



GUARDA-VOLUMES ACESSADO POR APLICATIVO MÓVEL: UM PROJETO PARA USO NO PARQUE PREFEITO ALTAIR GUIDI EM CRICIÚMA

Júlia Nazário Fernandes,
Universidade do Extremo Sul Catarinense
e-mail: julianazfer@gmail.com

Anderson Espindola Paes, orientador
Universidade do Extremo Sul Catarinense
e-mail: andersonpaes@unesc.net

Resumo

Em um contexto pós-pandemia a população precisa ser motivada a voltar à ativa. Como os parques públicos são uma parte significativa na saúde dos moradores, devem oferecer uma estrutura segura e confortável para que eles tenham o melhor aproveitamento nos momentos de atividades esportivas e de lazer. Na cidade de Criciúma, SC o Parque Altair Guidi passou por uma revitalização, ainda assim os usuários apresentam necessidades não atendidas que atrapalham o desempenho nas atividades. O objetivo deste projeto é solucionar o problema da falta de local para guardar pertences no Parque Municipal com um guarda-volumes acessado por aplicativo móvel. Neste projeto foi aplicado o modelo do Double Diamond que compreende quatro etapas e a partir delas foram traçadas alternativas para a solução mais viável.

Palavras-chave: aplicativo móvel; guarda-volumes; parques públicos.

Abstract

In a post-pandemic context, the population needs to be motivated to get active again. As public parks are a significant part in the health of the residents, they must offer a safe and comfortable structure for them to have the best enjoyment in moments of sports and leisure activities. In the city of Criciúma (SC), the Altair Guidi Park has undergone a revitalization, yet users still have unmet needs that hinder their performance in activities. The goal of this project is to solve the problem of the lack of place to keep belongings in the Municipal Park with a locker accessed by mobile application. In this project the Double Diamond model was applied, which comprises four steps and from them alternatives were drawn for the most viable solution.

Keywords: mobile app; lockers; public parks.

1 Introdução

Práticas de atividades esportivas e de lazer são sempre recomendadas, diante disso e dentro de um contexto pós-pandemia se vê necessário reforçá-los. “Um estudo realizado pela Fiocruz (Fundação Oswaldo Cruz), ConVid - Pesquisa de Comportamento, pela UFMG (Universidade Federal de Minas Gerais) e pela Unicamp (Universidade Estadual de Campinas), descobriu que 62% da população não realizou qualquer atividade física durante a pandemia. Entre quem tinha o hábito de se exercitar de três a quatro vezes por semana, 46% pararam” (MOIÓLI, 2022).

Na cidade de Criciúma, Santa Catarina, a população se beneficia da nova área de lazer para voltar à ativa, a revitalização do Parque Municipal – Parque Altair Guidi, que disponibiliza “pista de caminhada, ciclovia, quadras poliesportivas, quadras de areia, academias ao ar livre, áreas de conveniência, playground infantil e uma pista de skate” (UNISATC, 2021). Os investimentos aplicados entregaram um espaço acolhedor e bem estruturado para uma boa recepção aos moradores que visitam o parque, principalmente aos finais de semana para desfrutar do espaço ao ar livre.

Apesar de apresentar-se renovado, o parque ainda merece atenção quando se trata de conforto e segurança. Ir ao parque no final do dia sem uma blusa para “caso esfriar” é quase inevitável. O corpo quente, após suadas partidas de futebol, merece um agasalho. Uma tarde de vôlei de praia pode terminar em um “rolê” de skate. Mas e agora, “onde eu deixo minha blusa, meu agasalho, meu tênis, meu chinelo?”, “Pode segurar pra mim um instantinho?”, “Posso deixar aqui junto das suas coisas?”. Com certeza são perguntas recorrentes passando um dia no parque. Portanto, é clara a necessidade de espaços que deixem os pertences guardados com segurança de modo que o usuário tenha controle sobre eles e ainda assim praticar suas atividades e esportes com tranquilidade.

Tendo em vista que “o número de usuários ativos (os que acessam a rede regularmente) no mundo se aproximou da marca de 5 bilhões de pessoas ou 63% da população mundial em janeiro de 2022” (KEMP, 2022), é viável aplicar um auxílio via tecnologia a fim de facilitar a interação humano-produto para resolver o problema apresentado. Manter o controle das coisas na palma da mão parece uma boa opção.

Desta forma, este projeto, consiste em oferecer um local adequado para abrigar objetos indispensáveis para um dia de atividades no parque, evitando problemas inerentes à sociedade - perdas, enganos e furtos - e busca ofertar maneiras variadas de segurança em espaços públicos e permite conquistar ainda mais o público, contribuindo para um maior engajamento e ocupação dos espaços públicos.

Neste projeto foi aplicado o modelo do Double Diamond que compreende quatro etapas, são elas: descobrir, definir, desenvolver e entregar, que ao decorrer deste documento serão detalhadas de maneira objetiva, apresentando os processos de desenvolvimento, as pesquisas quantitativas realizadas, as necessidades identificadas, os estudos de Design aplicados, indicar as aprendizagens efetuadas, as dificuldades encontradas e o modo como foram superadas ao longo do projeto.

2 Parques urbanos

“Os parques urbanos surgiram no final do século XIX como consequência das modificações sociais e econômicas advindas da industrialização, onde houve pela primeira vez uma clara distinção entre trabalho e lazer” (EDGINTON et al.,1995). Hoje, no pós-pandemia, fazem parte da rotina de 48% dos brasileiros que pretendem intensificar as visitas para uma vida mais saudável tanto física, quanto mental, segundo o Instituto Semeia (2022).

No estudo Parques do Brasil – Percepções da População, realizado pelo Instituto Semeia em 10 regiões metropolitanas (Belém, Brasília, Curitiba, Fortaleza, Goiânia, Manaus, Porto Alegre, Rio de Janeiro, Salvador e São Paulo), o Parque Ibirapuera de São Paulo, ganhou destaque como o mais conhecido e visitado pelos brasileiros, “com 62% das respostas dentro da sua própria região e o único mencionado por entrevistados de todas as outras pesquisadas” (SEMEIA, 2022).

No mesmo parque, considerado “o mais popular entre os brasileiros, com até 150.000 visitantes por final de semana” (CASTILHO, 2022), os usuários apresentam necessidades não atendidas que atrapalham o desempenho nas atividades e os deixam insatisfeitos. Diante disso, a organização comunitária Parque Ibirapuera Conservação, vem coletando assinaturas desde 2013 por meio de uma petição (AVAAZ, 2013) onde solicitam a instalação de guarda volumes no Parque.

Dessa forma, observa-se que “a má qualidade do ambiente e a insatisfação dos usuários são determinantes ambientais negativos para o uso dos parques” (SZEREMETA E ZANNIN, 2013). Neste cenário as funções associadas à qualidade de vida e saúde pública ficam em segundo plano, colocando o local em uma posição negativa com relação a outras alternativas paralelas.

2.1 Parque Municipal Prefeito Altair Guidi (Parque Centenário)

O Parque Centenário foi implantado em Criciúma no início da década de 80, pelo governo do ex-prefeito Altair Guidi, localizado no Paço Municipal Marcos Rovaris no bairro Santa Bárbara há 42 anos para comemorar o primeiro centenário da cidade. No

entorno do parque encontram-se instaladas outras estruturas públicas importantes da cidade: Teatro Municipal Elias Angeloni, Fundação Municipal de Esportes (FME), Centro de Eventos José Ijaír Conti, Biblioteca Pública Municipal Donatila Borba e o Memorial Dino Gorini (atualmente desativado (2022)) junto ao Monumento às Etnias, os dois últimos inaugurados com o parque em 1981.

O Monumento às Etnias, evidente no centro do parque, usado como inspiração estética neste projeto, trata-se de uma homenagem ao passado. “Cinco etnias deram-se as mãos para a tarefa que lhes exigiu espírito de trabalho, de sofrimento, de luta, por um ideal comum” (ARNS, 1985, p.237). O Presidente da República, João Batista Figueiredo, fala ao povo de Criciúma no Ano 100: “A fusão desses bravos colonizadores com a população local deu origem ao caldeamento de raças de que surgiu o tipo de brasileiro característico da região” (ARNS, 1985, p.13).



Figura 1: Monumento às etnias (Fonte: Autor)

O projeto tem autoria do arquiteto Manoel Coelho em honra às etnias italiana, alemã, polonesa, portuguesa e negra. O livro “Criciúma 1880 - 1980: a semente deu bons frutos” (1985) expressa claramente essa idolatria às raízes da cidade:

Neste lugar, repousa a memória da cidade. Aqui, as raízes que deram fundamento à nossa comunidade estão simbolizadas nas cinco etnias que formam a base da nossa população. São os cinco mastros que se erguem do fundo da terra para o alto, da escuridão para a luz. E assim esta geração marca, com este memorial, o ANO 100 desta cidade que os pioneiros semearam. É uma homenagem ao passado. Mas é

também o símbolo maior da nossa esperança no futuro. E a nossa certeza de que vale a pena continuar semeando. (ARNS, 1985, p.236)

Oliveira (2015) expõe que há uma versão oficial de como se explica a disposição das partes que compõem o monumento. Ela fala que é “uma mão que sai da terra lembrando o esforço das primeiras famílias, da agricultura”. Mas que existe também a concepção de que cada um dos cinco pilares representa uma etnia, ordenadas decrescentemente como reflexo das relações sociais advindas do surgimento da cidade.

Sabendo da importância que estes espaços carregam para a cidade, fica evidente que depois de anos merecem passar por uma revitalização, como foi o caso do Parque Altair Guidi com o objetivo de disponibilizar um espaço mais seguro e confortável, passou por sua segunda inauguração que aconteceu no dia 6 de janeiro de 2020, no dia dos seus 140 anos, homenageando seu instituidor ex prefeito Altair Guidi (1937-2018), o qual concedeu-se o nome.

O novo local “disponibiliza pista de caminhada, ciclovia, quadras poliesportivas, quadras de areia, academias ao ar livre, áreas de conveniência, playground infantil e uma pista de skate” (UNISATC, 2021). Segundo o prefeito Clésio Salvaro, em entrevista ao canal do Youtube Web Tv Criciúma (2019), as necessidades da comunidade, sempre procuram ser atendidas, sendo assim ainda existem projetos em andamento e também futuros para o parque.

No evento de inauguração o vice-prefeito Ricardo Fabris discursou:

O Parque Municipal Prefeito Altair Guidi tem um impacto muito grande na economia de Criciúma. A partir de agora, esta região terá uma valorização muito grande. Além disso, a importância do parque na qualidade de vida dos moradores, poucos espaços têm a estrutura do parque municipal. Aliás, nenhuma cidade em Santa Catarina tem três parques como nós temos (PORTAL TNSUL, 2020).



Figura 2: Projeto do Parque Municipal Prefeito Altair Guidi com vista das pistas.

