# UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO GRADUAÇÃO EM DESIGN

MARIA CAROLINA DE SOUZA MARIA CRISTINA DE SOUZA

DESIGN ESTRATÉGICO PARA EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO EM ACADEMIAS AO AR LIVRE DE MACEIÓ/AL

# MARIA CAROLINA DE SOUZA MARIA CRISTINA DE SOUZA

# DESIGN ESTRATÉGICO PARA EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO EM ACADEMIAS AO AR LIVRE DE MACEIÓ/AL

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Design, vinculado à Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Alagoas, como requisito para obtenção do título de Bacharel em Design.

Orientador: Prof. Dr. Edu Grieco Mazzini Júnior

# Catalogação na Fonte Universidade Federal de Alagoas Biblioteca Central Divisão de Tratamento Técnico

Bibliotecário: Marcelino de Carvalho Freitas Neto - CRB-4 - 1767

S729d Souza, Maria Carolina de.

Design estratégico para experiência do usuário em academias ao ar livre de Maceió/AL / Maria Carolina de Souza, Maria Cristina de Souza. – 2024. 92 f.: il. color.

Orientador: Edu Grieco Mazzini Júnior.

Monografia (Trabalho de conclusão de curso em Design) – Universidade Federal de Alagoas. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. Maceió, 2024.

Bibliografia: f. 84-86. Apêndices: f. 87-92.

Academias ao ar livre - Maceió (AL).
 Design estratégico.
 Acessibilidade ao meio físico.
 Saúde.
 Bem-estar.
 Souza, Maria Cristina de. II. Título.

CDU: 7.05:796(813.5)

#### RESUMO

Este trabalho de conclusão de curso investiga as academias ao ar livre como alternativas saudáveis, seguras e acessíveis para a prática de atividades físicas em áreas urbanas, com foco na cidade de Maceió/AL. A pesquisa explora a relevância dessas instalações na promoção da inclusão social e na revitalização de espaços públicos, destacando seu papel no combate ao sedentarismo e no incentivo a hábitos saudáveis. Apesar do aumento na implantação dessas academias, a falta de divulgação e o baixo engajamento comunitário comprometem a adesão e resultam na subutilização dos equipamentos. Nesse contexto, o projeto propõe o desenvolvimento de estratégias baseadas no design thinking para atrair usuários, estimular a prática de exercícios e criar ambientes que promovam interação social e bem-estar coletivo. Os objetivos da pesquisa incluem: analisar as abordagens de design empregadas nas academias ao ar livre; avaliar o impacto dessas instalações no engajamento dos usuários; e elaborar diretrizes para aplicar estratégias de design que ampliem a atratividade e funcionalidade desses espaços. As soluções sugeridas contemplam melhorias na infraestrutura, adequação e segurança dos equipamentos, além da inclusão de elementos estéticos e de sinalização que incentivem o uso regular das academias. Assim, espera-se que esses espaços se consolidem como ambientes convidativos, onde a prática de atividades físicas se transforme em uma experiência positiva e socialmente integradora.

**Palavras-chave:** academias ao ar livre; Maceió; design estratégico; acessibilidade; saúde e bem-estar.

#### **ABSTRACT**

This undergraduate thesis investigates outdoor gyms as healthy, safe, and accessible alternatives for physical activity in urban areas, with a focus on the city of Maceió, Brazil. The research highlights the importance of these facilities in promoting social inclusion and revitalizing public spaces, emphasizing their role in combating sedentarism and encouraging healthy habits. Despite the increasing implementation of outdoor gyms, the lack of promotion and limited community engagement hinder user participation and result in the underutilization of these facilities. In this context, the project proposes the development of design thinking-based strategies to attract users, encourage exercise, and create environments that foster social interaction and collective wellbeing. The research objectives include analyzing the design approaches employed in outdoor gyms, evaluating the impact of these installations on user engagement, and developing guidelines for implementing design strategies that enhance the attractiveness and functionality of these spaces. The proposed solutions encompass improvements in infrastructure, equipment safety, and suitability, as well as the integration of aesthetic and signage elements to encourage regular use of the gyms. Thus, these spaces are expected to become inviting environments where physical activity is transformed into a positive and socially inclusive experience.

**Keywords:** outdoor gyms; Maceió; strategic design; accessibility; health and well-being.

# SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
1.1 OBJETIVOS	11
1.1.1 Objetivo geral	11
1.1.2 Objetivos específicos	12
1.2 JUSTIFICATIVA	12
1.3 MOTIVAÇÃO	13
1.4 METODOLOGIA	13
1.4.1 Fase 1: análise da necessidade	15
1.4.1.1 Cenários	16
1.4.1.2 Sombra	16
1.4.1.3 Análise do problema	16
1.4.2 Fase 2: análise das relações sociais	16
1.4.2.1 Questionário estruturado	17
1.4.2.2 Personas	17
1.4.2.3 Mapa de empatia	17
1.4.2.4 Painel de estilo de vida	17
1.4.3 Fase 3: análise da relação com o ambiente	18
1.4.3.1 Análise comparativa	18
1.4.4 Fase 4: síntese e clarificação (análise dos dados)	18
1.4.4.1 Método A3	18
1.4.4.2 Matriz GUT	18
1.4.4.3 Matriz SWOT	19
1.4.5 Fase 5: desenvolvimento de protótipos	19
1.4.5.1 Matriz TOWS	19
1.4.5.2 Oceanos azuis	19
1.4.5.3 Método Delphi	20
1.4.5.4 QFD	20
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	21
2.1 ACADEMIAS AO AR LIVRE	21

2.2 EQUIPAMENTOS URBANOS	. 22
2.3 SAÚDE E QUALIDADE DE VIDA	. 23
2.4 EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO	. 25
2.5 DESIGN ESTRATÉGICO	. 26
2.6 DESIGN DE SERVIÇO	. 27
2.7 O PAPEL DO DESIGNER	. 28
2.8 ERGONOMIA FÍSICA	. 29
2.9 ACESSIBILIDADE	. 31
3. DESENVOLVIMENTO	. 33
3.1 ANÁLISE DA NECESSIDADE	. 33
3.1.1 Cenários	. 33
3.1.2 Sombra	. 37
3.1.3 Análise do problema	
3.2 ANÁLISE DA RELAÇÃO SOCIAL	. 38
3.2.1 Questionário estruturado: síntese dos dados	. 39
3.2.2 Personas	. 41
3.2.3 Mapa de Empatia	. 45
3.2.4 Painel do estilo de vida	. 47
3.3 ANÁLISE DA RELAÇÃO COM AMBIENTE	. 49
3.3.1 Análise comparativa	. 49
3.3.1.1 Academia ao ar livre em Maceió/AL – Jatiúca (orla marítima)	. 50
3.3.1.2 Academia ao ar livre em São Paulo/SP – Moema (Parque das bicicletas) .	. 51
3.3.1.3 Academia ao ar livre em Salvador/BA (Dique do Tororó)	. 51
3.3.1.4 Academia ao ar livre em Queimados-RJ (Armando Ferrão)	. 52
3.3.1.5 Academia ao ar livre em Recife/PE (Centro Esportivo Santos Dumont)	. 53
3.4 SÍNTESE E CLARIFICAÇÃO	. 56
3.4.1 Método A3	. 56
3.4.2 Matriz G.U.T	. 57
3.4.1.1 Listagem de verificação	. 58
3.4.1.2 Hierarquização dos requisitos	. 59
3.4.3 Matriz SWOT	. 60
3.4.3.1 Pontos positivos (forças e oportunidades)	. 62
3.4.3.1 Pontos negativos (fraquezas e ameaças)	. 62

3.5 DESENVOLVIMENTO DOS PROTÓTIPOS	63
3.5.1 Matriz TOWS	64
3.5.2 Oceanos Azuis	67
3.5.3 Método Delphi: síntese das respostas dos especialistas	70
3.5.3.1 Principais diferenças entre academias ao ar livre e tradicionais	71
3.5.3.2 Principais fatores que afastam as pessoas das academias ao ar livre em ceió	
3.5.3.3 Avaliação da qualidade e disponibilidade das academias ao ar livre em M ceió	
3.5.3.4 Sugestões para melhoria das academias ao ar livre de Maceió	73
3.5.4 QFD	74
3.5.5 Oceanos Azuis	77
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	79
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	81
REFERÊNCIAS	83
APÊNDICE A	86

# 1. INTRODUÇÃO

As academias ao ar livre surgiram como uma alternativa saudável e acessível para a prática de atividades físicas, especialmente em áreas urbanas. Esses espaços incentivam a inclusão social e permitem que pessoas de todas as idades se exercitem gratuitamente em espaços públicos.

Projetadas para uso autônomo, essas academias oferecem equipamentos que atendem a diversas necessidades, desde o fortalecimento muscular até a melhoria da resistência cardiovascular. Além disso, sua instalação revitaliza áreas públicas, promovendo a socialização e o bem-estar da comunidade.

Num cenário em que a saúde e o bem-estar são cada vez mais valorizados, as academias ao ar livre destacam-se como uma solução eficaz contra o sedentarismo e para o incentivo de hábitos saudáveis. Este estudo foca nas academias ao ar livre da cidade de Maceió, capital do estado de Alagoas e município famoso pelo turismo. Recentemente, Maceió tem expandido a implementação dessas academias, aproveitando suas paisagens naturais, valorizando áreas públicas e melhorando a qualidade de vida dos moradores.

Essas academias são instaladas em pontos estratégicos, como a orla marítima e praças, estando presentes na maioria dos bairros, com fácil acesso e gratuidade. No entanto, a falta de divulgação representa um obstáculo importante, pois, embora ofereçam uma alternativa acessível e saudável, muitas pessoas desconhecem sua existência e os benefícios que proporcionam.

A baixa visibilidade resulta em pouca adesão e subutilização dos equipamentos, que poderiam atender a diversas faixas etárias e níveis de condicionamento físico. Além disso, a ausência de promoção pode gerar uma percepção negativa sobre a qualidade e segurança desses espaços, desestimulando potenciais usuários.

Outro fator é a falta de engajamento comunitário, que impede a formação de grupos de apoio e socialização, essenciais para a motivação na prática de atividades físicas. Assim, os benefícios do exercício ao ar livre, como melhoria da saúde e interação social, não são aproveitados ao máximo.

Portanto, é essencial implementar estratégias de comunicação e melhorias quanto a experiência do usuário que informem e incentivem a população a utilizar essas academias, promovendo um estilo de vida mais ativo e saudável. Em resumo, a falta de divulgação das academias ao ar livre representa um desafio significativo para a promoção da saúde e bem-estar nas áreas urbanas. Estratégias de comunicação são necessárias para aumentar a visibilidade e o envolvimento da população. Ao informar e incentivar o uso desses espaços, é possível aumentar a adesão às atividades físicas, fortalecer conexões sociais e fomentar uma cultura de saúde coletiva, garantindo que as academias ao ar livre beneficiem toda a comunidade.