Fonte: Iluminação Parque Centenário, 2019.

Tendo um espaço novo, adequado e que leva em consideração a participação da comunidade como uma relação importante de convívio e incentivo à valorização do espaço, os projetos sociais da cidade ganharam força, são alguns deles: Prefa Skate Kids; Projeto Árvores; Feira Inspirar; entre outros. Além de ações sociais, muitas vezes realizadas pela UNESCO, como atividades direcionadas aos idosos realizadas pelo curso de Educação Física, exposição e comercialização de produções artísticas pelos alunos de Artes Visuais, atividades de conscientização e orientação para a comunidade sobre o Setembro Amarelo pelo curso de medicina.

O Projeto Prefa Skate Kids “procura a inclusão social de meninos e meninas de Criciúma através do esporte” (RABASSA, 2022). Christian Cardoso, o idealizador do projeto, conta em entrevista como surgiu a ideia: “Começamos a ir para a pista e notei crianças sem chinelos, roupas precárias, e resolvi ajudar elas. Foi aí que veio a ideia de criar o projeto para acolher esses jovens que estavam ali, mas não tinham a chance de praticar o esporte por não terem os equipamentos” (RABASSA, 2022).

De acordo com Rabassa (2022), com as competições nacionais nos últimos meses a procura pelo esporte se intensificou e o projeto acolheu mais crianças interessadas pelo esporte. A “pista mais atual do Brasil” (ND TV, 2020) recebeu o STU National que aconteceu em janeiro de 2022 e contou com os maiores nomes do skate.

O projeto de skate citado tem grande importância para o desenvolvimento deste trabalho de conclusão de curso, pois parte dos que são afetados com o problema a ser resolvido neste projeto final estão inseridos tanto como alunos, quanto como pais e familiares que poderão beneficiar-se do produto desenvolvido.

3 Aplicativos Móveis

Em decorrência das rápidas mudanças tecnológicas, os dispositivos móveis recebem atualizações cada vez mais frequentes e como consequência, a demanda de aplicativos no mercado segue aumentando, considerando que o Brasil chegou a atingir a marca de “228.971.408 de acessos a serviços móveis em fevereiro de 2019, representando uma grande parcela da população” (MACIEL, 2021).

O consumo crescente fez com que os sites se transformassem em aplicativos a partir do momento que foi percebida a necessidade de ter tudo disponível em mãos a todo momento. Por este motivo, à medida que as pessoas “consomem conteúdo audiovisual, conversam por texto e áudio, jogam e interagem online, fotografam, informam-se sobre o lugar em que estão ou sobre qual direção tomar” (SCHERRER, 2018), mais serviços por aplicativo surgem em plataformas de *download*.

4 Armazenamento.

A condição de armazenamento se deve a um fato, com segurança ou não, fechado ou aberto, ele exerce a sua função de guardar objetos. Mas pode-se dizer, com relação ao armário de armazenamento tradicional, que além de ter uma única função, sua estética é ruim, antiquada, o armazenamento e recuperação são simples, as chaves são facilmente perdidas e o gabinete é facilmente danificado, o que aumenta o custo da mão de obra de manutenção e afeta a experiência do usuário.

Da mesma maneira que a pandemia influenciou as visitas ao parque, ela também afetou radicalmente diversos cenários no mundo inteiro, inclusive, expandiu o mercado de armários inteligentes em decorrência dos que estão relacionados a entrega de alimentos e o serviço sem contato parece ter se tornado o padrão no período pós-pandemia.

Em 2020 o Governo da cidade de Xangai lançou um Plano estratégico - Plano de Ação de Xangai para Promover o Desenvolvimento da Nova Economia Online - para o “desenvolvimento da economia de mais alta sofisticação para os anos entre 2020 e 2022, uma espécie de novo desenvolvimento econômico on-line” (BISPO, 2020). O plano desejou aprimorar a tecnologia do local, visando abraçar a oportunidade de desenvolvimento deixada pela pandemia.

5 Pesquisa

Os métodos da coleta de dados e de observação exploram as experiências do público alvo e permitem compreender o problema a ser tratado para o desenvolvimento do projeto. Para conhecê-los, foram aplicadas entrevistas online e presenciais aos frequentadores do Parque Prefeito Altair Guidi, por meio de perguntas quantitativas e qualitativas, as quais se complementam, além de observações, algumas delas com registros fotográficos.

A pesquisa quantitativa é baseada em números que exibem a porcentagem do objeto de pesquisa de maneira concreta, sem pretexto para narrativas. Já a pesquisa qualitativa não mostra números, mas sim relatos de experiências e pontos de vista. Por este motivo suas respostas podem ser ricas em detalhes e emoções. Este método “é geralmente utilizado de forma dedutiva: as hipóteses são testadas e os resultados são interpretados a partir de uma teoria previamente estabelecida.” (SANTOS, 1999).

A coleta dos dados aconteceu entre os dias 19 de agosto e 5 de setembro de 2022. Foram utilizadas estimativas oficiais fornecidas pela administração do Parque Municipal Prefeito Altair Guidi. Segundo a coordenadora do parque, Jucélia Duarte, em entrevista realizada no dia 22 de agosto de 2022, cerca de 2.500 pessoas frequentam o parque

nos dias de maior movimento. Tendo isto, ao todo foram 345 entrevistas buscando uma margem de erro de cinco pontos percentuais.

5.1 Quantitativa e qualitativa

Para a pesquisa quantitativa foi realizada uma coleta de dados demográficos com o objetivo de conhecer as características do público, além de questões mais direcionadas aos problemas enfrentados com relação ao parque que esclareceram o comportamento dos frequentadores e suas rotinas.

Os dados demográficos coletados foram: 1) idade; 2) gênero; 3) estado civil; 4) grau de escolaridade; 5) nível de renda familiar; 6) situação atual de emprego; 7) profissão; 8) modelo de trabalho; 9) quantidade filhos; 10) quantidade de cachorros; gatos ou outros animais de estimação; 11) endereço atual (bairro ou município vizinho); 12) tipo de imóvel que reside; 13) como mora atualmente.

As perguntas relacionadas ao uso do parque foram: 14) *o que costuma fazer no parque?*; 15) *qual(is) esporte(s) pratica no parque?*; 16) *com que frequência vai ao parque?*; 17) *em quais dias da semana costuma ir ao parque?*; 18) *a frequência com que você vai ao parque municipal aumentou com a revitalização (inauguração: 06/01/2020)?*; 19) *a que horas costuma ir ao parque?*; 20) *qual período costuma ir ao parque?*; 21) *quanto tempo você costuma ficar no parque?*; 22) *em qual lugar está antes de ir ao parque?*; 23) *com que meio vai ao parque?*; 24) *quando vai ao parque costuma chegar com alguém ou sozinho?*; 25) *o que costuma levar ao parque?*; 26) *onde você deixa seus pertences quando vai praticar atividades/esportes no parque?*; 27) *usa smartwatch (relógio inteligente)?*.

Os gráficos a seguir revelam alguns resultados mais relevantes dessa primeira fase do questionário.

- *Qual(is) esporte(s) você pratica no parque? (15)*

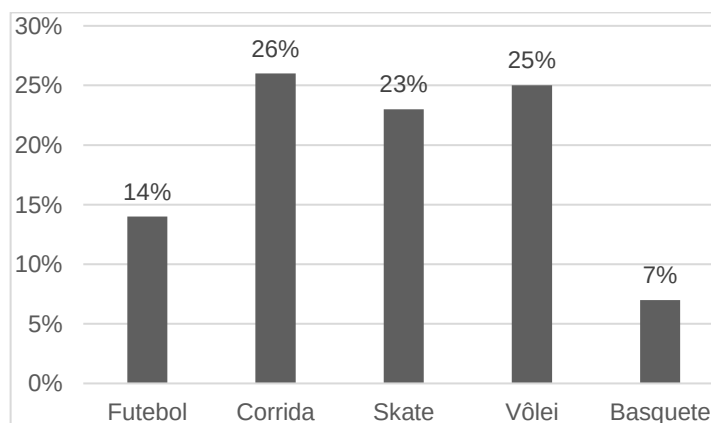


Figura 3: Gráfico dos praticantes dos esportes mais populares do Parque Altair Guidi.

- *Com que frequência você vai ao parque? (16)*

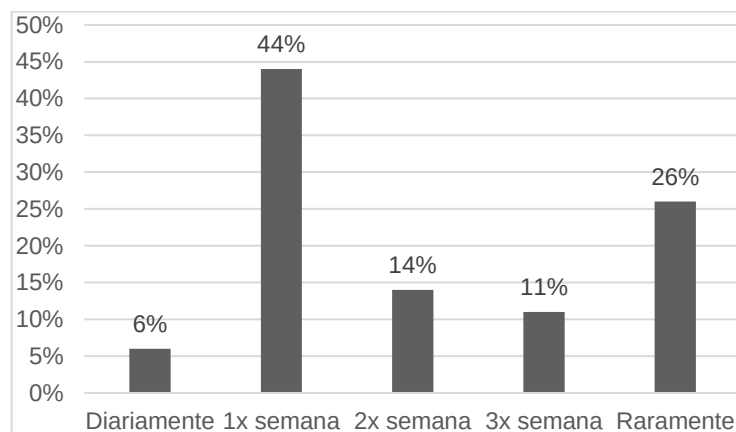


Figura 4: Gráfico da frequência dos visitantes.

- *Quais dias da semana você costuma ir ao parque? (17)*

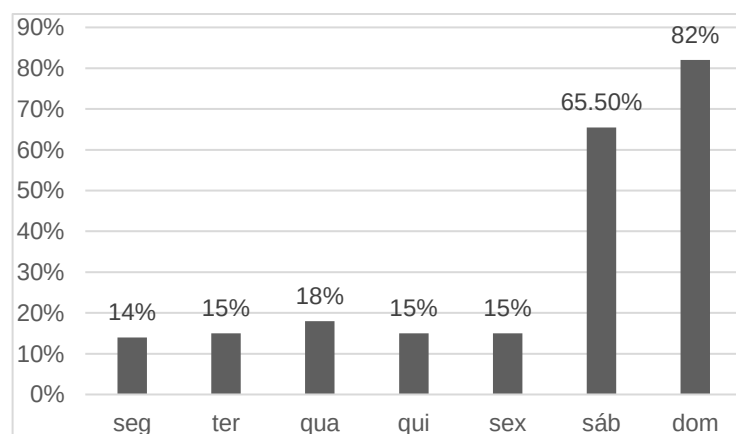


Figura 5: Gráfico de visitas nos dias da semana.

- *Em qual período você costuma ir ao parque? (20)*

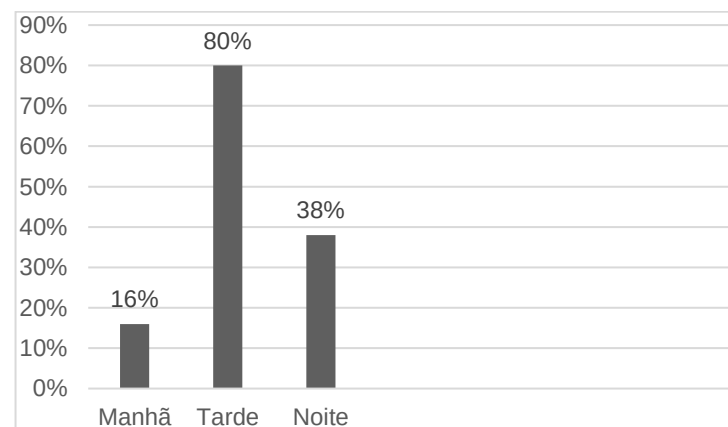


Figura 6: Gráfico de visitas nos períodos dos dias.

- *Quanto tempo você costuma ficar no parque? (21)*

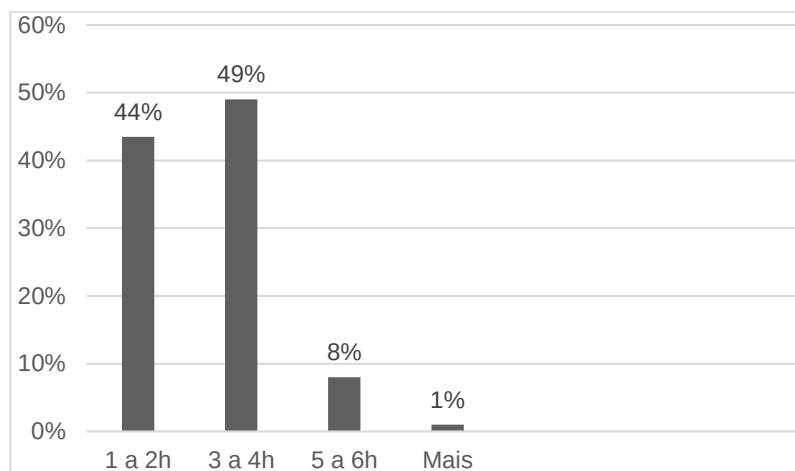


Figura 7: Gráfico do tempo de visita.

Com que meio vai ao parque? (23) 24,3% vão caminhando;

Quando vai ao parque costuma chegar com alguém ou sozinho? (24) 23,5% vão sozinho;

O que costuma levar ao parque? (25) 87% levam celular, 76,5% levam garrafa d'água, 51% levam agasalho, 33% não largam;

Onde você deixa seus pertences quando vai praticar atividades/esportes no parque? (26) 33% não largam, 27% deixam em um canto à vista, 23% deixam no carro.

Complementando as quantitativas apresentadas acima, as pesquisas qualitativas tiveram como objetivo confirmar (ou não) que o problema exposto existe e deve ser resolvido. Por isso, para garantir respostas mais detalhadas e enriquecer os resultados, as perguntas foram elaboradas com as palavras: o que, por quê e como, acompanhados por frases que nortearão o projeto.

As quatro perguntas qualitativas realizadas aos entrevistados foram:

1. O que te faz escolher o Parque Municipal para as suas atividades?
2. Você traz tudo o que precisa para o parque? Por quê?
3. Como você se sente sobre a falta de um local para guardar seus pertences?
4. Como você vê um parque seguro?

As perguntas que mais se destacaram, visto que as respostas obtidas levantaram questões significativas ao projeto, foram: "Você traz tudo o que precisa para o parque?

Por quê?” (2) e “Como você se sente sobre a falta de um local para guardar seus pertences?” (3).

5.2 Observação

As observações em relação aos comportamentos resultantes da falta de armazenamento no parque não são de hoje. Antes mesmo de dar início a este projeto já se percebia que com a alta frequência de visitas pós revitalização o problema foi multiplicado. Por consequência, as necessidades não atendidas começaram a falar mais alto. Todavia, com este projeto as observações se tornaram motivo de pesquisa e se intensificaram mostrando que o problema é maior do que parece.

Diante da falta de armazenamento, os frequentadores se veem obrigados a encontrarem outras maneiras de acomodar seus pertences, quando necessário. As soluções mais comuns considerando apenas pelas observações, inclusive em dias de bastante movimentação, são: entregar ao parceiro ou conhecido de confiança que esteja parado por algum motivo e, ou, repousá-los ao pé de uma planta ou em um canto à vista.

Em relação aos cantos, provavelmente isso acontece pela sensação de resguardo e, ou, esconderijo que cantos tendem a transmitir, ou pela concepção de ser um local fácil para não esquecer o ponto onde foi repousado os objetos, como uma forma de estratégia, ou ainda, apenas uma tentativa educada de não atrapalhar as atividades e o uso do parque. Mesmo assim, adotar esses costumes coloca os pertences em situação vulnerável para furtos, perdas e enganos. Isto é bem representado pelas fotos abaixo registradas no Parque Prefeito Altair Guidi.



Figura 8: Pertences reunidos à vista em um pé de árvore (Fonte: Autor).



Figura 9: Pertences reunidos no canto da quadra poliesportiva (Fonte: Autor).

Quando um praticante de skate vai à pista, as alternativas são ainda mais reduzidas. Nesta área, por ser bastante aberta, é difícil encontrar um canto ou um pé de árvore. Os “locais de armazenamento” são resumidos em bancos, onde as pessoas que param para descansar, observar ou acompanhar um skatista ocupam a maior parte do tempo. Assim como na figura 10, um skatista tirou o casaco e deixou ao lado da pista, sem outras opções, vulnerável a qualquer problema futuro.



Figura 10: Jaqueta no canto da pista de skate (Fonte: Autor).

Ao contrário dos skatistas, que sempre carregam skate, roupa, equipamentos e outros pertences pelo parque, a maioria dos que praticam caminhada e, ou, corrida,

carregam somente o necessário para a atividade: garrafa e celular, provavelmente por não se concentrarem em uma área fixa durante o trajeto que contorna o parque.

Outro ponto a acrescentar é que estes, em sua maioria, são jovens que frequentam o parque apenas para essa atividade específica - chegam, caminham e, ou, correm e saem. Já estão preparados para o momento pois faz parte da rotina, logo não sentem necessidade de levar outros objetos. Observando foi possível perceber que estes não seriam grandes usuários deste projeto, mas a seguir, na análise dos resultados, essa afirmação será confirmada ou contestada.

Assim como a narrativa da persona aplicada neste projeto - apresentado em um próximo momento deste documento, muitos aproveitam uma ida ao parque para realizar todas as atividades que gostam e os objetos necessários para passar o tempo se multiplicam, visto que as pessoas com esse mesmo tipo de comportamento andam sempre com uma mochila e precisam largá-las de alguma maneira pelo parque, assim como a figura 11.



Figura 11: Jovens saindo da quadra poliesportiva enquanto carregam seus pertences
(Fonte: Autor).

5.3 Análise de resultados

Neste subitem serão analisados os resultados coletados pelas pesquisas exploratórias: quantitativa, qualitativa e observação.

Partindo do fato que o vôlei é o segundo esporte mais praticado no Parque Altair Guidi, com 25%, atrás de corrida (26%). 59% deles são do gênero feminino, enquanto o masculino apresenta 47%. Em sua maioria (77%), são jovens entre 18 e 29 anos.

Dos que jogam vôlei e sentem bastante necessidade de um lugar para guardar seus pertences (86%), 45% acabam deixando seus pertences em um canto à vista e por isso, estes, não levam tudo que é necessário (27%). Uma das pessoas que se encaixa nessa

análise respondeu ao ser questionada sobre levar tudo que precisa: “*Não, pois às vezes não tenho mais espaço na mochila e não gosto de ter que carregar muita coisa na mão*”.

Nesta análise, as atividades: corrida e caminhada, serão tratadas como uma só, partindo do fato que a pista para caminhada e para corrida são a mesma, as práticas são semelhantes e podem ser realizadas no mesmo contexto.

Confirmando a questão que ficou em aberto apresentada no subitem “Observação” (5.2), dos que frequentam o parque, 29% praticam corrida/caminhada, 64% deles tem entre 18 e 29 anos, enquanto 31% tem entre 30 a 49. Sendo assim, o maior engajamento nesta prática acontece entre pessoas de 18 a 49 anos, as quais 39% vão a pé até o parque. Considerando que 67% vai ao parque a pé apenas para caminhar/correr, 57% - 42% relataram em questão discursiva que não sentem necessidade de local de armazenamento - das mesmas ficam entre 1 a 2 horas no parque e costumam levar apenas garrafa d’água e celular

Um dos entrevistados que pratica skate, relatou:

Eu já estou acostumado a deixar num cantinho porque a galera ali na pista é tudo conhecido, mas a gente não conhece todo mundo que entra aqui, é um lugar público, pode acontecer de alguém furto. Às vezes eu fico com a cabeça só ali nas coisas que larguei, preocupado. (homem, empresário, 47 anos).

Uma entre os cinco entrevistados que dividem o mesmo pensamento comentou: “*Acho ruim, mas estou acostumada*”. Estas falas demonstram exemplo de costume e levaram a refletir que a partir do momento que a necessidade não é atendida ela é esquecida, mas não deixa de existir. Já uma jovem de 20 anos, ainda não acostumada com a necessidade, disse: “*Acabei de falar para ele(namorado): ‘la ser ótimo agora se tivesse um guarda-volumes para guardar essas coisas (casacos), não é?’*”.

Relatos como estes e outros coletados comprovam a existência do problema apresentado neste projeto e a necessidade de solucioná-lo. Até mesmo os que nunca haviam percebido a necessidade, após o questionário refletiram que é uma possibilidade válida e passaram a vê-lo como um problema do local e que, na verdade, precisam deste projeto, assim como este entrevistado:

Não havia pensado nisso ainda. Mas após este questionário estou pensando na possibilidade de um local. Seria bem interessante, pois muitas vezes vamos somente eu e minha esposa, sem amigos que possam cuidar das coisas enquanto poderíamos caminhar pelo parque. (homem)

6 Pesquisa de mercado

Ao pesquisar o mercado em que este projeto está inserido, foram selecionados serviços semelhantes diretos e indiretos, e posteriormente, foi aplicada a ferramenta análise competitiva.

A Análise competitiva foi realizada com 10 concorrentes e em seguida, 4 delas – 2 diretas e 2 indiretas - foram selecionadas. São diretos: Expert Lockers e Azanonatec e indiretos: LAX 24/7 Lockers rentals e Hangzhou Dongcheng Electronic. Também foram encontrados possíveis fornecedores: Biccateca, Menno, First Locker, além de serviços de tecnologia semelhantes com a do projeto como: Cluster Tech e Oppitz Tecnologia.

7 Metodologia

Este projeto de produto é de natureza exploratória, permitindo a aproximação do objeto de pesquisa para investigar a fundo o problema apresentado. O trabalho é baseado em pesquisa qualitativa, pesquisa quantitativa e observações.