Assim, o objetivo deste projeto é desenvolver estratégias para atrair o público às academias ao ar livre de Maceió, utilizando o design estratégico. Essas abordagens buscam criar ambientes que incentivem a prática de atividades físicas de forma acessível e inclusiva, promovendo a interação social e o bem-estar. Além de garantir equipamentos adequados e seguros, será essencial integrar elementos de paisagismo e sinalização que estimulem o uso frequente desses espaços. A proposta visa transformar as academias ao ar livre em locais atraentes, onde a atividade física se torne uma experiência agradável e social.

Para desenvolver esse projeto, foram necessárias estratégias de design eficazes, com objetivos claros, como promover saúde e socialização. A pesquisa incluiu análise do público-alvo, suas preferências e o espaço disponível, considerando fatores como acessibilidade e segurança.

#### 1.1 OBJETIVOS

Nesta seção, são apresentados os objetivos que orientam este projeto, divididos em objetivo geral e objetivos específicos.

#### 1.1.1 Objetivo geral

Propor estratégias de design que melhorem a experiência do usuário nas academias ao ar livre de Maceió/AL, promovendo saúde e bem-estar na comunidade local.

#### 1.1.2 Objetivos específicos

- Analisar as diferentes abordagens de design nas academias ao ar livre de Maceió/AL.
- Investigar o impacto das academias na adesão e engajamento dos usuários em atividades físicas.
- Estabelecer diretrizes para o design e a experiência do usuário em academias ao ar livre, visando promover saúde e bem-estar comunitário.

#### 1.2 JUSTIFICATIVA

O crescente interesse por saúde e bem-estar também tem se manifestado em Maceió, onde as academias ao ar livre surgem como uma alternativa acessível e integradora para a prática de atividades físicas em contato com a natureza. Essas academias têm o potencial de valorizar ainda mais o ambiente urbano e aumentar a qualidade de vida dos moradores. No entanto, a falta de atratividade e de divulgação limita o impacto dessas estruturas na promoção de um estilo de vida ativo para a população.

Para maximizar o uso e os benefícios dessas academias, é essencial a implementação de um design estratégico que priorize acessibilidade e inclusão, assegurando que pessoas com diferentes capacidades físicas possam utilizar os equipamentos de forma autônoma e segura. Em Maceió, esse enfoque pode contribuir para um ambiente urbano mais inclusivo, estimulando o uso frequente dessas áreas pela comunidade local.

Além disso, a presença de áreas verdes e naturais próximas às academias ao ar livre potencializa o impacto positivo na saúde mental e emocional dos usuários, promovendo relaxamento, alívio de estresse e fortalecimento das conexões sociais. Assim, o design estratégico para as academias ao ar livre em Maceió deve considerar tanto a relação com o ambiente quanto a criação de áreas de convivência, permitindo que esses espaços funcionem como pontos de encontro para atividades comunitárias e aulas em grupo, fomentando o engajamento social.

Portanto, investir em design estratégico para as academias ao ar livre de Maceió é essencial para transformar áreas subutilizadas em espaços ativos e atraentes,

que atendam às necessidades de saúde, inclusão e socialização da comunidade. Esse enfoque permitirá que as academias alcancem seu potencial máximo, tornandose, de fato, locais que promovem uma vida saudável e que se alinham ao desenvolvimento urbano sustentável da cidade.

# 1.3 MOTIVAÇÃO

A escolha do tema deste trabalho surgiu de percepções pessoais relacionadas à prática de atividades físicas, especialmente após iniciarmos treinos em academias tradicionais em Maceió, incluindo uma academia próxima ao bairro onde moramos. Esse envolvimento despertou nosso interesse por projetos voltados à musculação e atividade física em geral. Ao buscar um tema para este trabalho, tomamos conhecimento, por meio de uma reportagem de televisão, da inauguração de uma nova academia ao ar livre em Maceió — nossa cidade natal. Essa notícia nos deu uma visão inicial de como esses espaços funcionam, mas também nos fez questionar: por que não tínhamos ouvido falar sobre essas academias antes?

Essa dúvida foi o ponto de partida para a escolha do tema, revelando a necessidade de explorar mais a fundo a questão, com o objetivo de conscientizar a população sobre esse serviço gratuito e altamente benéfico para a saúde. Nosso estudo visa propor melhorias que tornem essas academias mais atrativas e fáceis de usar, maximizando seu potencial para revitalizar a qualidade de vida da população maceioense e também dos visitantes.

#### 1.4 METODOLOGIA

A estrutura metodológica deste trabalho é centrada no usuário, com ênfase direta, o que é fundamental para o desenvolvimento de soluções alinhadas às necessidades dos usuários, especialmente em contextos onde as interações com produtos e serviços se tornam mais complexas. A metodologia prioriza a empatia, envolvendo os usuários em todas as etapas do processo, seja de forma direta ou indireta, por meio de questionários e ferramentas adequadas, permitindo a identificação de necessidades reais e problemas relevantes. Como resultado, as soluções propostas são mais relevantes e impactantes.

Além disso, o caráter iterativo dessa metodologia, com ciclos de estudo e prototipagem, possibilita a validação rápida de ideias e ajustes contínuos com base nas respostas dos usuários. Isso reduz riscos e aumenta a eficácia do projeto, garantindo que os resultados estejam sempre em sintonia com as expectativas do público.

A abordagem centrada no ser humano é, portanto, essencial para desenvolver soluções que atendam efetivamente às necessidades dos usuários, contribuindo para a criação de serviços mais relevantes e eficazes. Segundo Baxter (1995), "o design é um processo de resolução de problemas que combina criatividade com uma metodologia estruturada para alcançar soluções eficazes". Essa perspectiva destaca a importância de uma abordagem metódica no design para responder às demandas dos usuários.

Este trabalho utiliza uma metodologia híbrida, fundamentada nas propostas metodológicas de Tim Brown, Bernard Löbach e Mike Baxter, operando a partir de ferramentas da qualidade, como QFD, SWOT e TOWS. A metodologia de Löbach (2001) possibilita um entendimento progressivo e gradual dos problemas, objetivos e bases para elaboração de ideias e hipóteses, integrando conceitos do Design Thinking para compreender o usuário, questionar suposições e obter dados que respondam a hipóteses e problemas, conforme descrito por Vidal et al. (2017):

Agile Think Canvas busca compreender o negócio do cliente, melhorar o produto por meio da interação do usuário e explicitar lições aprendidas focadas na melhoria do processo de trabalho, entregando produtos cada vez mais ajustados às necessidades do cliente" (VIDAL et al., 2017, p. 72).

Para o projeto proposto, os procedimentos metodológicos foram organizados em cinco fases, conforme indicado na Tabela 01.

METODOLOGIA		
Fases	Ferramentas	
1. Análise da necessidade	Descrição dos cenários Sombra	
2. Análise da relação social	Análise do problema Questionário estruturado Personas	
	Mapa de empatia Painel do estilo de vida	
3. Análise da relação com o ambiente	Análise comparativa	
4. Síntese e clarificação (análise dos dados)	Método A3	
	Matriz G.U.T	
	Matriz SWOT	
	Matriz TOWS	
5. Desenvolvimento de protótipos	Oceanos azuis	
	Método delphi	
	QFD	
	Oceanos azuis	

Fonte: dos autores (2024)

A seguir, serão apresentadas as ferramentas selecionadas para a operacionalização de cada fase metodológica proposta para este estudo:

#### 1.4.1 Fase 1: análise da necessidade

Esta fase busca definir as razões que desencadeiam o processo de design, bem como as expectativas para o projeto (FUENTES, 2006). Foram utilizadas três ferramentas para realizar essa etapa, com o objetivo de analisar e entender a problemática do projeto, a fim de alcançar o público-alvo de forma eficiente.

#### 1.4.1.1 Cenários

O termo "cenário" refere-se ao contexto em que os usuários transitam [...], sendo uma ferramenta que permite observar o ambiente de forma não apenas técnica (PAZMINO, 2015). Utilizando essa ferramenta, foi possível descrever detalhadamente cada cenário visitado, observando semelhanças e diferenças em bairros distintos da capital alagoana, conforme o propósito deste recurso.

#### 1.4.1.2 Sombra

A técnica de "Sombra" consiste no acompanhamento do usuário durante um período de tempo que inclui sua interação com o produto ou serviço analisado. Nessa posição de "sombra", o pesquisador não deve interferir nas ações do usuário, apenas observá-lo (PAZMINO, 2015). Para realizar a pesquisa satisfatoriamente, foram feitas visitas a academias ao ar livre em Maceió, aplicando principalmente a técnica de "Sombra", que enriqueceu o trabalho ao proporcionar uma visão singular sobre o uso e particularidades desse serviço.

# 1.4.1.3 Análise do problema

A análise do problema ajuda a identificar suas causas básicas através de perguntas como: "Como?", "Por quê?" e "Para quem?". Esse método auxilia na busca de soluções ou até na redefinição do problema (PAZMINO, 2015). Com base nas ferramentas anteriores, foi possível observar e entender melhor as necessidades dos usuários e o contexto do serviço prestado pelo poder público municipal.

# 1.4.2 Fase 2: análise das relações sociais

Esta fase examina todas as possíveis relações entre o usuário e o serviço/produto, identificando todos os perfis que podem interagir com ele e analisando o contexto onde ocorre essa interação (LÖBACH, 2001). O objetivo foi compreender como as interações entre indivíduos e grupos influenciam o projeto. Esse tipo de análise permite identificar dinâmicas, influências e padrões comportamentais que impactam o engajamento e o uso da solução, além de capturar normas sociais e barreiras que podem surgir na implementação ou uso do serviço. Para isso, utilizamos quatro

ferramentas: questionário estruturado, personas, mapa de empatia e painel de estilo de vida.

#### 1.4.2.1 Questionário estruturado

A aplicação de questionários é uma estratégia importante para coletar dados quantitativos e qualitativos de maneira estruturada, ajudando a entender preferências, comportamentos e necessidades do público. Essa ferramenta oferece informações que orientam decisões de design, tornando as soluções mais alinhadas às expectativas do público.

#### 1.4.2.2 Personas

Esta ferramenta descreve o público-alvo do projeto (PAZMINO, 2015). Ela facilita a identificação de necessidades e desafios dos usuários, auxiliando na segmentação do público e na tomada de decisões estratégicas para otimizar a experiência do usuário e garantir que o serviço atenda adequadamente às expectativas.