A metodologia aplicada no projeto foi o Design Thinking, representado graficamente pelo *Double Diamond* (Figura 2), criado pelo Design Council em 2004, que tem como objetivo convergir e divergir ideias com foco em resolver problemas e trazer soluções cada vez mais inovadoras. Baseada em quatro etapas, são elas: descobrir, definir, desenvolver e entregar. O primeiro diamante se relaciona com as pesquisas e conceituação e o segundo com o desenvolvimento e validação.

Segundo Ball (2004) a primeira fase do primeiro diamante tem o objetivo de ajudar a entender e não apenas assumir o problema que estamos enfrentando. Envolve conhecer o usuário, sua dor, o contexto de uso e as condições atuais das possibilidades que resolvem (ou tentam resolver) esse problema. O processo começa questionando o desafio e rapidamente leva à pesquisa para identificar as necessidades do usuário. Neste momento foram aplicadas as ferramentas: persona, mapa de empatia, mapa da jornada, declaração do problema, observação e pesquisa imagética.

Já na segunda fase, a definição, é preciso dar sentido às descobertas, entendendo como as necessidades do usuário e o problema se alinham. É o momento de definir claramente o desafio, é a parte de conversão de ideias onde foram aplicadas as ferramentas: mapa mental, canvas de proposta de valor, revisão do problema e narrativa do futuro.

Seguindo com essa definição, o processo é encaminhado ao segundo diamante e nesse momento ficará amplo novamente pois serão expostas todas as soluções, a partir das ferramentas: geração de alternativas, matriz de decisão, modelo de baixa fidelidade do aplicativo e primeiros testes de uso do aplicativo. Logo após vem a etapa final, a

etapa de entrega que valida as soluções aplicando testes para a melhor possível experiência do usuário como: planejamento da modelagem, modelagem do objeto e protótipo de alta fidelidade do aplicativo.

Essa metodologia possibilita retomar etapas já traçadas quando necessário alterações, por isso estas etapas precisam ser aplicadas cuidadosamente para que não haja problemas futuros, quanto antes bem definidas melhor, assim evita grandes turbulências no caminho.

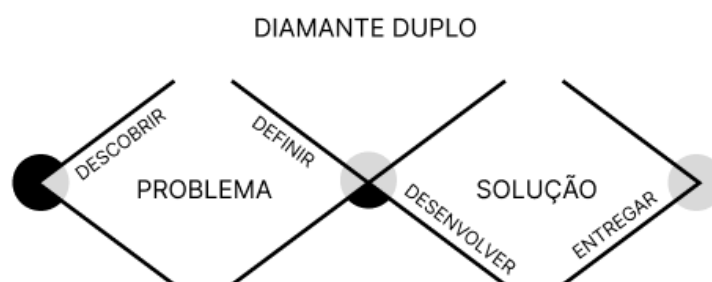


Figura 12: Metodologia Double Diamond (Fonte: Autor).

8 Projeto de produto

Aplicando a metodologia apresentada, foi desenvolvido um guarda-volumes e um aplicativo. As etapas realizadas que culminaram no modelo final foram desenvolvidas ao longo do semestre e serão apresentadas agora.

O desenvolvimento do projeto de produto começa aqui, seguindo a metodologia Double Diamond, pela etapa de descoberta - inserida no primeiro diamante, onde foi preciso conhecer o usuário, sua dor, o contexto de uso e as condições atuais das possibilidades de solução. Foi necessário unir todas as informações desta etapa para um projeto coerente.

A primeira ferramenta aplicada foi a pesquisa imagética que consiste em buscar referências por meio de imagens que irão permitir visualizar a realidade que o tema está inserido. As imagens da pesquisa foram encontradas a partir de palavras-chaves que representam o projeto: guarda-volumes, parque, skate, basquete, entre outros.

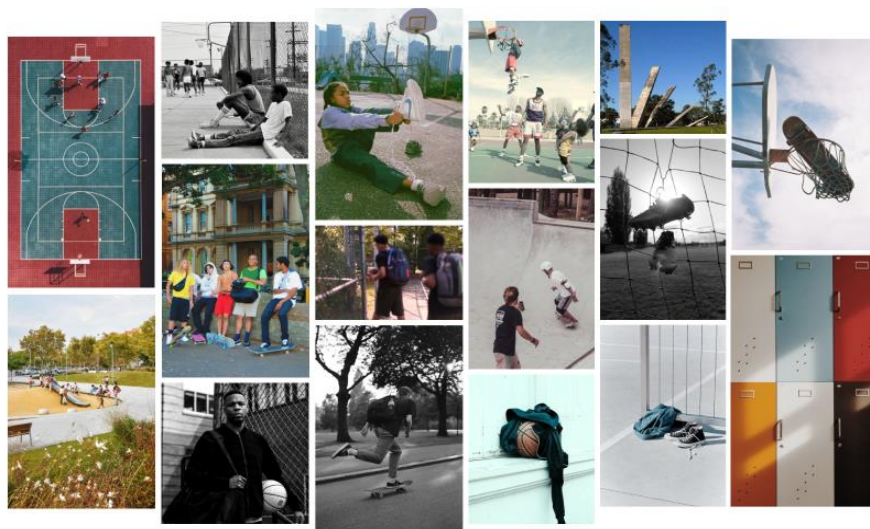


Figura 13: Pesquisa imagética (Fonte: Autor).

O mapa de empatia, assim como as outras ferramentas aplicadas, é mais uma que ajuda a entender o público alvo para então criar um produto que atenderá melhor as necessidades dele. O nome, bastante sugestivo, já exhibe como este tipo de mapa funciona. A palavra empatia diz que é como se colocar no lugar de outra pessoa, sentir suas dores, entender as suas necessidades e compreender seus comportamentos. Da mesma forma como o canvas de proposta de valor funciona, conhecendo também seus ganhos.

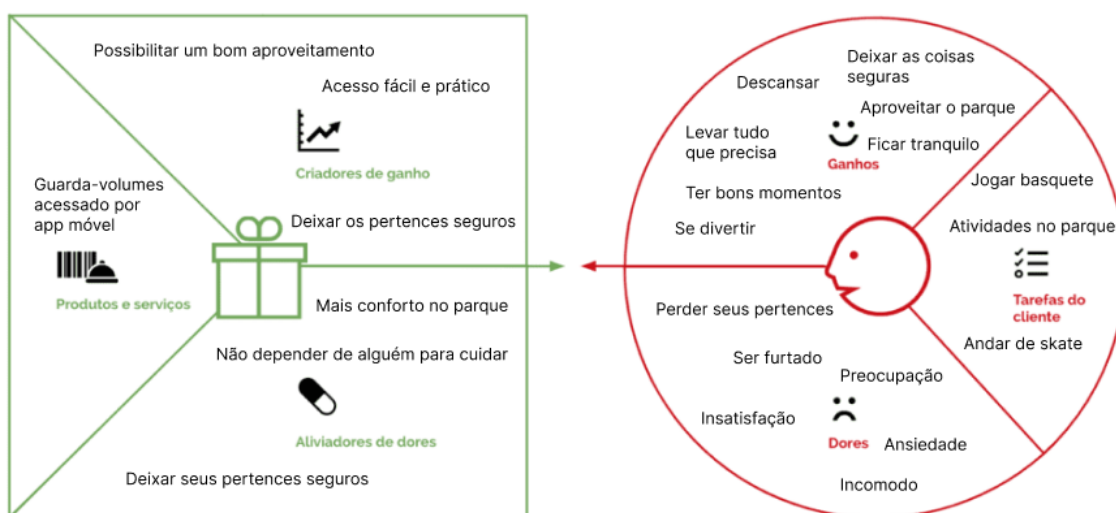


Figura 14: Canvas de proposta de valor (Fonte: Autor).

Sobre a persona, é uma personalidade projetada e aplicada em um contexto real. Ela carrega características do público alvo que foram baseadas nas pesquisas exploratórias. É uma maneira de se aproximar do público alvo compreendendo melhor

o problema. Cooper et al (2014) trata a ferramenta como eficiente criando conexão entre projeto e persona.

Biografia: Luca é um estudante de Jornalismo e mora no centro de Criciúma com um amigo em um apartamento compartilhado. Para se distrair dos problemas enfrentados no curso, gosta de ir ao Parque Prefeito Altair Guidi praticar seus esportes preferidos - basquete e skate, e as vezes participa do vôlei entre amigos para completar o time. Como ele trabalha dois períodos na rádio, de segunda a sexta, e estuda de noite, nos dias que a aula acaba cedo ele vai até o Parque andar de skate e deixa o basquete para os finais de semana.

- Luca aproveita a ida no parque para praticar basquete e após a partida ir andar de skate ou jogar vôlei com os amigos, para isso ele precisa estar preparado; um tênis para cada esporte, jaqueta para caso esfriar, alimentação, entre outros.

A realidade de muitos pode ser parecida com a do Iago, partindo do que essa personalidade representa para o projeto.

Iniciando a segunda etapa, a de definição, continuando a metodologia Double Diamond, no segundo diamante é o momento de convergir as ideias criadas a partir dos processos de pesquisa, aqui são geradas as alternativas. As informações coletadas são agrupadas, e trazidas com foco necessário para identificar a melhor solução e então assimilar as ideias do passo anterior e convergir naquilo que consideramos ser entregável, como produção de modelo, e que solucionará as dores dos usuários.

A criação de um mapa mental trouxe ideias inovadoras para o projeto a partir da ideia principal.

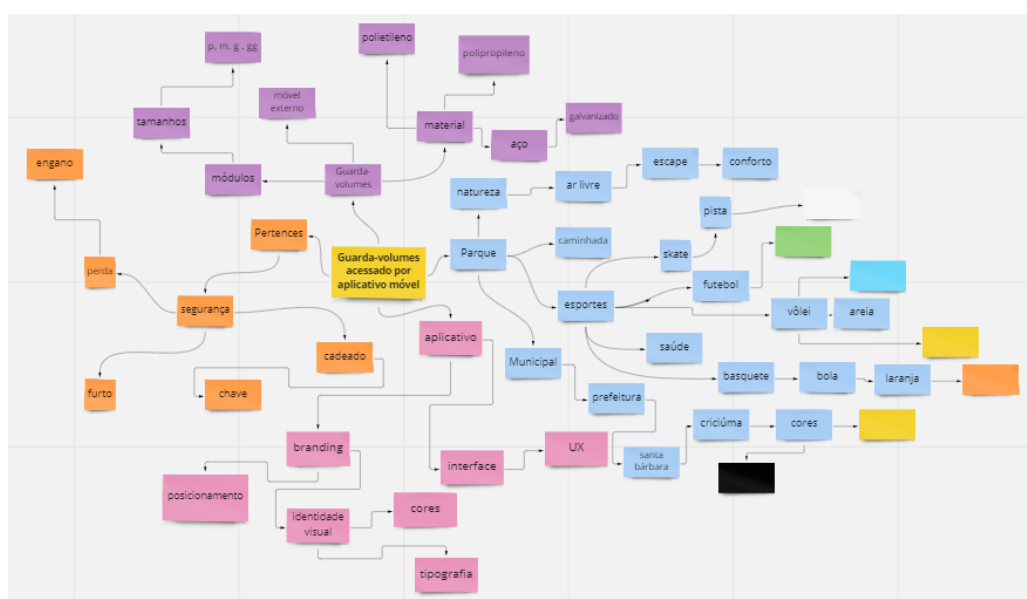


Figura 15: Mapa mental (Fonte: Autor).