#### 1.4.2.3 Mapa de empatia

O mapa de empatia permite entender as peculiaridades dos usuários do serviço, incluindo sentimentos, desejos e problemas, promovendo uma abordagem centrada no ser humano (VIANA *et al.*, 2012). A ferramenta ajuda a organizar os dados da fase de imersão e a melhorar a capacidade de atender às expectativas do público.

#### 1.4.2.4 Painel de estilo de vida

O painel de estilo de vida busca traçar uma imagem dos valores, rotinas e preferências do público-alvo (Baxter, 2000). Com essa ferramenta, é possível alinhar soluções com as aspirações dos usuários, revelando motivações que influenciam suas escolhas.

## 1.4.3 Fase 3: análise da relação com o ambiente

Esta fase examina todas as interações entre a solução proposta e o ambiente onde será utilizada, permitindo o prognóstico das condições de uso.

#### 1.4.3.1 Análise comparativa

A análise comparativa envolve a investigação e comparação de dados ou objetos para explicar diferenças e semelhanças. Para enriquecer a pesquisa, foi importante comparar academias ao ar livre de Maceió com outras em diferentes estados brasileiros, considerando infraestrutura, acessibilidade e impacto no bem-estar comunitário.

# 1.4.4 Fase 4: síntese e clarificação (análise dos dados)

A síntese resume as ideias principais, enquanto a clarificação elimina ambiguidades, buscando construir uma visão ampla e precisa do problema (LÖBACH, 2001). Nesta etapa, foram utilizadas três ferramentas: método A3, matriz GUT e matriz SWOT.

#### 1.4.4.1 Método A3

O método A3, originado no Sistema Toyota de Produção, estrutura a análise de problemas e facilita a colaboração e comunicação nas equipes (ROTHER, 2010). Ele inclui seções sobre contexto, situação atual, análise de causas, plano de ação e resultados esperados.

#### 1.4.4.2 Matriz GUT

Ferramenta utilizada para gerenciar projetos, ações ou problemas, visando definir suas prioridades. Ela considera a gravidade, a urgência e a tendência de cada item, permitindo a definição dos requisitos do projeto e contemplando todas as suas características fundamentais. Os requisitos e atributos são hierarquizados de acordo com a soma dos pontos, o que possibilita a seleção dos requisitos mais importantes que o serviço ou produto deve priorizar para desempenhar seu papel de forma eficaz, delimitando bem o projeto e cumprindo o objetivo estabelecido ao utilizar essa matriz.

A matriz permitiu hierarquizar os atributos essenciais do projeto, organizando-os de acordo com sua importância (FIGUEIREDO, 2012).

#### 1.4.4.3 Matriz SWOT

A matriz SWOT identifica forças, fraquezas, oportunidades e ameaças, facilitando a formulação de estratégias eficazes (KOTLER E KELLER, 2016). Dessa forma, a utilização dessa ferramenta é de grande valor para a criação de diretrizes eficazes, destacando os pontos importantes do projeto.

#### 1.4.5 Fase 5: desenvolvimento de protótipos

Na fase de desenvolvimento de protótipos, busca-se criar produtos/serviços que atendam às necessidades dos usuários. A proposta do trabalho foi finalizada com o uso de cinco ferramentas, incluindo a matriz TOWS, teoria dos Oceanos Azuis, método Delphi, QFD e uma análise comparativa.

#### 1.4.5.1 Matriz TOWS

Weihrich (1990) introduz a matriz TOWS como uma extensão da análise SWOT, focando na formulação de estratégias práticas que relacionam forças e fraquezas a oportunidades e ameaças, o que permite um planejamento estratégico mais eficaz. Com isso em mente, para gerar estratégias que integrem todas as informações coletadas anteriormente no trabalho, especialmente a partir da matriz SWOT, é fundamental a aplicação da ferramenta TOWS, favorecendo a criação de estratégias nessa fase decisiva.

#### 1.4.5.2 Oceanos azuis

A teoria dos "Oceanos Azuis" é uma abordagem estratégica que visa ajudar as organizações a encontrar novas oportunidades de mercado e criar um espaço competitivo inexplorado. O conceito foi popularizado por W. Chan Kim e Renée Mauborgne (Kim e Mauborgne, 2005).

Aplicou-se a ferramenta de Oceanos Azuis para analisar comparativamente os grupos de academias ao ar livre de Maceió e de alguns estados do Brasil, focando

nos critérios gerados. Esses métodos ajudam a identificar oportunidades inovadoras, avaliando tanto áreas inexploradas quanto academias de outras cidades brasileiras como influências, permitindo o desenvolvimento de estratégias mais aprofundadas.

#### 1.4.5.3 Método Delphi

Linstone e Turoff (1975) descrevem o Método Delphi como uma técnica de consulta a especialistas que visa coletar e analisar opiniões de forma estruturada, promovendo o desenvolvimento de consenso e a identificação de tendências futuras.

Ao aplicar o Método Delphi, buscou-se aprofundar de forma crítica as melhorias propostas nesta pesquisa, intensificando e materializando as sugestões. Pretendeu-se envolver especialistas para coletar suas opiniões de forma sistemática, refinando ideias por meio das respostas. Esse processo ajuda a identificar interações e pontos de melhoria, promovendo inovações e otimizações que melhorem a experiência dos usuários e a eficiência do sistema como um todo.

#### 1.4.5.4 QFD

A ferramenta QFD (quality function deployment) é uma metodologia utilizada para garantir que as necessidades e expectativas dos clientes sejam incorporadas ao processo de desenvolvimento de produtos e serviços. O QFD ajuda as organizações a traduzir as demandas dos clientes em requisitos técnicos e características do produto, promovendo a qualidade desde a fase de planejamento.

Akao (1990) apresenta o QFD como uma metodologia que permite a integração das necessidades dos clientes no processo de desenvolvimento de produtos, promovendo a comunicação entre as equipes e melhorando a qualidade desde o início do planejamento.

O propósito de aplicar essa abordagem em um projeto de design para serviço público, como as academias ao ar livre, foi alinhar as necessidades dos cidadãos com as soluções propostas. Isso permitiu priorizar melhorias e minimizar riscos por meio da aplicação dessa metodologia.

As fases e ferramentas descritas orientaram e geraram resultados para o estudo proposto, contribuindo para a concepção da solução final.

# 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Nesta seção, serão apresentadas as bases conceituais que sustentam este trabalho. Serão expostos os conceitos, teorias e discussões de autores relevantes que dialogam diretamente com o tema em questão.

#### 2.1 ACADEMIAS AO AR LIVRE

As academias ao ar livre (AALs) são espaços públicos equipados com aparelhos de ginástica e exercícios físicos, geralmente instalados em parques, praças e
áreas abertas. Elas oferecem uma alternativa acessível e conveniente para a prática
de atividades físicas, promovendo saúde e bem-estar à comunidade local. O conceito
mais geral de academia, encontrado nos dicionários, indica que se trata de um local
onde se ministra instrução. Em nossa sociedade, existem academias de diversos tipos, desde as literárias até aquelas que são o foco deste trabalho: espaços destinados ao ensino e à prática de atividades físicas, utilizando equipamentos específicos.

No contexto contemporâneo, as academias ao ar livre têm sido inseridas no espaço urbano com a finalidade de melhorar a qualidade de vida das pessoas e incentivar a prática de exercícios físicos. Elas surgiram como alternativa às academias convencionais e podem ser comparadas às trilhas fitness, comuns nos Estados Unidos e na Europa entre as décadas de 1960 e 1970, que também utilizavam exercícios de força e atividades aeróbicas (Randall, 2008).

Essas academias são instaladas em diversos espaços públicos com o objetivo de estimular a atividade física na população de forma gratuita. Segundo Cohen et al. (2012), a instalação das AALs em parques nos Estados Unidos aumentou o uso desses locais e elevou a frequência semanal de atividade física em comparação a locais onde essas infraestruturas não estavam presentes. No Brasil, os novos modelos de AALs começaram a ser implantados em 2005, com o lançamento do Programa Brasil Saudável pelo Ministério da Saúde (Brasil, 2013). Esse programa visava cumprir as diretrizes e ações previstas na *Estratégia Global de Alimentação e Atividade Física*, proposta em 2004 pela Organização Mundial da Saúde (OMS).

Os aparelhos das AALs são multifuncionais e apresentam cores vibrantes (como azul e laranja, verde e vermelho), com o objetivo de incentivar o uso e complementar o aspecto lúdico do local onde estão inseridos (Minas Gerais, 2013). O uso

desses espaços para a prática de exercícios em ambientes públicos vem ganhando grande relevância como uma estratégia para aumentar a frequência de atividades físicas na população (Reis, 2011).

De acordo com Parra (2011), a prática de atividades físicas em AALs impacta positivamente a quantidade de pessoas fisicamente ativas nesses locais, sendo um exemplo eficaz de política pública. Em função da visibilidade dessas academias em espaços públicos, estudos, como o realizado por Bates et al. (2013) na cidade de Senftor, no Reino Unido, têm contribuído para compreender o impacto dessa infraestrutura na população e no ambiente em que estão inseridas. Outros estudos, como o de Madren (2010), realizado em San Antonio, no Texas, investigaram os efeitos das AALs na saúde dos usuários e os motivos que os levam a utilizar esses espaços.

As AALs têm como finalidade proporcionar aos cidadãos a oportunidade de praticar atividades físicas sem custos diretos. O público-alvo desse projeto governamental é composto principalmente por indivíduos que não possuem recursos financeiros para frequentar academias particulares ou que, por outros motivos, não as frequentam. Os equipamentos das AALs são projetados especialmente para a terceira idade, mas podem ser utilizados por pessoas de várias faixas etárias, exceto crianças, a fim de evitar acidentes ou danos à saúde de indivíduos em fase de crescimento.

A regularidade na prática de exercícios é fundamental, especialmente para a terceira idade, por apresentar diversos benefícios ao organismo. Do ponto de vista musculoesquelético, os exercícios melhoram a força, o tônus muscular, a flexibilidade, o fortalecimento dos ossos e articulações. Além disso, ajudam a reduzir os níveis de colesterol, diminuem em 17% o risco de infarto e melhoram a capacidade cardiopulmonar (Revista Saúde, 2001).

#### 2.2 EQUIPAMENTOS URBANOS

Os equipamentos urbanos são elementos fundamentais para o crescimento e desenvolvimento das cidades, oferecendo suporte às funções urbanas previstas na Carta de Atenas: habitação, trabalho, recreação e circulação. Esses equipamentos também sustentam a prestação de serviços básicos, como saúde, educação, lazer e esportes.