Seguindo na ideia de inovação, “A narrativa do futuro ou *design fiction* é uma técnica que usa a narrativa de ficção científica para criar outras realidades e incentivar a inovação nas empresas” (ARROYO, 2019). É uma ideia de futuro motivada a resolver um problema imaginário a partir de uma realidade inserida que pode incluir filmes, objetos, sites, livros ou esquetes.

Zuin (2018) afirma que da mesma forma que o *design thinking* é uma ferramenta que auxilia o desenvolvimento criativo do projeto, o *design fiction* leva esse problema para o futuro. Bruce Sterling, autor de ficção científica quem originalmente cunhou o termo *Design Fiction* define como

O uso deliberado de protótipos diegéticos para suspender a descrença sobre a mudança... Significa que você está pensando muito seriamente sobre objetos e serviços potenciais e tentando fazer com que as pessoas se concentrem neles - em vez de mundos inteiros ou tendências políticas ou estratégias geopolíticas. Não é um tipo de ficção. É um tipo de projeto. Conta mundos em vez de histórias (STERLING, 2009).

“Em um filme, um ator troca o padrão de tijolos de um prédio próximo por grafite, decorando seu mundo como se fosse um personagem do videogame ‘The Sims’” (JOHNS, 2020).

No filme *De volta para o futuro 2* de Robert Zemeckis, 1989, tem relação ao óculos de realidade virtual. No segundo filme da série, o cientista Doc Brown leva Marty e sua namorada para o ano de 2015 para resolver uma questão familiar no futuro deles. Eles têm de correr contra o tempo para não alterarem os acontecimentos (ARROYO, 2019).

Para Bleecker (2009), desenvolver um objeto e uma ficção científica pode ser mais próximo do que imagina-se: “Ambos combinam diferentes elementos, parte história, parte material, parte objeto que articula uma história, parte funcional.” Visto que para além da função, o design de produtos pode carregar em seu benefício uma narrativa intencionada a se mostrar inserida em uma realidade, facilitando observar a usabilidade, oferecendo uma melhor experiência ao usuário e como apresentado neste primeiro parágrafo: incentivar a inovação.

“Temos uma nova geração de contadores de histórias cujo processo criativo é mais parecido com arquitetos e cientistas”, explicou Karen Wong, vice-diretora do New Museum (JOHNS, 2020). Sendo assim, podemos dar início a uma lista e adicionar designers como autores de histórias de ficção do presente que se transformam em histórias reais do futuro, assim como neste projeto.

Neste projeto foi desenvolvida uma narrativa em formato de legenda para uma possível postagem em mídias sociais. Nela foram projetadas características e experiências desejáveis no projeto final a partir das necessidades encontradas pelas pesquisas realizadas.

Está cansado de depender da sorte e dos outros em relação aos seus pertences no parque?

Pois é, ir ao parque deveria ser seu momento de descontração e tranquilidade, mas infelizmente sabemos que não é bem assim.

Se você nunca disse, com certeza você já ouviu pelo parque; “onde eu deixo minhas coisas?”, “pode segurar pra mim um instantinho?”, “posso deixar aqui junto das suas coisas?”.

Pensando na sua melhor experiência foi desenvolvido o Guardaí, um guarda-volumes fácil e rápido que já está posicionado à sua disposição em três pontos estratégicos do Parque Municipal Altair Guidi: em frente à quadra de vôlei, ao lado da pista de skate e entre as quadras de futebol e basquete.

Você se satisfaz, seus pertences descansam em paz!

9 Conceito

Quando define-se um conceito indica-se o verdadeiro sentido do produto existir. Estabelecendo este sentido com clareza será mais fácil determinar qual é o seu comportamento diante do público e os aspectos físicos e emocionais dele.

A partir das pesquisas já descritas foi desenvolvido o conceito para o projeto: “A chave já está em suas mãos”.

10 Material escolhido

Ao se tratar de um móvel urbano é preciso levar em consideração o contato direto com o tempo, entre sol, chuva e condições intempéries. Sendo assim o material selecionado para este projeto teria de atender problemas específicos como; alta temperatura, umidade, infestações, ferrugem e desgastes.

Portanto, a partir de pesquisas, o Polipropileno (PP) foi a melhor opção. Usado em caixas d'água, banheiros móveis, e móveis para ambiente externo, ele tem características bastante positivas para o projeto.

Uma das densidades mais baixas entre todos os materiais plásticos disponíveis comercialmente; Apresenta elevada rigidez, superior à da maioria dos plásticos comerciais; Boa resistência ao impacto à temperatura ambiente; Elevada resistência à fadiga por flexão; Alta

dureza superficial; Elevada resistência química, não sendo atacado pela grande maioria de produtos químicos à temperatura ambiente; Mesmo sob altas temperaturas não é afetado por soluções aquosas de sais inorgânicos ou ácidos e bases minerais; Baixa absorção de umidade; Baixa condutividade elétrica; Atóxico comprovadamente podendo entrar em contato com alimentos; Capacidade de ser soldável e moldável, Baixo custo quando comparado há outros plásticos; Boa resistência térmica, Pode ser aditivado; Fácil processamento (BISCHOFF, 2010).

11 Geração de alternativas

A geração de alternativas é uma ferramenta criativa de desenho, encontrada em todos os projetos de design. Ela traduz aquilo que foi identificado como demanda e oportunidade, pelas pesquisas realizadas, em forma de solução e é responsável pelo desenvolvimento de soluções a partir de ideias criativas, ocupando “lugar de destaque nos métodos de projeto existentes, sempre localizado no período intermediário do processo” (FERROLI, 2016).

Munari expressa que “criatividade não significa improvisação sem método” (MUNARI, 1983), sendo assim, desenvolver alternativas é complexo e merece atenção, considerando que os métodos não podem impedir o designer de inovar, pelo contrário, eles auxiliam a caminhar na direção certa para o objetivo final.

Sendo assim, foram geradas 10 alternativas de guarda-volumes para este projeto, brincando com formas, volumes e disposições.



Figura 16: Sketches da geração de alternativas (Fonte: Autor).

Além das alternativas em desenhos também foram feitos testes com recortes de papel em uma escala reduzida. Cada pedaço representa uma porta que podem ser dispostas de diferentes jeitos. Essa técnica ajudou a assimilar as medidas e os volumes necessários para o guarda-volumes final.



Figura 17: Alternativas (Fonte: Autor).

O desenvolvimento do aplicativo também passou por diversas transformações para chegar à melhor usabilidade. Foram vários testes e correções ao longo do desenvolvimento, inclusive testes de usabilidade foram aplicados em sala de aula como maneira de estudo de comportamento com a finalidade de observar, discutir e refletir a interação do usuário com o aplicativo.

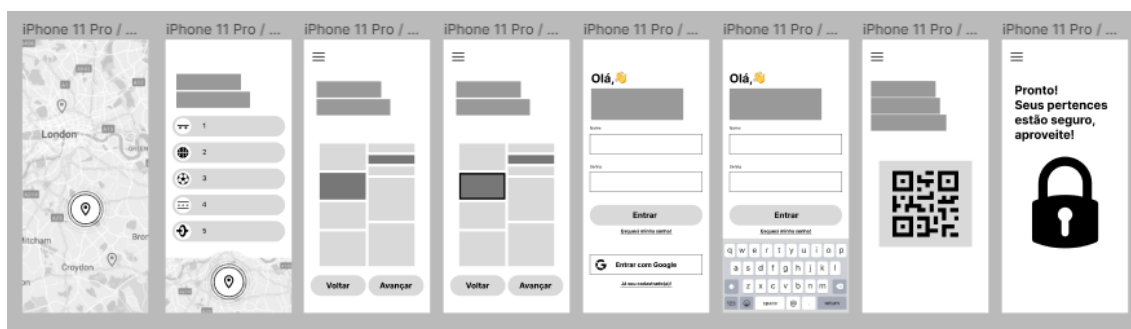


Figura 18: Alternativa do aplicativo (Fonte: Autor).

11.1 Matriz de decisão

Após todas as ideias estarem no papel é preciso eliminar as alternativas que porventura não contemplem algum requisito de projeto definido como obrigatório, ou atributo mínimo. A matriz de decisão faz essa função, onde essa atribuição é exposta, como na figura X.

Os atributos de característica de armazenamento, estética, produção e usabilidade receberam pontos de 1 a 5 (- 1 é péssimo e 5 é ótimo).

ALTERNATIVAS	Armazenamento	Estética	Produção	Usabilidade	Média
1	3	1	5	3	3
2	3	3	5	5	4
3	3	2	4	5	3,5
4	3	1	5	2	2,7
5	2	3	3	2	2,5
6	2	3	5	2	3
7	4	5	4	4	4,2
8	3	5	5	4	4,2
9	3	3	5	4	3,7
10	5	4	4	5	4,5

Figura 19: Matriz de decisão (Fonte: Autor).

Já com a alternativa definida, ainda foram realizados outros testes por meio de desenhos 2d, a fim de facilitar a visualização sobre a estética do guarda-volumes, as disposições dos espaços e começar a dar estrutura ao protótipo.