Realizar estudos sobre equipamentos urbanos é essencial para subsidiar os processos de planejamento urbano, já que esses elementos são componentes físicos indispensáveis para a formação de bairros e cidades. Segundo Moraes et al. (2008):

Os equipamentos urbanos comunitários inseridos no dia a dia da comunidade podem ser objetos de estudos para se entender as cidades em seus diversos momentos e planejamentos. Podem, também, ser importantes no que se refere à busca científica do conhecimento da dinâmica de elementos urbanos, na busca do entendimento da morfologia urbana, podendo ainda auxiliar no estudo das formas que a cidade, ou sua representação, adquiriram, sendo um elemento a mais para o estudo da vida social e da iconografia urbana" (Moraes *et al.*, 2008, p. 98).

De acordo com Del Rio (1990), o planejamento deve ser compreendido como um processo contínuo e uma atividade essencial para a tomada de decisões.

Barcellos (2002) destaca que, no planejamento da gestão urbana, as decisões estão diretamente relacionadas à infraestrutura urbana, ao número de residências a serem construídas e à localização das áreas industriais. Tais questões, respaldadas por políticas municipais de zoneamento, podem determinar o desenvolvimento urbano, influenciando o crescimento físico ou a estagnação de uma área urbana.

Nesse contexto, as áreas comunitárias de uso público oferecem qualidade de vida não apenas para a população local, mas também para os moradores de bairros vizinhos. Esses espaços, como praças, parques, áreas verdes e afins, promovem lazer e convivência social. Para Couto (1981), os equipamentos comunitários desempenham um papel essencial no equilíbrio social, político, cultural e psicológico da população, atuando como uma válvula de escape para as tensões geradas pela vida contemporânea em comunidade.

#### 2.3 SAÚDE E QUALIDADE DE VIDA

Observa-se que grande parte da população dedica ou dispõe de pouco tempo para cuidar da própria saúde e lazer. Apesar da crescente preocupação com qualidade de vida nos últimos anos, percebe-se que as pessoas estão constantemente ocupadas com empregos, estudos, tarefas domésticas e outras atividades. Isso faz com que muitos optem por atividades de lazer mais acessíveis e próximas de suas

residências, como é o caso das academias ao ar livre. A implantação dessas academias em praças e outros pontos estratégicos das cidades tem contribuído para ampliar o acesso da população ao lazer.

Segundo Marcellino (1996), em *Estudos do lazer*, o espaço de lazer predominante para grande parte da população é o interior de suas residências, muitas vezes em frente à televisão. No entanto, essa realidade tem mudado para várias pessoas que passaram a ter acesso a espaços gratuitos para a prática de atividades físicas próximos às suas casas. O *American College of Sports Medicine* (ACSM) recomenda a realização de 150 minutos de exercícios físicos semanais, em intensidade moderada ou vigorosa, como forma de reduzir os riscos de mortalidade e morbidade. Alinhada a essa perspectiva, a Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda que os serviços públicos de saúde promovam ações e programas que incentivem hábitos de vida saudáveis, especialmente por meio da Atenção Primária.

O Ministério da Saúde (2021) define atividade física como um comportamento que envolve movimentos voluntários do corpo, resultando em gasto de energia acima dos níveis de repouso. Essa prática promove interações sociais e ambientais, podendo ocorrer no tempo livre, no deslocamento, no trabalho, nos estudos ou nas tarefas domésticas. Ainda de acordo com a OMS (2020), a prática regular de atividade física é um fator essencial para a prevenção e controle de doenças crônicas, como doenças cardiovasculares, diabetes tipo 2 e diversos tipos de câncer.

A implementação de academias ao ar livre em espaços públicos tem facilitado o acesso da população à prática de atividades físicas, trazendo inúmeros benefícios à saúde. Esses espaços favorecem o trabalho cardiovascular, a coordenação motora e o equilíbrio (habilidades especialmente importantes para indivíduos da terceira idade, que têm buscado cada vez mais frequentar esses locais). Para muitas pessoas, essas academias representam uma alternativa acessível à prática de exercícios, especialmente para aqueles que não podem pagar por academias particulares.

Apesar dos benefícios, surgem questionamentos relevantes sobre o uso desses espaços. Por exemplo, como os frequentadores utilizam os equipamentos? Eles recebem alguma orientação profissional antes de iniciar as atividades? Essas inquietações motivaram a ideia de aprofundar o estudo sobre essas academias, buscando compreender melhor sua dinâmica e impacto na saúde e no lazer da população.

# 2.4 EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO

O design centrado no usuário, ao se tornar um ponto inicial e foco de projeto, determina que a experiência dos usuários seja o objetivo principal, enquanto todas as demais perspectivas assumem um papel secundário (Kalbach, 2009).

Segundo Cybis *et al.* (2010), a experiência do usuário surge a partir da interação entre o ser humano e a tecnologia, proporcionando uma visão abrangente que abarca propriedades estéticas, funcionais e de interação com o produto. Essa experiência reflete as respostas das pessoas em aspectos físicos, emocionais e cognitivos. Todo produto gera uma experiência para o usuário, seja ela satisfatória ou não. No entanto, quanto mais complexo é o produto, maior o desafio de alcançar o sucesso na experiência do usuário (Garret, 2011).

A experiência do usuário não é algo que pode ser negligenciado, pois resulta do trabalho de diversos profissionais que desempenham papéis relacionados à usabilidade, interação e contexto de uso (Guimarães; Santos; Fontana, 2017). Para Tullis et al. (2008), a experiência do usuário pode ser medida por meio de métricas de usabilidade, como o número de tentativas, o tempo de resposta, o tempo necessário para realizar tarefas, a quantidade de erros, entre outros fatores. Contudo, os autores destacam que há uma diferença entre os conceitos de usabilidade e experiência do usuário.

O sistema deve ser útil para o usuário e apresentar boa usabilidade, o que significa oferecer uma interação adequada. Uma boa experiência do usuário (UX) pressupõe que o sistema seja fácil de usar, confiável e acessível. Além disso, deve proporcionar valor ao usuário, despertando o desejo de utilizá-lo e promovendo uma interação agradável e produtiva (Guimarães, 2008).

# 2.5 DESIGN ESTRATÉGICO

O design estratégico é uma abordagem que combina design e estratégia para criar soluções inovadoras e eficazes, aplicando métodos de design para resolver problemas complexos e alcançar objetivos comerciais ou organizacionais específicos. Essa abordagem abrange o desenvolvimento de produtos, serviços, experiências do usuário e até modelos de negócios, com foco na criação de valor sustentável a longo prazo.

O entendimento do desenvolvimento sociocultural como responsabilidade coletiva é essencial para que todos se sintam parte de uma cidade, ou seja, cidadãos. Para que isso seja possível, é relevante elaborar processos de planejamento participativos e criativos, de forma que a população possa reconhecer seus valores e costumes, compreender suas motivações e sua visão sobre o local onde vive (Borba; Reyes, 2007). Segundo Krucken (2009), o design pode fornecer uma base processual capaz de integrar contribuições de outras disciplinas, permitindo intervenções nas diversas dimensões territoriais, valorizando o patrimônio local e promovendo a qualidade das relações sociais ali estabelecidas, contribuindo, assim, para o desenvolvimento territorial.

Diversos autores (Borba; Reyes, 2007; Krucken, 2009; Moraes, 2010; Reyes, 2007) veem no design estratégico uma fonte de insumos teórico-metodológicos para a elaboração de projetos urbanos e territoriais. Por meio de ações estratégicas que considerem o território de maneira articulada e integrada com seus diversos públicos, o design estratégico opera em âmbitos coletivos, promovendo diálogos, gerando efeitos de sentido e concretizando soluções que envolvem um conjunto de produtos, serviços, comunicações e pessoas (Reyes, 2007). Nesse contexto, o design estratégico confere aos órgãos sociais e de mercado sistemas de valores e ferramentas para lidar com o ambiente externo, permitindo que eles evoluam, mantenham e desenvolvam sua identidade e, consequentemente, influenciem e modifiquem o ambiente ao seu redor (Meroni, 2008). Assim, sua importância reside tanto no processo projetual quanto nos processos concomitantes ou subsequentes, mais do que nos artefatos finais gerados por esses processos.

A aplicação do design estratégico às academias ao ar livre envolve a criação de espaços e equipamentos que atendam às necessidades dos usuários, promovam

saúde e bem-estar, e sejam economicamente viáveis e sustentáveis. Isso inclui a seleção de equipamentos ergonômicos e duráveis, o desenvolvimento de layouts que incentivem a atividade física e a integração de tecnologias para monitoramento e feedback. Além disso, o design estratégico pode envolver parcerias com comunidades locais, organizações de saúde e especialistas em fitness, garantindo que as academias ao ar livre atendam às demandas específicas de cada contexto e público-alvo.

#### 2.6 DESIGN DE SERVIÇO

Design de serviço é uma abordagem estratégica para criar e melhorar serviços de forma eficaz, focando nas necessidades e experiências dos usuários. Essa abordagem envolve a compreensão profunda das jornadas dos clientes, a identificação de pontos de contato-chave e a criação de soluções que entreguem valor real. Entre os métodos utilizados, destacam-se o mapeamento de processos, a prototipagem rápida e a colaboração interdisciplinar, que visam construir experiências de serviço coesas e eficientes.

O design de serviço direciona suas estratégias para os usuários, criando conceitos que melhoram a funcionalidade dos serviços tanto para as empresas quanto para seus clientes. Ele proporciona uma vantagem competitiva ao garantir experiências de qualidade (Moritz, 2005). Apesar de parecer simples analisar como as pessoas vivenciam um serviço e corrigir falhas nos pontos de entrega, até mesmo algumas das melhores organizações enfrentam desafios ao projetar boas experiências de serviço (Polaine; Lovlie; Reason, 2013). Para as empresas, o design de serviço oferece a possibilidade de criar valor adicional, diferenciar-se dos concorrentes, utilizar recursos de forma otimizada e conectar-se com os consumidores de maneira desejável. Já para os clientes, ele representa melhorias na vida diária e a entrega de experiências de qualidade. Nesse contexto, o design de serviço atua como mediador entre os desejos dos clientes e os objetivos das empresas, construindo uma ponte eficaz entre ambos em um cenário global (Moritz, 2005).

O design de serviço estrutura a interface com o cliente e organiza os detalhes de toda a jornada do serviço. Métodos e ferramentas são utilizados para tornar a experiência consistente, desejável, usável, viável, alinhada à marca e comercialmente bem-sucedida (Moritz, 2005). O processo criativo para a elaboração de um sistema

de prestação de serviços começa com um conceito e uma estratégia, buscando diferenciar-se da concorrência. Esse processo envolve aspectos como a localização e layout das instalações, o fluxo de trabalhadores e clientes, os procedimentos e definições de tarefas, as medidas de qualidade, o grau de envolvimento dos clientes, a seleção de equipamentos e a capacidade operacional do serviço (Fitzsimmons; Fitzsimmons, 2005).

De acordo com o *Design Council* e a *Technology Strategy Board* do Reino Unido (2014), o design de serviço busca criar soluções usáveis, fáceis e desejadas. Moritz (2005) destaca que o processo de design de serviço segue os chamados "quatro D's": descobrir (*Discover*), definir (*Define*), desenvolver (*Develop*) e entregar (*Deliver*). O *Design Council* também desenvolveu o modelo de *Double Diamond* (Duplo Diamante), que reflete como o processo de design alterna entre momentos de pensamento amplo, explorando possibilidades, e momentos de foco, para alcançar objetivos específicos.

Morelli (2009) ressalta que o resultado de um processo de desenvolvimento de serviços nunca é completamente definido. Em vez disso, deve-se criar um sistema modular de componentes que possa ser configurado de diferentes maneiras. Essa estrutura aberta permite que os envolvidos escolham soluções adequadas e desenvolvam a configuração mais apropriada para cada contexto. Nesse processo, métodos e ferramentas tradicionais do design podem ser utilizados, mas também é possível adaptar técnicas de outros campos disciplinares.

#### 2.7 O PAPEL DO DESIGNER

O papel do designer em academias ao ar livre é essencial para a criação de espaços funcionais, seguros e esteticamente agradáveis. Esses profissionais são responsáveis pelo desenvolvimento de equipamentos que atendam às diversas necessidades dos usuários, considerando aspectos fundamentais como ergonomia, segurança e acessibilidade. A ergonomia é indispensável para garantir que os equipamentos sejam confortáveis e adequados a pessoas com diferentes características físicas e habilidades. Já a segurança envolve a escolha de materiais que minimizem os riscos de acidentes, promovendo o bem-estar dos usuários.

A acessibilidade também é um aspecto central, permitindo que pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida possam utilizar as instalações de maneira plena. Isso inclui a incorporação de equipamentos adaptados e a disposição dos espaços de forma a facilitar a circulação e o acesso. Além disso, a durabilidade dos materiais é um fator importante. É necessário optar por materiais resistentes às condições climáticas e que exijam pouca manutenção, assegurando a longevidade dos equipamentos.

Os designers devem ainda considerar a integração estética das academias ao ar livre com o ambiente em que estão inseridas. Isso envolve a criação de espaços harmoniosos que respeitem a paisagem local, utilizando cores e formas que dialoguem com o entorno. A inclusão de elementos naturais, como árvores e áreas verdes, não apenas embeleza o local, mas também promove um ambiente mais agradável e acolhedor.

Além da funcionalidade e da estética, os espaços devem incentivar a interação social. A criação de áreas comuns, como bancos e mesas, favorece momentos de convivência e fortalece o senso de comunidade. É igualmente importante que o local permita a realização de eventos e atividades ao ar livre, contribuindo para a promoção da saúde e do bem-estar.

Por fim, a sustentabilidade é uma preocupação constante no design de academias ao ar livre. A utilização de materiais recicláveis e a implementação de soluções ecológicas, como iluminação solar e sistemas de drenagem eficiente, ajudam a reduzir o impacto ambiental. Assim, o designer desempenha um papel multifacetado, impactando positivamente a experiência do usuário e promovendo um ambiente que estimula tanto a prática de atividades físicas quanto o convívio social.

# 2.8 ERGONOMIA FÍSICA

A ergonomia física está relacionada às características corporais, aos estudos antropométricos, de carga física e psicológica relacionados à atividade física e à sua interação com o processo de trabalho e o ambiente (*International Ergonomics Association*, 2000; Másculo e Vidal, 2011). No domínio da ergonomia física, são abordados fatores como posturas de trabalho, manuseio de materiais, movimentos repetitivos,

distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho, layout do local de trabalho, segurança e saúde (Másculo e Vidal, 2011).

Os equipamentos, bem como os polos nos quais são inseridos, precisam atender a diferentes públicos. Concomitante à instalação dos equipamentos, cresce a preocupação com o atendimento de princípios mínimos de ergonomia, conforto, segurança, design universal, satisfação, usabilidade e acessibilidade desses equipamentos e polos (Oliveira, 2014).

Nesse contexto, a ergonomia lida com o arranjo físico, a localização dos recursos de transformação e a decisão de onde posicionar máquinas, equipamentos e pessoal, garantindo segurança, sinalização adequada, conforto, facilidade de acesso ao maquinário e sua execução no cotidiano (incluindo manutenção), além da otimização e melhoria do espaço utilizado. Também inclui o arranjo sequencial do uso dos equipamentos (Másculo e Vidal, 2011). Dessa forma, as pesquisas ergonômicas podem ajudar a projetar sistemas que se ajustem às pessoas, promovendo bem-estar, otimização de espaços e melhorias de desempenho em sistemas futuros (In-Ju Kim, 2015).

A ergonomia também aborda a acessibilidade e o design universal, com o objetivo de eliminar barreiras arquitetônicas e adaptar transportes e ambientes públicos para o convívio de todos. Isso se dá por meio de melhorias na possibilidade de uso, flexibilidade, simplicidade, informação perceptível, tolerância ao erro, esforço físico mínimo e dimensionamento de espaços que garantam o acesso e uso por toda a população (Másculo e Vidal, 2011).

Wisner (1987) descreve os estudos da carga de trabalho físico no campo da ação ergonômica, considerando a duração e a intensidade do trabalho, bem como o desgaste decorrente de anos de atividades repetitivas. Segundo o autor, o uso intensivo ou repetitivo de articulações e partes do corpo reflete os esforços corporais ao longo da vida, não se limitando às atividades laborais.

No campo da antropometria, Wisner (1987) ressalta que os dados antropométricos da população frequentemente se apresentam defasados e insuficientes para prever com precisão o dimensionamento de equipamentos destinados ao uso geral. Nesse contexto, pensando nas academias ao ar livre (AALs), equipamentos mal projetados podem excluir grande parte dos potenciais usuários. Assim, é fundamental

que os projetos considerem medidas antropométricas que contemplem a diversidade dos usuários.

Sem o suporte profissional, os frequentadores dessas academias ficam expostos ao uso inadequado dos equipamentos, o que pode causar lesões corporais e reduzir a frequência de uso devido às lesões adquiridas. Observa-se que os ambientes das AALs muitas vezes não são concebidos levando em conta as dimensões antropométricas e as necessidades dos usuários. Consequentemente, falham em atender aos aspectos ergonômicos, biomecânicos e de acessibilidade necessários para garantir segurança, funcionalidade e usabilidade aos praticantes de atividade física.

Além disso, esses ambientes frequentemente são desenvolvidos sem uma abordagem científica e técnica adequada, e sem um estudo epidemiológico da população que inclua conhecimentos fisiológicos, perceptivos e psicológicos. Essas falhas comprometem a efetividade das AALs como espaços de promoção de saúde (Grandjean e Kroemer, 2005; lida, 2005; Mujica, 2007; Oliveira, 2014; Paschoarelli e Menezes, 2012).

#### 2.9 ACESSIBILIDADE

Os espaços públicos e a vida pública remetem à acessibilidade e à apropriação dos espaços, que são concretos e relacionam-se com política e cultura. Praças, ruas, avenidas, jardins e parques constituem os espaços abertos das cidades, representando ideais de diferentes momentos históricos. Esses espaços não devem ser analisados apenas em relação às suas diferenças de escalas, pois possuem inserção urbana, funções e usos diversos, demandando, consequentemente, projetos de naturezas distintas (Sun Alex, 2011).

As praças públicas podem ser definidas como espaços públicos urbanos propícios à convivência e ao lazer, caracterizados pela ausência de edificações (Viero e Barbosa Filho, 2009). São pontos de encontro que, geralmente, dispõem de atrativos voltados ao lazer e ao esporte. Segundo Macedo e Borba (2002, apud Viero e Barbosa Filho, 2009), esses locais podem ser classificados de acordo com suas espacialidades.

A acessibilidade nas academias ao ar livre é essencial para garantir que todas as pessoas, independentemente de suas condições físicas, possam aproveitar esses

espaços de atividade física. Para isso, os equipamentos devem ser projetados ou adaptados de modo a atender diferentes necessidades. É necessário incluir máquinas que permitam exercícios em posição sentada, com suportes ajustáveis e dispositivos que auxiliem na mobilidade, como barras de apoio.

Os caminhos que conduzem às academias precisam ser cuidadosamente planejados, com pisos firmes e antiderrapantes, para assegurar a segurança de todos os usuários. Rampas devem ser instaladas em pontos estratégicos, enquanto os trajetos devem estar livres de obstáculos, como buracos e degraus, facilitando a circulação de cadeirantes e pessoas com mobilidade reduzida. Outro aspecto essencial é o espaçamento entre os equipamentos, que deve ser suficiente para permitir a movimentação confortável e segura, evitando congestionamentos e assegurando que todos possam utilizar os aparelhos com tranquilidade.

A sinalização também desempenha um papel fundamental nesse contexto. Placas informativas precisam ser visíveis, incluir informações em braile e ser de fácil leitura. Sinalizações visuais claras beneficiam não apenas pessoas com deficiência visual, mas também aqueles com dificuldades de compreensão.

Para que as academias sejam verdadeiramente inclusivas, é essencial que os profissionais de educação física recebam treinamento específico para adaptar exercícios às necessidades de pessoas com diferentes tipos de deficiência. Isso envolve compreender as limitações e oferecer alternativas seguras e eficazes, criando um ambiente acolhedor.

Por fim, é indispensável incluir a comunidade no planejamento e na avaliação das academias. A participação de pessoas com deficiência pode revelar necessidades específicas e assegurar que as instalações atendam a todos. Com a adoção dessas medidas, as academias ao ar livre tornam-se espaços inclusivos, promovendo saúde e bem-estar para todos os cidadãos.

#### 3. DESENVOLVIMENTO

Nesta seção serão apresentadas a operacionalização e os resultados obtidos a partir da aplicação e execução do procedimento metodológico orientado pelo design.

# 3.1 ANÁLISE DA NECESSIDADE

Nesta etapa do trabalho, buscou-se compreender o contexto e os desafios enfrentados pelos usuários, identificando lacunas no serviço oferecido à população. Essa análise orienta as decisões de design, fornecendo dados que validam as ideias e asseguram que o projeto atenda às expectativas do público-alvo. Dessa forma, visase aumentar a eficácia do projeto, garantindo que o resultado final seja relevante, funcional e agregue valor ao campo do design.