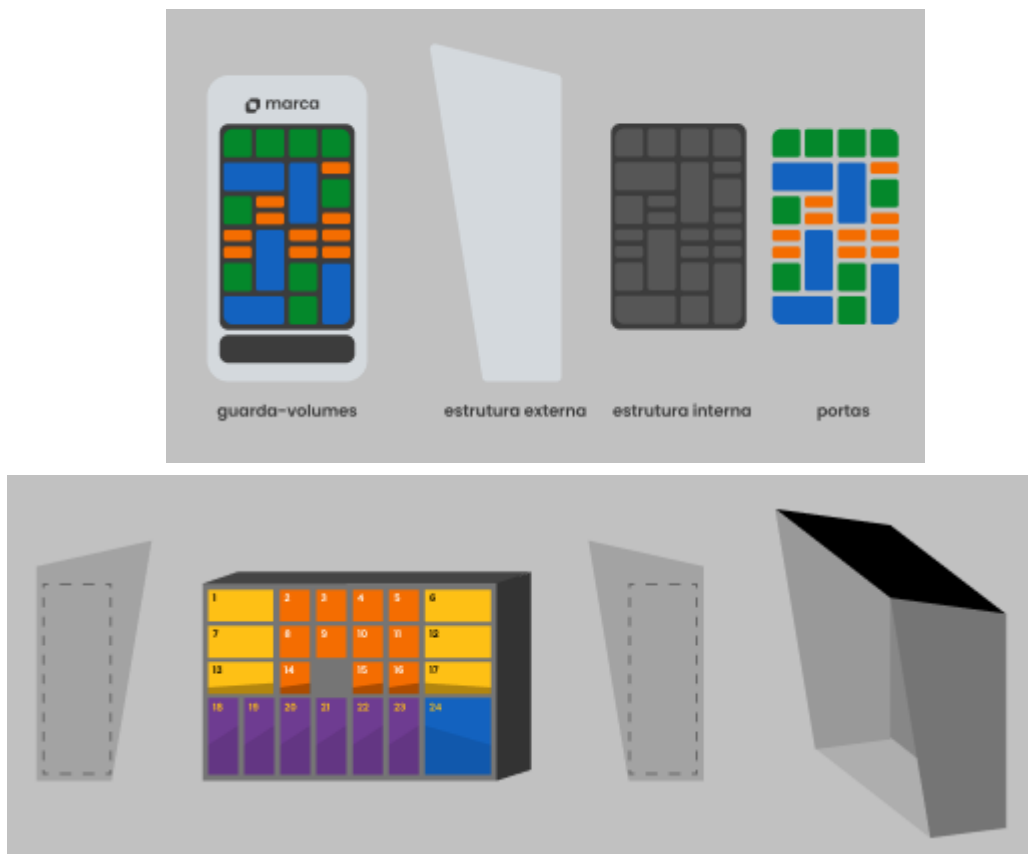


Figura 20: Alternativas 2D (Fonte: Autor).

12 Design de produto

Serão apresentados neste momento o design de produto do guarda-volumes e do aplicativo, onde estarão presentes as características e funcionalidades do projeto final.

12.1 O guarda-volumes

O produto foi projetado na horizontal com o objetivo de disponibilizar mais espaço de armazenamento. São 4 tamanhos de cabines: uma pequena para chaves e celulares, duas médias para mochilas, skate, roupas e outros com volume parecido e um grande que é capaz de acomodar cadeira de praia ou grandes volumes. A segurança do armário é feita através de câmeras que podem ser instaladas nas laterais do toldo.

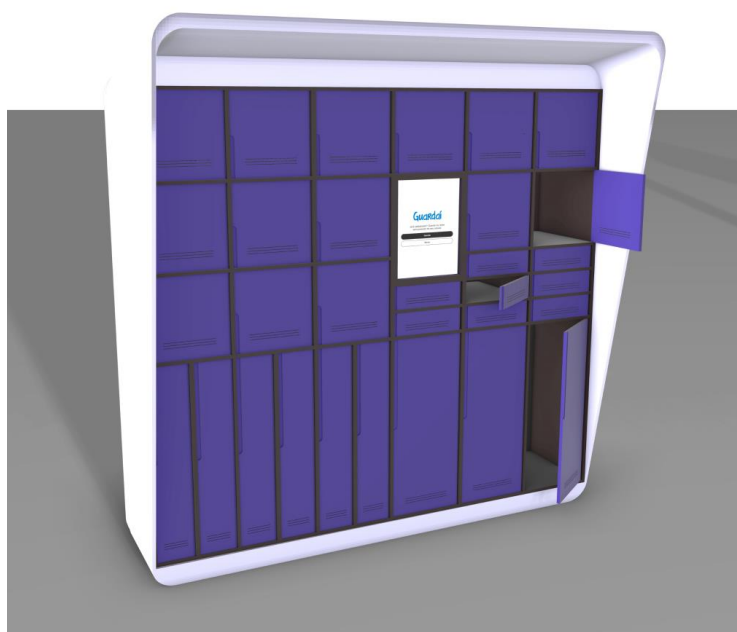


Figura 21: Guarda-volumes (Fonte: Autor).

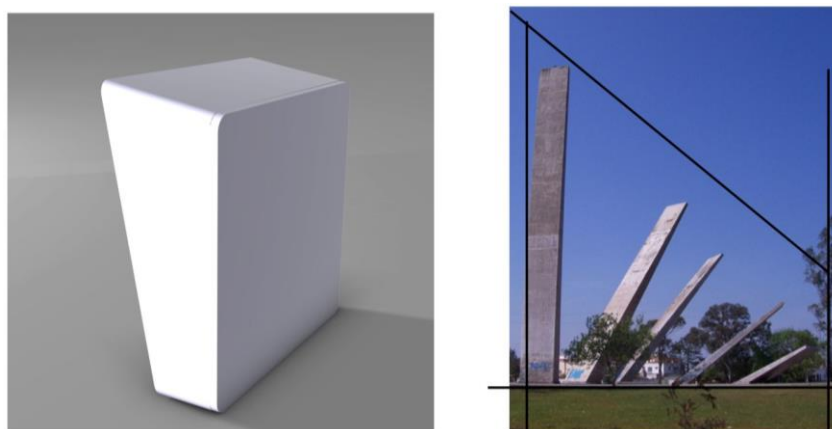


Figura 22: Referência do Monumento às etnias no design (Fonte: Autor).

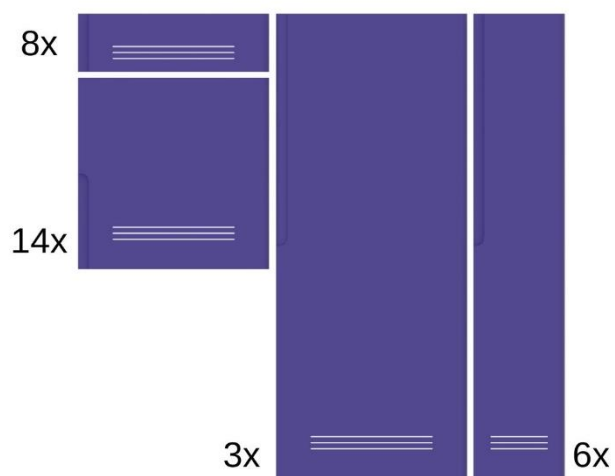


Figura 23: Quantidade de portas (Fonte: Autor).

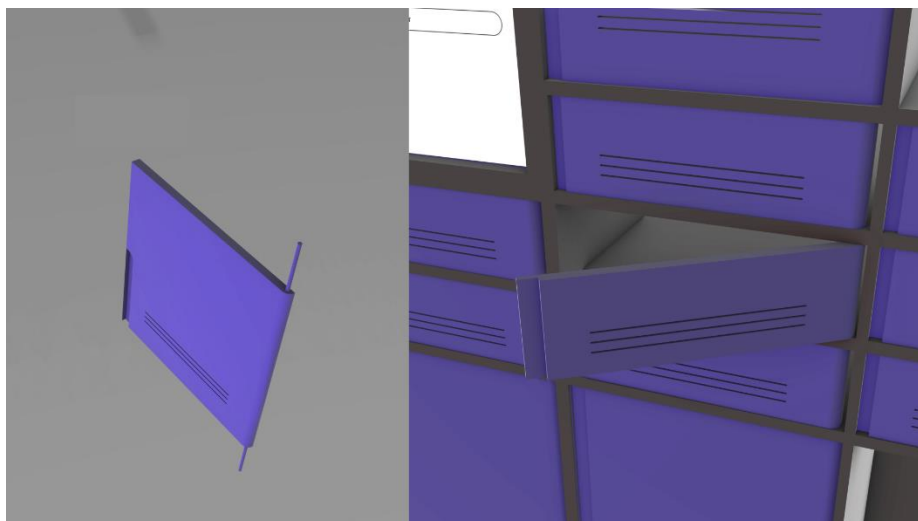


Figura 24: Detalhes das portas (Fonte: Autor).



Figura 25: Tela de acesso (Fonte: Autor).

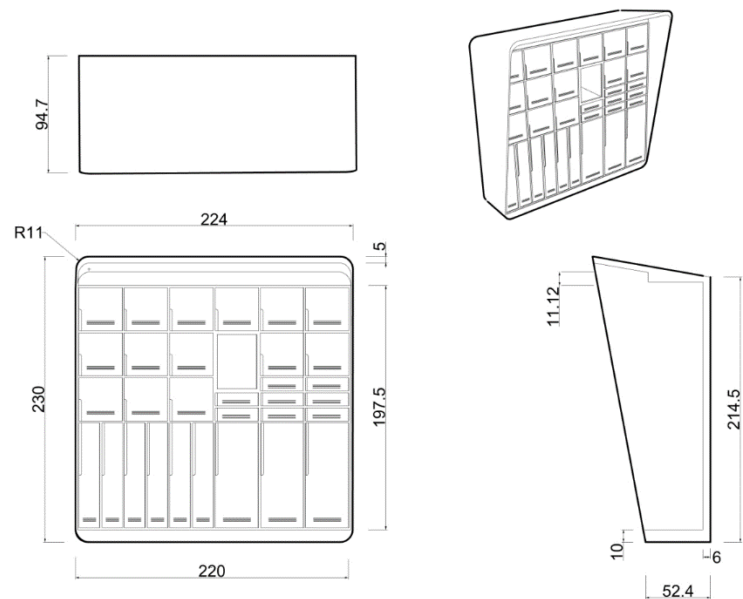


Figura 26: Desenho técnico do guarda-volumes (Fonte: Autor).

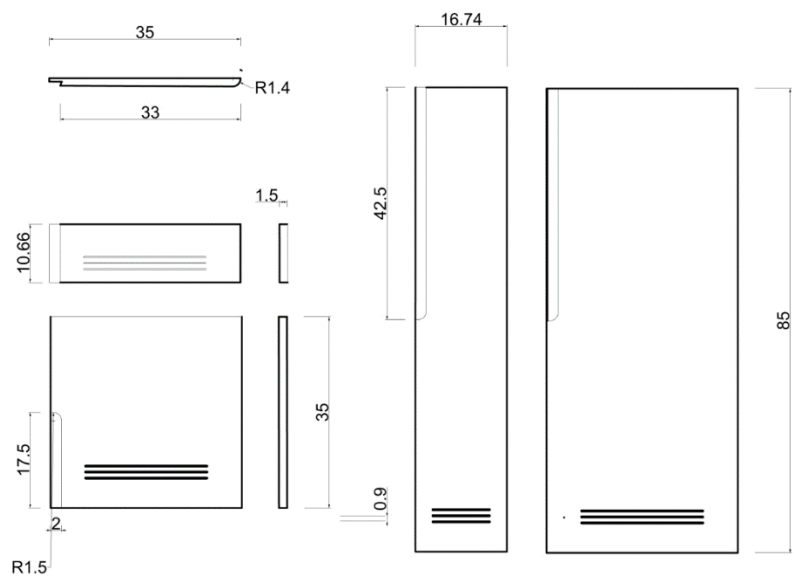


Figura 27: Desenho técnico das portas (Fonte: Autor).