Para a realização desse procedimento metodológico, foram utilizadas as ferramentas de cenários, sombra e análise de problemas, cujas aplicações e principais resultados são descritos a seguir:

#### 3.1.1 Cenários

O termo cenário é dado ao contexto onde os usuários transitam [...] essa é uma ferramenta que permite ver o ambiente de forma não apenas técnica. (Pazmino, 2015). Para compreender a realidade das academias ao ar livre em Maceió/AL, a fase informativa deste estudo busca descrever o cenário atual desses espaços, incluindo a localização das academias, a variedade de equipamentos disponíveis, a frequência de uso pelos moradores e as condições de manutenção. Essa análise foi realizada por meio de visitas *in loco*, com observações detalhadas e entrevistas com usuários e professores, proporcionando um panorama claro das academias ao ar livre de Maceió e identificando tanto os benefícios para a comunidade quanto os desafios enfrentados em relação à utilização e conservação desses espaços.

As academias ao ar livre de Maceió compartilham características que tornam a prática de exercícios físicos mais agradável. Esses locais destacam-se pela beleza natural de suas localizações: algumas, como as da orla de Jatiúca e Sobral, situam-se próximas ao mar, enquanto outras, em bairros como Fernão Velho, Ouro Preto,

Feitosa e Vale do Reginaldo, estão cercadas por vegetação e apresentam um ambiente mais tranquilo.

Atualmente, há seis "Academias do Povo" em Maceió, todas seguindo um modelo padrão. As academias são cercadas por guarda-corpo de metal (46 m), exceto a da Jatiúca, que possui uma cerca de madeira compatível com o mobiliário urbano local, além de piso emborrachado sobre concreto com 200 m². Todas oferecem os mesmos aparelhos de musculação, fixados no piso, com equipamentos de alta qualidade e durabilidade, feitos em aço inoxidável (tipo ABNT 304) e estofados azuis e brancos. A maioria dos aparelhos encontra-se em ótimo estado, especialmente os da academia de Fernão Velho, frequentada regularmente por um público assíduo. Conforme entrevista com o professor Nelson Ribeiro, os usuários da academia de Fernão Velho, muitos dos quais idosos, costumam frequentar o espaço por volta das 5h da manhã, enquanto os jovens preferem o horário das 18h30.

A manutenção dos equipamentos é realizada pela empresa Mude (indústria brasileira de equipamentos esportivos LTDA), contratada pela prefeitura. Quando ocorrem danos, os responsáveis pelo local comunicam a empresa, que executa os reparos com agilidade. Há relatos de furtos nesses espaços; contudo, professores e estagiários tomam precauções, como o uso de cadeados e um baú de ferro para guardar halteres e colchonetes, mantidos sob um pergolado coberto. Na academia de Jatiúca, o baú e a casinha de armazenamento são de madeira, seguindo o padrão local.

Esses espaços proporcionam um ambiente tranquilo e facilitam a concentração dos praticantes, além de estarem próximos a áreas de lazer, como parquinhos, quadras, lanchonetes e a praia. No entanto, algumas academias mais antigas, construídas antes do projeto Academia do Povo, foram projetadas para atender principalmente o público idoso e incentivar a prática de atividades físicas. Localizadas em áreas como o Parque Municipal de Bebedouro e próximo ao quartel do exército, esses espaços carecem de manutenção, pois não são atendidos pela empresa Mude. Os equipamentos nessas academias antigas apresentam sinais de desgaste e oxidação, oferecendo risco à saúde pública. Na academia por atrás do quartel do exército (59° Batalhão de Infantaria Motorizado, Hermes Ernesto da Fonseca) em especial, há

pouco movimento de pessoas, e a estrutura deteriorada representa um risco à segurança dos usuários, com peças enferrujadas, travamento dos aparelhos e acúmulo de água nos equipamentos.



Figura 01 - Academia da orla de Maceió/AL, (Jatiúca). Academia ao ar livre

Fonte: das autoras (2024)

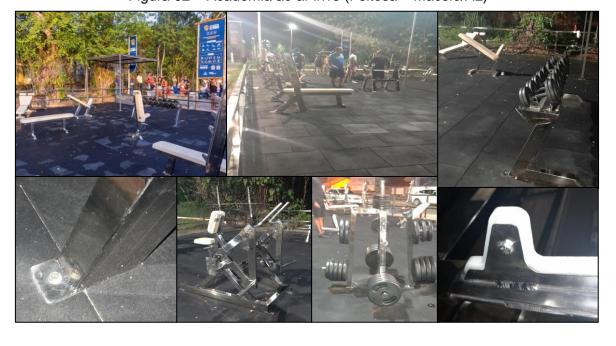


Figura 02 - Academia ao ar livre (Feitosa - Maceió/AL)

Fonte: das autoras (2024)

Figura 03 – Academia ao ar livre (Fernão Velho – Maceió/AL)



Fonte: das autoras (2024)

Figura 04 – Academia ao ar livre (Pitanguinha – Maceió/AL)



Fonte: das autoras (2024)

#### 3.1.2 Sombra

A ferramenta "sombra" é uma abordagem focada em identificar aspectos menos visíveis da experiência do usuário, proporcionando uma análise aprofundada de suas necessidades e desafios. Observando comportamentos em contextos reais, essa técnica revela problemas e obstáculos que muitas vezes não são expressos de maneira direta. Ao captar nuances sutis que métodos tradicionais de pesquisa podem ignorar, a ferramenta contribui para o desenvolvimento de soluções mais alinhadas às expectativas do público-alvo. Neste estudo, foram observadas as interações dos usuários com os espaços e equipamentos de musculação nas academias ao ar livre de diferentes regiões de Maceió. A equipe de pesquisa realizou visitas ao longo do mês de março e abril de 2024, em horários variados, para acompanhar o uso dos equipamentos e as dinâmicas de interação entre os frequentadores.

Na academia de Fernão Velho, foi observado o forte senso de comunidade, com alunos frequentemente interagindo e trocando sorrisos e conversas entre os exercícios. Esse espaço conta com o suporte de um professor e dois estagiários, que auxiliam os alunos na execução dos exercícios. Muitos frequentadores buscam orientação dos instrutores antes de iniciar os treinos, prosseguindo, depois, de maneira independente.

Já na academia da Jatiúca, localizada em uma área mais turística, os usuários tendem a ser mais objetivos e há menos interação entre os praticantes, o que pode ser explicado pela constante rotatividade de pessoas. No entanto, alguns alunos frequentes no local estabelecem uma rotina e um vínculo de interação. Nessa academia, cerca de metade dos usuários apresenta familiaridade com os aparelhos e não busca auxílio dos instrutores, enquanto a outra metade solicita apoio para realizar os exercícios corretamente. Durante a observação foi notada a ausência de aparelhos específicos para exercícios de elevação pélvica e quatro apoios, o que causa desconforto, especialmente entre as mulheres, que evitam esses exercícios devido ao ambiente aberto.

Para se inscrever nas academias, os interessados acessam o aplicativo da Mude, onde realizam uma avaliação. Se aprovados, podem iniciar imediatamente os treinos. Caso contrário, devem procurar um médico para obter uma avaliação mais aprofundada antes de iniciar as atividades físicas.

Foi observado que idosos, muitas vezes, têm dificuldade com o uso do aplicativo, precisando da ajuda de familiares para concluir a etapa de cadastro e poder treinar na academia.

## 3.1.3 Análise do problema

A análise do problema é um processo essencial para identificar e compreender as principais questões do projeto. Essa ferramenta permite definir com clareza os obstáculos, suas causas e impactos, oferecendo uma base sólida para o desenvolvimento de soluções eficazes. Ao abordar de maneira detalhada as necessidades e desafios do público-alvo, a análise do problema orienta as etapas do projeto para que as soluções atendam diretamente às reais demandas dos usuários.

As academias ao ar livre em Maceió, por serem espaços públicos, possuem boa visibilidade e atraem as pessoas da região. Entretanto, após a inauguração, esses espaços recebem pouca divulgação, o que dificulta o conhecimento por parte de moradores de bairros próximos, que poderiam se beneficiar da estrutura oferecida. Não se trata apenas de enxergar a academia, mas de compreender que o espaço é acessível, gratuito e conta com profissionais qualificados para auxiliar a população. A falta de comunicação adequada pode gerar preconceitos, especialmente entre pessoas mais tímidas, que sentem receio em utilizar o espaço, o que compromete o propósito das academias.

Outro problema relevante é a falta de conscientização sobre os benefícios dos exercícios ao ar livre e o funcionamento dessas academias na comunidade, incluindo horários, dias de funcionamento, necessidade de avaliação e a presença de professores qualificados. Essa ausência de informação limita o interesse da população e impede que a estrutura atinja seu potencial como um recurso de promoção da saúde e bem-estar.

# 3.2 ANÁLISE DA RELAÇÃO SOCIAL

Ao aplicar o questionário estruturado, juntamente com as ferramentas de personas e mapa de empatia, buscou-se coletar dados consistentes e uniformes para identificar padrões e tendências nas respostas dos participantes. Isso permitiu avaliar hipóteses pré-estabelecidas, obter informações específicas relevantes ao estudo e facilitar a tomada de decisões informadas. Além disso, procurou-se obter feedback para orientar melhorias no serviço. Essa abordagem assegura que os resultados sejam relevantes e aplicáveis ao contexto do projeto.

#### 3.2.1 Questionário estruturado: síntese dos dados

A pesquisa sobre a experiência dos usuários nas academias ao ar livre em Maceió revelou uma variedade de opiniões e sugestões que refletem as diferentes necessidades e expectativas dos frequentadores. Porém, devido à impossibilidade de determinar estatisticamente a confiabilidade dos dados quantificados, pois não existem estudos sobre o número de pessoas impactadas pelo conjunto de academias ao ar livre disponíveis em Maceió, o questionário aplicado apresenta um caráter qualitativo, ou seja, embora a amostra não seja estatisticamente representativa, os dados obtidos oferecem valor qualitativo, permitindo identificar padrões, tendências e percepções dos usuários. A seguir está uma síntese dos resultados obtidos em cada categoria analisada durante o mês de abril e maio (2024), meses que foi criado e aplicado o questionário.

A análise dos dados obtidos sobre os usuários das academias ao ar livre em Maceió revela um perfil diversificado (Apêndice A). A maioria dos participantes está na faixa etária de 18 e 40 anos, com uma distribuição equilibrada entre os gêneros masculino e feminino. Houve uma pequena representatividade de pessoas menores de 18 anos e acima de 55 anos.

A maioria possui nível de escolaridade de ensino superior incompleto ou completo, seguido por um grupo considerável com ensino médio completo. Em relação à ocupação, muitos são estudantes, seguidos por profissionais liberais e funcionários públicos, com presença também de trabalhadores de serviços, empresários e aposentados.