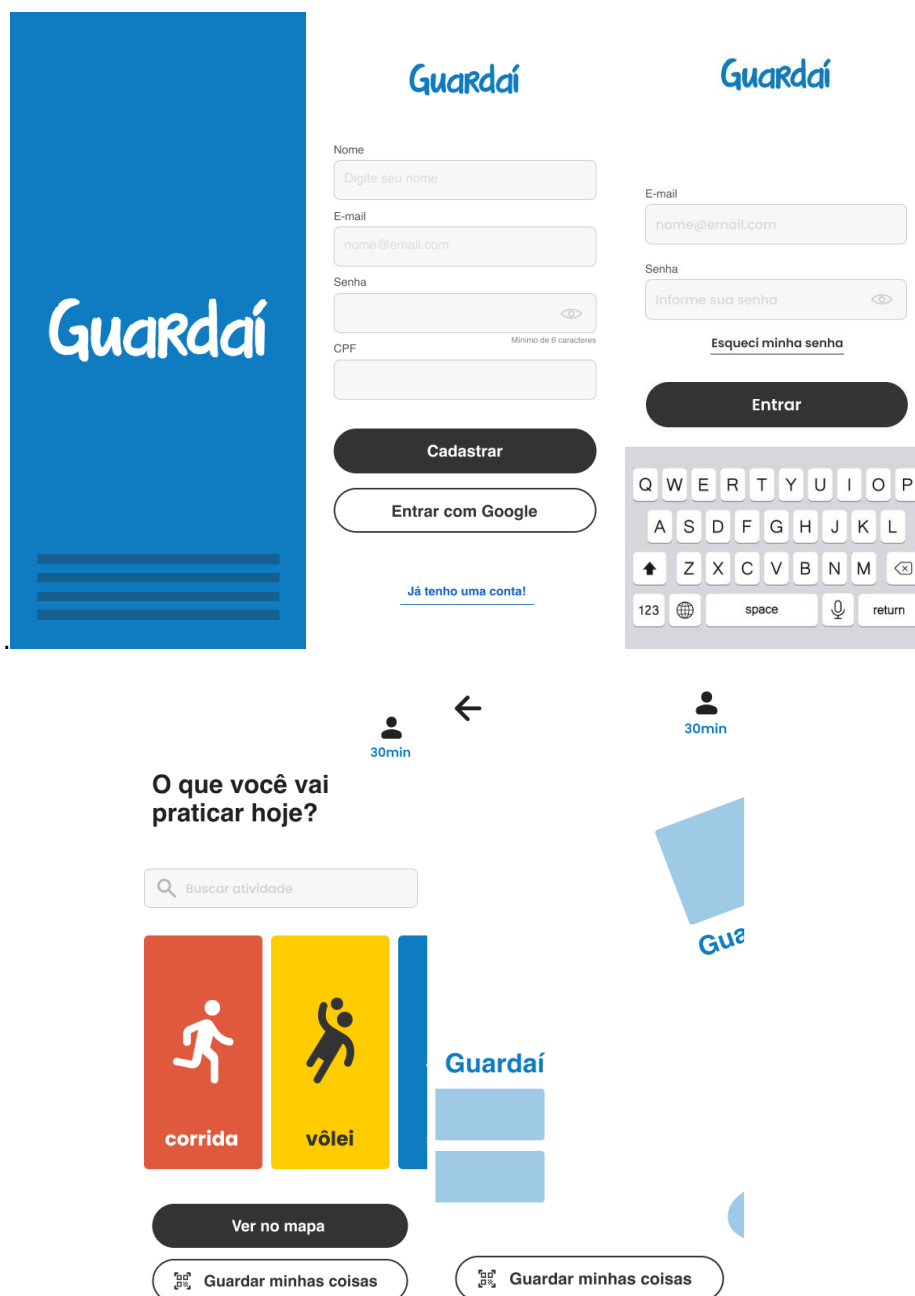
Figura 28: Ambientação – Guarda-volumes próximo à pista de skate (Fonte: Autor).



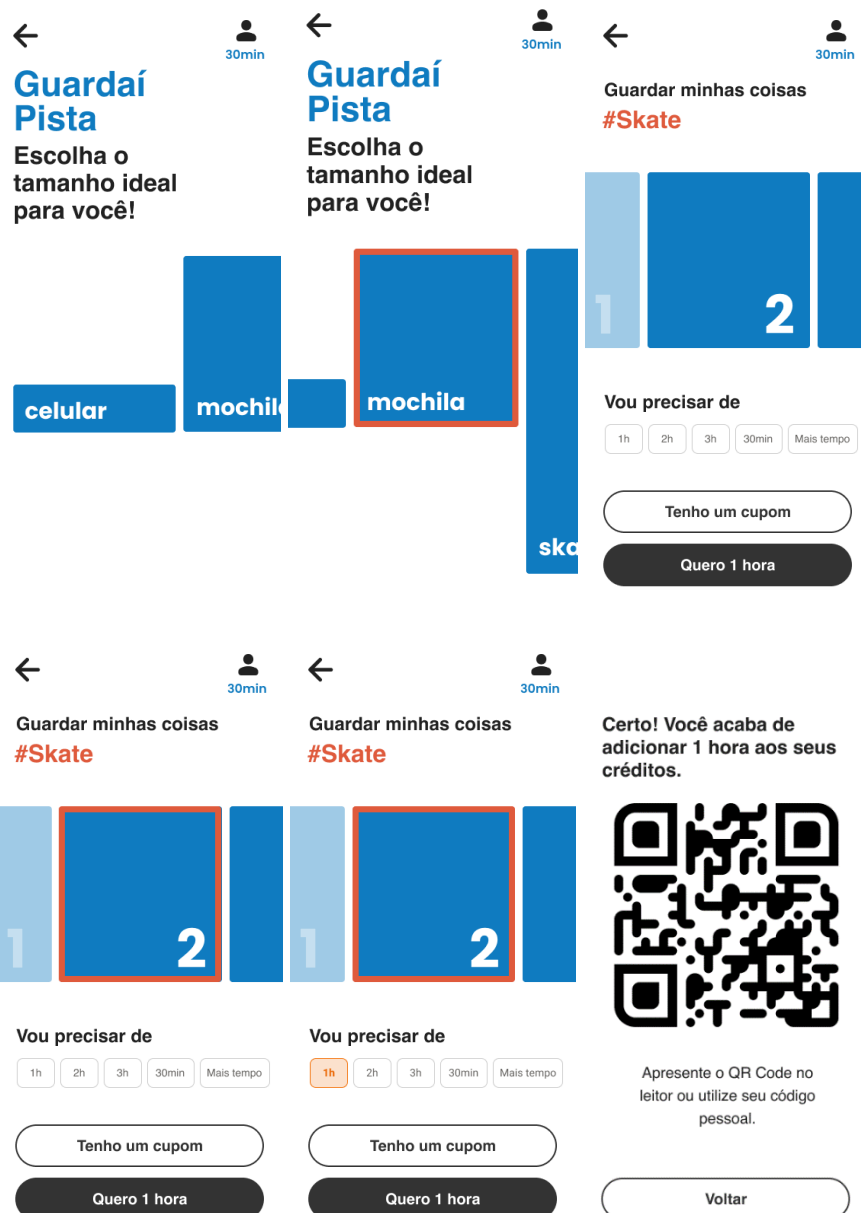
Figura 29: Locais no Parque Altair Guidi Criciúma para instalação do guarda-volumes (Fonte: Autor).

12.2 O aplicativo

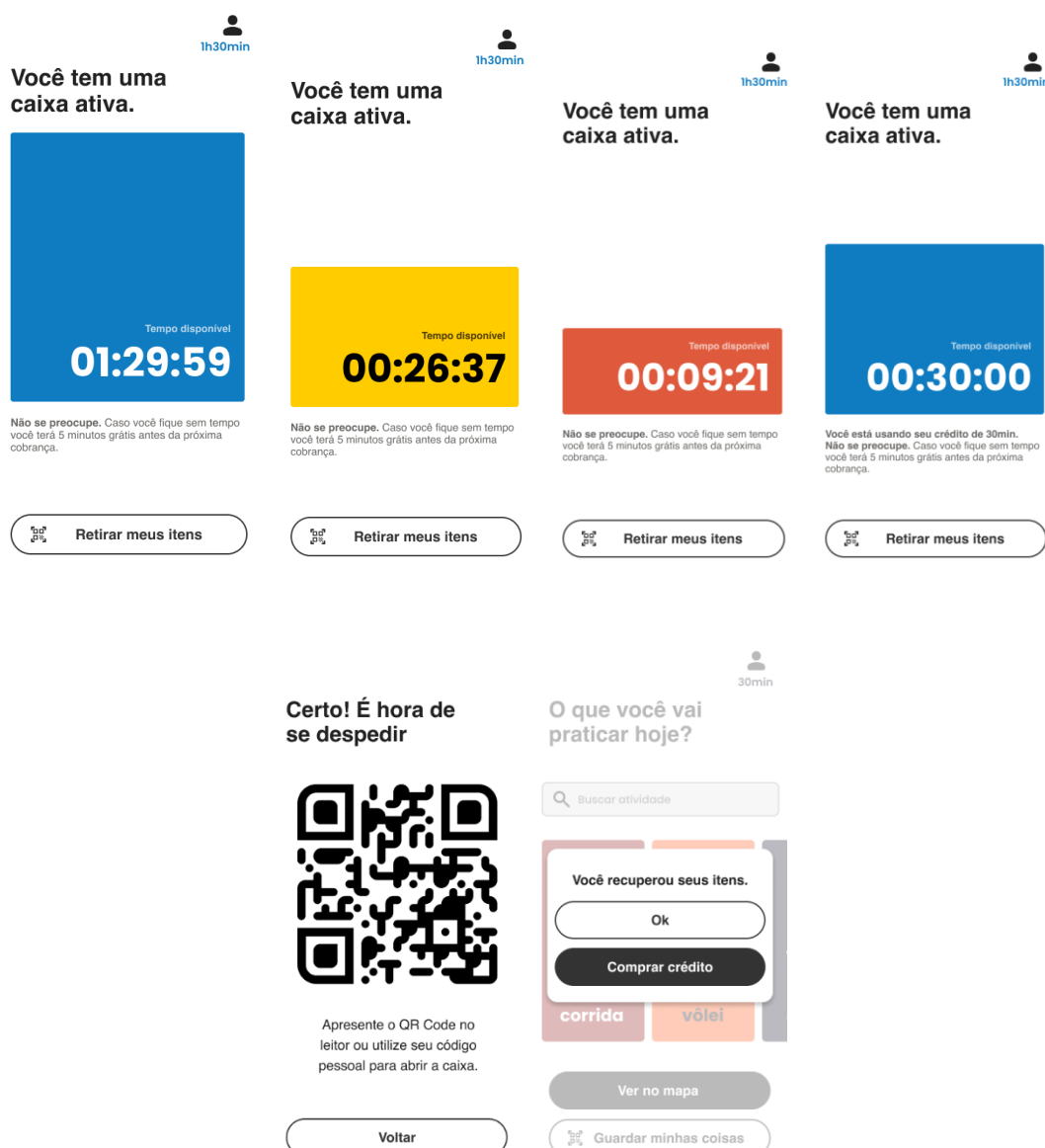
Logo que o aplicativo é aberto, ele apresenta um *splash* - momento em que o nome da marca aparece. Já na página seguinte é necessário inserir alguns dados para realizar o cadastro, caso já tenha feito, a página que aparecerá será a de login solicitando o e-mail e a senha pessoal, neste caso. Ao concluir a primeira parte, o aplicativo irá direcionar o usuário para a página inicial - *homepage*. Aqui o aplicativo irá mostrar opções de navegação, caso não use uma, terá a outra, alguma delas, provavelmente responderá a necessidade do usuário. Neste momento é possível selecionar o esporte que vai praticar e encontrar facilmente o guarda-volumes mais perto, a partir da sinalização no mapa. Caso queira descobrir em quais outros pontos do parque estão instalados outros guarda-volumes é só clicar no botão “ver mapa” que será direcionado.