Os usuários vêm de vários bairros, com destaque para Bebedouro, Fernão Velho, Chã da Jaqueira e Santa Amélia. Entre os principais objetivos de treino, destacam-se a busca pela melhora da saúde física, ganho de massa muscular, perda de peso e alívio do estresse, além do desejo de aproveitar o ambiente ao ar livre e melhorar o condicionamento cardiovascular. Os horários preferidos para os treinos são o final da tarde e à noite, com algumas pessoas optando pela manhã cedo ou tarde. A duração dos treinos costuma variar entre 30 minutos e 1 hora, sendo que alguns usuários treinam por até 2 horas.

As avaliações do espaço físico e dos equipamentos são mistas: muitos usuários classificam o estado geral como regular, embora existam também avaliações excelentes e boas, e algumas negativas. Os principais atrativos das academias ao ar livre são a gratuidade do serviço, a proximidade com a residência dos usuários, o ambiente natural e a facilidade de acesso. No entanto, a maioria considera que o serviço não é bem divulgado, o que aponta para a necessidade de investimento em publicidade para aumentar o conhecimento da população e reduzir preconceitos.

Os principais problemas relatados são a falta de manutenção dos equipamentos, a falta de segurança, e a iluminação inadequada. Além disso, muitos mencionaram a ausência de instruções de uso dos equipamentos e de acompanhamento de profissionais de educação física. Esses problemas foram observados tanto por frequentadores das academias quanto por pessoas que nunca as utilizaram, revelando uma percepção generalizada da população de Maceió.

Há também uma percepção de preconceito em relação às academias ao ar livre, associadas à menor rentabilidade e à falta de estrutura em comparação com academias tradicionais. Apesar disso, alguns usuários preferem as academias ao ar livre pela gratuidade e acessibilidade, ainda que a preferência geral se incline para as academias convencionais pela presença de profissionais, variedade de equipamentos e infraestrutura mais robusta.

Entre as sugestões de melhoria, os usuários recomendaram a instalação de coberturas para proteção contra o clima, maior presença de profissionais qualificados, melhor manutenção dos equipamentos, instalação de banheiros próximos e campanhas de conscientização para o uso correto dos aparelhos.

Os dados obtidos mostram que as academias ao ar livre de Maceió são apreciadas principalmente pela acessibilidade e o ambiente agradável que proporcionam. No entanto, há várias áreas que necessitam de melhorias significativas para atender melhor às necessidades dos usuários. A maior parte dos problemas relatados envolve

a infraestrutura, como a falta de manutenção e segurança, e a ausência de acompanhamento profissional, o que sugere a necessidade de maior investimento público para garantir a qualidade e a segurança desses espaços.

Além disso, a percepção de preconceito e a preferência por academias tradicionais indicam que, embora as academias ao ar livre sejam uma opção popular, elas ainda são vistas como inferiores em termos de estrutura e suporte profissional. Isso aponta para a importância de campanhas de conscientização e melhorias contínuas para alterar essa percepção e tornar as academias ao ar livre uma alternativa viável e atraente para todos os públicos.

A implementação das sugestões dos usuários pode aumentar significativamente a satisfação e a frequência de uso, promovendo a saúde e o bem-estar da população de Maceió.

#### 3.2.2 Personas

Essa ferramenta permite criar representações semifictícias de usuários ou clientes ideais, baseadas em dados reais e comportamentos observados. Essas personas ajudam a compreender melhor as necessidades, motivações e desafios do público-alvo, facilitando a personalização de estratégias de marketing, desenvolvimento de produtos e serviços, e design de experiências, com o apoio de outras ferramentas que aprofundam o conhecimento sobre esse público.

De acordo com o questionário aplicado, identificou-se que o público predominante é masculino, jovem, composto principalmente por estudantes universitários, que costumam utilizar as academias ao ar livre no fim da tarde, em sessões de treino que duram entre 30 minutos e 1 hora. Essas informações foram importantes para a criação das personas desenvolvidas para o estudo proposto, apresentadas a seguir:

## Quadro 01 - Personas



Nome: João Silva Idade: 31 anos

Ocupação: Engenheiro civil

João é um profissional dedicado, que equilibra sua rotina agitada de trabalho com sua paixão por atividades físicas. Ele começa o dia cedo, às 5h da manhã, correndo pelo Sobral antes de seguir para a academia ao ar livre. João é entusiasta de treinos funcionais e de resistência, frequentemente usando os equipamentos disponíveis para realizar circuitos variados. Ele também participa de um grupo de corredores locais, com quem compete em corridas de rua e maratonas. João valoriza a disciplina e considera o exercício uma forma de cuidar da saúde mental e se preparar fisicamente para as exigências de sua profissão, que frequentemente demanda esforços físicos e longas horas em pé.

Fonte: das autoras (2024)

# Quadro 02 - Personas



Nome: Maria Oliveira

Idade: 40 anos

Ocupação: Publicitária

Maria leva um estilo de vida ativo e é uma figura conhecida nas academias ao ar livre de Maceió. Ela frequentemente ajuda a organizar aulas gratuitas de treinamento funcional e sessões de alongamento para a comunidade, junto com amigos educadores físicos e outros entusiastas da área, incentivando pessoas de todas as idades a se envolverem na atividade física. Sua abordagem é inclusiva e motivacional, sempre enfatizando os benefícios da prática regular de exercícios para a saúde física e mental. Maria também utiliza as redes sociais para promover e compartilhar exercícios praticados na academia ao ar livre que frequenta no bairro de Fernão Velho, criando uma comunidade engajada. Ela acredita no poder transformador de uma comunicação atrativa e eficaz, que visa influenciar positivamente a percepção e o comportamento dos usuários, e se esforça para fazer a diferença na vida das pessoas.

Fonte: das autoras (2024)



Nome: Carlos André Santos

Idade: 53 anos

Ocupação: Médico cardiologista

Carlos André é casado e pai de dois filhos. Ele enxerga o exercício físico como uma extensão de sua atuação na medicina, praticando o que prega ao frequentar a academia ao ar livre da orla de Maceió. Durante seus treinos, que combinam exercícios cardiovasculares e de resistência, ele busca desconectar do estresse do trabalho e cuidar de sua saúde, consciente dos benefícios da atividade física regular para a prevenção de doenças cardíacas. Figura respeitada, Carlos André frequentemente incentiva colegas e pacientes a se juntarem a ele nos treinos, promovendo uma cultura de saúde preventiva. Nos finais de semana, ele aproveita o tempo com a família, participando de atividades como caminhadas e passeios de bicicleta.

Fonte: das autoras (2024)

#### Quadro 04 - Personas



Nome: Aline Costa

Idade: 20 anos

Ocupação: Estudante de nutrição

Aline é solteira e mora com os pais, ela combina seu estudo em nutrição com uma abordagem prática para a vida saudável. Ela frequenta sessões de ioga e pilates, e para completar aproveita as academias ao ar livre para reforçar sua vida de exercícios de uma maneira leve, onde encontra um equilíbrio entre a mente e o corpo. Aline gosta de compartilhar suas receitas de alimentação saudável com os amigos de treino e costuma preparar lanches nutritivos para depois dos exercícios. Ela defende uma abordagem holística à saúde, onde a alimentação balanceada e a prática regular de exercícios são essenciais, empregando isso principalmente em casa para seus pais idosos. Aline também organiza workshops sobre alimentação consciente e dá palestras em eventos de saúde na comunidade quando há evento em prol do chamamento de pessoas para a prática de exercícios nas academias ao ar livre, ajudando as pessoas a fazerem escolhas alimentares informadas.

Fonte: das autoras (2024)



Nome: Lucas Ferreira

Idade: 25 anos

Profissão: Estudante de educação física

Lucas é um jovem entusiasta, cheio de energia e motivado a aplicar seus conhecimentos acadêmicos em situações práticas. Ele frequenta as academias ao ar livre no final da tarde, dedicando suas sessões de treinamento ao aperfeiçoamento de técnicas de movimento correto e à prevenção de lesões. Conhecido por sua disposição em ajudar, Lucas frequentemente orienta outros frequentadores, oferecendo dicas sobre como otimizar seus treinos. Além disso, ele participa de competições esportivas universitárias e nutre o sonho de abrir seu próprio estúdio de treinamento funcional após concluir sua formação.

Fonte: das autoras (2024)

## Quadro 06 - Personas



Nome: Marcos Paulo

Idade: 19 anos

Profissão: Estudante de Design

Marcos é estudante e designer gráfico, residente no bairro da Serraria, em Maceió, onde divide um apartamento com dois amigos. Trabalhando por conta própria e de casa, ele tem horários flexíveis e um salário mensal de R\$ 1.500,00. Para equilibrar a rotina, Marcos encontra nos esportes ao ar livre uma maneira de aliviar o estresse e manter a saúde física e mental. Frequentador assíduo da academia ao ar livre no bairro Feitosa, ele escolheu esse local pela variedade de equipamentos, pela gratuidade do serviço e pela oportunidade de treinar em contato com a natureza. Marcos treina quatro vezes por semana, adaptando os horários conforme sua agenda de trabalho, e utiliza transporte público para se deslocar até a academia. Seus exercícios favoritos incluem atividades funcionais, corrida e alongamentos. Ele sempre leva consigo uma garrafa de água e fones de ouvido para ouvir música durante os treinos. A prática regular o ajuda a manter a boa forma física, melhorar sua resistência e promover o bem-estar mental, reduzindo o estresse do trabalho e elevando seu humor. Além disso, Marcos valoriza o senso de comunidade que encontrou na academia, onde faz amizades e compartilha experiências. Organizado, ele gerencia cuidadosamente seu tempo entre trabalho e exercícios, garantindo a realização de todas as suas atividades.

Sua rotina ativa é sustentada por uma dieta equilibrada, que complementa seus esforços para manter uma vida saudável e produtiva.

Fonte: das autoras (2024)

Esses perfis oferecem uma visão aprofundada das personas, evidenciando suas rotinas, motivações e o impacto que cada uma tem na dinâmica comunitária das academias ao ar livre em Maceió/AL. Por meio dessas descrições, é possível compreender como diferentes usuários interagem com os espaços, promovendo o bemestar coletivo e fortalecendo o senso de pertencimento na comunidade local.

## 3.2.3 Mapa de Empatia

No mapa de empatia desenvolvido, Figura 05, foram coletadas informações detalhadas sobre a persona, permitindo uma compreensão aprofundada do que ela vivencia no dia a dia, do ambiente em que está inserida e de como percebe o mundo ao seu redor. Essa abordagem possibilitou identificar com clareza o que o público-alvo sente, quais são suas necessidades reais e quais estratégias devem ser implementadas para atender a essas demandas. Assim, o mapa de empatia se tornou uma importante ferramenta para alinhar as soluções propostas com as expectativas e experiências dos usuários.