Ao selecionar um armário do parque ele mostra os que não estão em uso, e entre eles fica a critério do comprador, levando em consideração o tamanho dos espaços que são projetados para volumes pequenos, médios e grandes. A pessoa precisa indicar o tempo que precisa para deixar os pertences guardados até a retirada e então o pagamento é realizado a partir de um qr code que deve ser apresentado ao leitor do guarda-volumes, havendo a possibilidade de aplicar um cupom, caso disponível.



A partir daí, o acesso é permitido e o cronômetro começa a girar com uma página exibindo que existe uma caixa ativa na conta. A contagem do tempo é bem exposta dentro do aplicativo, explorando as cores da marca relacionadas a sinais de atenção e alerta.



13 Considerações finais

O foco do estudo deste projeto foi o Parque Municipal Prefeito Altair Guidi de Criciúma, no entanto sua aplicação é viável em diferentes cenários como; academias, shoppings, supermercados, empresas, bibliotecas, aeroportos, praias, escolas, universidades, entre outros.

Mesmo que ainda seja cedo para considerar a experiência do usuário confiável, é preciso observar por longo prazo para um resultado sólido. Apesar disso, é visível que este projeto tem capacidade e abre portas para expandir as pesquisas futuramente, como startup para o desenvolvimento do modelo de negócios, visto que este tema abrange várias áreas do design como; ergonomia, experiência do usuário, branding, semiótica, entre outros.

Além desses, outro ponto positivo é a tecnologia do aplicativo que viabiliza-o para atualizações, levando em conta a maneira com que percebemos ela crescendo no mundo.

Foi percebido também, durante o desenvolvimento, que o projeto possibilita receber parcerias de empresas através de descontos, créditos, presentes, outros, focando nas que são instaladas no próprio parque ou que têm alguma relação com ele.

Por fim, desenvolver este projeto oportunizou ver Criciúma por outros olhos, conhecer melhor a história da cidade e como foi gratificante, de alguma maneira, buscar resolver um problema que está tão perto e muitos não veem, ou não tentam resolver. Assim, como visto anteriormente que o problema realmente existe, quando em São Paulo chega a ser apresentado como súplica em forma de petição.

Referências

ARNS, Otília. Criciúma 1880-1980: a semente deu bons frutos. Florianópolis: IOESC, 1985. 260 p.

ARROYO, Priscilla. A arte de prever o futuro. Istoé Dinheiro, 2018 Disponível em: <<https://www.istoedinheiro.com.br/a-arte-de-prever-o-futuro/>>. Acesso em: 01 nov. 2022.

AVAAZ. Avazz.org, 2013. Guarda Volumes no Parque Ibirapuera. Disponível em: <https://secure.avaaz.org/community_petitions/po/Guarda_Volumes_no_Parque_Ibirapuera/?flpejeb&pv=1>. Acesso em: 24 ago. 2022.

BALL, Jonathan. The Double Diamond: A universally accepted depiction of the design process. Design Council, 2019. Disponível em: <<https://www.designcouncil.org.uk/our-work/championing-the-value-of-design/what-is-design/>>. Acesso em: 13 ago. 2022.

BISCHOFF, Eveline. Avaliação das propriedades finais de nanocompósitos de polipropileno com argilas organofílicas obtidas por intercalação em solução, 2010.

BISPO, Daniel. O Plano Tecnológico de Xangai 2020-2022. 2020. Disparada. Disponível em: <<https://disparada.com.br/plano-tecnologico-xangai-2022/#:~:text=O%20objetivo%20%C3%A9%20construir%20,al%C3%A9m%20de%20entregas%20sem%20contato.>>. Acesso em: 17 nov. 2022.

BLEECKER, Juliano. Ficção de design: Um pequeno ensaio sobre design, ciência, fato e ficção. **Aprendizado de Máquina e a Cidade: Aplicações em Arquitetura e Desenho Urbano**, p. 561-578, 2022.

CASTILHO, Rafael. Parque do Ibirapuera: tudo sobre uma das atrações mais visitadas de São Paulo. Melhores Destinos. Disponível em: <<https://www.melhoresdestinos.com.br/dicas-parque-ibirapuera.html>>. Acesso em: 14 set. 2022

EDGINTON, Christopher R. et al. **Lazer e satisfação com a vida: perspectivas fundamentais**. Brown & Benchmark, 1995.

ESTADO DE SANTA CATARINA (Criciúma). Pregão presencial Nº 298/PMC/2019. **Edital de Pregão Presencial**, Criciúma, p. 1-67, 9 abr. 2019. Disponível em: <<https://sistemas.criciuma.sc.gov.br/licitacao/webroot/archives/5d9741ab9d0c5-pregao-298.pmc.2019-iluminacao-parque-centenario-alterado.pdf>>. Acesso em: 13 nov. 2022.

FERROLI, Paulo Cesar Machado; LIBRELOTTO, Lisiane Ilha. Geração de alternativas no design: uso da ferramenta FEAP. **Estudos em Design**, v. 24, n. 1, 2016.

JOHNS, Josie. Ficção de design: soluções reais, problemas irreais. **Design Fiction Expande Realidade Aumentada**, Nova York, p. 15-15, 29 maio 2020. Disponível em: <<https://www.nytimes.com/2020/05/29/arts/design/design-fiction.html>>. Acesso em: 09 nov. 2022.

KEMP, Simon. Digital 2022: relatório de visão geral global 2022. Disponível em: <<https://datareportal.com/reports/digital-2022-global-overview-report>>. Acesso em: 12 ago. 2022.

MACIEL, Luiz Henrique Alves et al. Avaliação da usabilidade de um aplicativo móvel como facilitador de acesso a serviços de saúde de atenção à gestante de em uma maternidade no sul do Maranhão, 2021.

MOIÓLI, Julia. Apps, gincanas e premiações são táticas contra o sedentarismo no trabalho. Uol Economia, São Paulo, 15 mar. 2022. Disponível em: <<https://economia.uol.com.br/noticias/redacao/2022/03/15/apps-desafios-e-premiacoes-sao-armas-contr-o-sedentarismo-no-trabalho.htm>>. Acesso em: 12 ago. 2022.

MUNARI, Bruno. Das coisas nascem coisas. Lisboa: Arte e Comunicação, 1981.

ND TV. Criciúma ganha pista de skate mais atual do Brasil, 2020. Disponível em: <<https://ndmais.com.br/esportes/criciuma-ganha-pista-de-skate-mais-atual-do-brasil/>>. Acesso em: 09 nov. 2022.

OLIVEIRA, Jussara Marciano de. O olhar sobre o negro: a etnia negra representada no livro “Criciúma 1880–1980 a semente deu bons frutos”, 2015.

PERSPECTIVAS de desenvolvimento de mercado futuro de armários externos inteligentes, 2022. Disponível em: <<https://www.china-elocker.com/item/future-market-development-prospects-of-smart-outdoor-lockers>>. Acesso em: 31 ago. 2022.

PORTAL TNSUL. Criciúma: reinauguração do Parque Prefeito Altair Guidi reúne mais de 15 mil pessoas. Criciúma, 2020. Disponível em: <<https://tnsul.com/2020/geral/criciuma-reinauguracao-do-parque-prefeito-altair-guidi-reune-mais-de-15-mil-pessoas/>>. Acesso em: 11 nov. 2022

RABASSA, Maíra. Projeto Prefa Skate Kids: manobras radicais também salvam vidas. tnsul.com, Criciúma, 04.08.2022. Disponível em: <<https://tnsul.com/2022/geral/projeto-prefa-skate-kids-manobras-radicais-tambem-savam-vidas/>>. Acesso em: 14 nov. 2022.

SANTOS, Sílvia R. Métodos qualitativos e quantitativos na pesquisa biomédica. **J pediatria**, v. 75, n. 6, p. 401-406, 1999.

SEMEIA. Parques do brasil percepções da população 2022. São Paulo, 2022. Disponível em: <https://semeia.org.br/arquivos/2022_Parques_do_Brasil_Percepcoes_da_Populacao.pdf>. Acesso em: 12 ago. 2022.

SCHERRER, Rodrigo. Consumo de Aplicativos para Smartphones: uma discussão sobre a constituição identitária e seus campos de possibilidades. In: **Congresso Nacional de Comunicação e Consumo (COMUNICON)**. 2018.

STERLING, Bruce. Interações. **Ficção do projeto**. 16(3), 20-24, 2009.

SZEREMETA, Bani; ZANNIN, Paulo Henrique Trombetta. A importância dos parques urbanos e áreas verdes na promoção da qualidade de vida em cidades. **Raega - O Espaço Geográfico em Análise**, v. 29, p. 177-193, 2013. Disponível em: <<https://revistas.ufpr.br/raega/article/view/30747>>. Acesso em: 13 set. 2022. doi: <<http://dx.doi.org/10.5380/raega.v29i0.30747>>.

UNISATC. Área de lazer, Parque Altair Guidi é ponto de encontro dos criciumenses. Criciúma, 2021. Disponível em: <<https://unisatc.com.br/area-de-lazer-parque-altair-guidi-e-ponto-de-encontro-dos-criciumenses/>>. Acesso em: 12 ago. 2022.

WEB TV CRICIÚMA. Criciúma comemora 140 anos com inauguração do Parque Municipal Prefeito Altair Guidi. YouTube, 2019. Disponível em: <<https://youtu.be/6m6UiBA44es>>. Acesso em: 12 nov. 2022.

ZUIN, Lidia. Design Fiction. **Up Future Sight**, 2018. Disponível em: <<https://www.nytimes.com/2020/05/29/arts/design/design-fiction.htm>>. Acesso em: 09 nov. 2022.