Figura 05 – Mapa de empatia



Fonte: das autoras (2014)

Ao concluir o mapa de empatia, tornou-se evidente que a persona enfrenta desafios reais ao tentar equilibrar suas atividades diárias com a possibilidade de optar por um serviço privado em detrimento de um gratuito. Há uma necessidade legitima de uma solução viável que permita o uso seguro e confortável dos aparelhos, garantindo que ela alcance seus objetivos de treino de forma satisfatória.

Além disso, suas preocupações indicam que a persona valoriza a experiência completa de usufruir de um serviço público, desejando resultados semelhantes aos que poderia alcançar em uma academia tradicional. Entender suas emoções, dores e desejos proporciona o desenvolvimento de análises pertinentes para o direcionamento de estratégias específicas de design, com foco em atender às suas necessidades e expectativas. Isso inclui a atenção a cada detalhe que possa melhorar a experiência dos usuários, promovendo um ambiente que combine acessibilidade, segurança e eficácia.

#### 3.2.4 Painel do estilo de vida

O painel do estilo de vida é uma ferramenta visual que reúne imagens e elementos representativos para mapear os hábitos, comportamentos e valores de um grupo ou indivíduo. Ele permite uma compreensão mais profunda de como as pessoas vivem, tomam decisões e interagem com um determinado cenário ou serviço. Ao captar essas informações de forma ilustrativa, o painel facilita a identificação de padrões e preferências do público-alvo. O objetivo principal dessa ferramenta é criar soluções personalizadas e estratégias mais eficazes, que estejam alinhadas ao estilo de vida e às expectativas das pessoas. Dessa forma, o painel do estilo de vida desenvolvido, Figura 06, visa contribuir significativamente para o desenvolvimento de soluções que sejam mais assertivas dentro do contexto do projeto proposto, reforçando a conexão entre o público e as propostas apresentadas.

Figura 06 – Painel do estilo de vida



Fonte: das autoras (2014)

Com base nos resultados obtidos, o painel de estilo de vida revelou que o público, em sua maioria solteiros, valorizam uma rotina voltada para hábitos saudáveis. Esses indivíduos equilibram as demandas da vida adulta, dividindo seu tempo entre estudo, treino, convivência familiar e trabalho. A busca por qualidade de vida e bemestar físico e mental é evidente, destacando-se o compromisso com atividades que promovem saúde e desenvolvimento. O desenvolvimento do painel de estilo de vida foi fundamental para compreender as prioridades e comportamentos desse público.

# 3.3 ANÁLISE DA RELAÇÃO COM AMBIENTE

A análise da relação com o ambiente considera todas as interações recíprocas entre a solução proposta e o meio em que será utilizada. Essa abordagem envolve a antecipação e avaliação das circunstâncias e situações em que o produto ou serviço será aplicado, garantindo que ele seja adequado e funcional no contexto ambiental. Esse processo permite identificar possíveis desafios e oportunidades, assegurando que a solução atenda às necessidades dos usuários e ao mesmo tempo respeite e se adapte às características do ambiente em que será implementada (Löbach, 2001).

## 3.3.1 Análise comparativa

Nesta análise, avalia-se de forma sistemática academias ao ar livre de diferentes estados do Brasil onde ofertam serviços semelhantes. Aqui, são comparados termos com base em critérios específicos. O objetivo é identificar semelhanças, diferenças, vantagens e desvantagens entre essas academias. Esse tipo de análise ajuda a tomar decisões informadas, seja na escolha de um serviço ou produto, no desenvolvimento de estratégias ou na melhoria de processos.

Para a operacionalização do estudo, foram selecionadas quatro academias ao ar livre de diferentes regiões do Brasil, com base em avaliações feitas pelo público nas plataformas online TripAdvisor e Google Maps. Além disso, foi incluída a academia ao ar livre localizada na orla marítima de Jatiúca, em Maceió, que apresenta a melhor avaliação entre as academias ao ar livre da cidade e servirá como referência local. As academias escolhidas são as mais bem avaliadas nessas plataformas, garantindo uma amostra representativa para a análise comparativa.

Essa seleção teve como objetivo garantir que as academias analisadas possuam características semelhantes às das academias de Maceió, permitindo que as comparações ofereçam resultados relevantes e úteis para identificar aspectos que podem ser aprimorados ou replicados no contexto local.

# 3.3.1.1 Academia ao ar livre em Maceió/AL – Jatiúca (orla marítima)

A academia presente na orla marítima da Jatiúca, Figura 07, de acesso gratuito à população, conta com aparelhos fixos para musculação, além de pesos, halteres e colchonetes. O local de treinamento é cercado por estacas de madeira ecológica e cabos de aço, que também são utilizados nos bancos e nas lixeiras. Todos os exercícios são realizados gratuitamente, sob a supervisão de servidores e estagiários da Prefeitura de Maceió.



Figura 07 - Academia ao ar livre em Maceió/AL – Jatiúca (orla marítima)

Fonte: Secom Maceió / Itawi Albuquerque (2024)

# 3.3.1.2 Academia ao ar livre em São Paulo/SP – Moema (Parque das bicicletas)

O Parque das Bicicletas, localizado em Moema, na zona sul de São Paulo, oferece, além da tradicional pista para caminhada e passeio de bicicleta, uma academia ao ar livre, aulas de yoga, *fitdance* e HIIT funcional. A academia ao ar livre conta com diversos aparelhos de musculação, proporcionando um espaço ideal para aqueles que buscam praticar atividades físicas ao ar livre



Figura 08 - Academia ao ar livre em São Paulo/SP - Moema (Parque das bicicletas)

Foto: Leon Rodrigues / SECOM (2024)

# 3.3.1.3 Academia ao ar livre em Salvador/BA (Dique do Tororó)

O local é um ponto de encontro para caminhada e corrida, contando com uma academia ao ar livre gratuita. A Academia Salvador tem como objetivo incentivar e facilitar o acesso à prática de exercícios físicos, promovendo saúde e qualidade de vida para a população. Está equipada com aparelhos de musculação e oferece a orientação de profissionais qualificados, incluindo nutricionista. A estrutura da academia conta com 18 máquinas em inox, halteres de 1kg a 18kg, além de estofado naval,

projetado para maior resistência ao clima e com equipamentos articulados, que favorecem especialmente o público idoso.



Figura 09 - Academia ao ar livre em Salvador/BA (Dique do Tororó)

Fonte: Valter Pontes / Secom PMS (2024)

# 3.3.1.4 Academia ao ar livre em Queimados-RJ (Armando Ferrão)

A academia gratuita ao ar livre Armando Ferrão, localizada no Centro da cidade, oferece aulas de musculação, treinamento funcional e ginástica, atendendo cerca de 500 pessoas diariamente. O local conta com 15 aparelhos feitos de material de alta resistência (inox), disponíveis para exercícios como supino, remada, gráviton, desenvolvimento, *pulley*, banco solear e exercícios livres. Uma equipe composta por professores de educação física, vigias e auxiliares de limpeza garante o bom funcionamento e a manutenção do espaço.

Figura 10 - Academia ao ar livre em Queimados-RJ (Armando Ferrão)

Fonte: Secom (2024)

# 3.3.1.5 Academia ao ar livre em Recife/PE (Centro Esportivo Santos Dumont)

As academias de Recife, todas com padrão similar, oferecem acesso gratuito a equipamentos de musculação e a instrutores profissionais, que orientam e acompanham as atividades físicas de maneira individualizada. Totalmente ao ar livre, cada academia dispõe de 19 equipamentos feitos de aço inoxidável, projetados para resistir tanto à chuva quanto ao sol, proporcionando um ambiente durável e adequado para a prática de exercícios.

Figura 11 - Academia ao ar livre em Recife/PE (Centro Esportivo Santos Dumont)

Fonte: Andréa Rêgo Barros / PCR (2024)

A partir dos dados obtidos, foi operacionalizada uma análise comparativa para determinar as principais características das academias ao ar livre avaliadas, suas potencialidades e carências. Os resultados obtidos com a análise comparativa estão apresentados na Tabela 02.

Tabela 02 – Análise comparativa

CRITÉRIOS	ACADEMIA 1	ACADEMIA 2	ACADEMIA 3	ACADEMIA 4	ACADEMIA 5
LOCALIZAÇÃO	<ul> <li>Fácil acesso</li> <li>Área turística segura</li> </ul>	<ul> <li>Área bem movimentada</li> <li>Fácil acesso</li> </ul>	• Área turística • Fácil acesso	<ul> <li>Área central</li> <li>Insegurança à noite</li> </ul>	<ul> <li>Área nobre</li> <li>Fácil acesso</li> </ul>
EQUIPAMENTOS	Equipamentos bem conservados	• Equipamentos conservados • Equipamento a mais (Leg 45)	Variedade de equipamentos     Equipamentos novos	Equipamentos conservados	<ul> <li>Variedade de equipamentos</li> <li>Equipamentos conservados</li> </ul>
SEGURANÇA/IN FRAESTRUTURA	<ul> <li>Iluminação adequada</li> <li>Câmeras de segurança</li> <li>Ponto de ônibus próximo</li> </ul>	<ul> <li>Policiamento</li> <li>Câmeras de segurança</li> <li>Boas opções de transporte público</li> </ul>	Câmeras de segurança Policiamento Iluminação adequada	<ul> <li>Câmeras de segurança</li> <li>Iluminação adequada</li> </ul>	Câmeras de segurança
IMPACTO NA Comunidade	Grande procura em alguns horários     Eventos regulares	<ul> <li>Muito utilizada</li> <li>Várias atividades de esporte e lazer ao ar livre na região</li> </ul>	Grande procura     Atividades coletivas e     eventos regulares	Procura regular	Grande procura
MANUTENÇÃO	Manutenção e limpeza em dia	• Manutenção regular • Limpeza em dia	• Manutenção e limpeza em dia	• Manutenção regular • Limpeza em dia	• Manutenção e limpeza em dia
ATIVIDADES OFERECIDAS	• Instruções gratuitas de treinos	• Instruções gratuitas de treinos	<ul> <li>Instruções gratuitas de treinos</li> <li>Atividades coletivas</li> <li>Consulta gratuita com nutricionista</li> </ul>	• Instruções gratuitas de treinos	<ul> <li>Instruções gratuitas de treinos</li> </ul>
CONFORTO E COMODIDADE	Deixa a desejar (Falta Bebedouro, sombra e banheiros próximos)	Bancos     Sombra     Banheiro     Bebedouro	Precisa agendar os treinos Falta sombra Falta bebedouro	• Bancos • Sombra • Falta bebedouro e banheiros próximos	• Bancos • Sombra • Bebedouro • Banheiro

Fonte: das autoras (2024)

A Tabela 02, apresenta a comparação entre a academia de Maceió/AL (número 1) e outras 4 academias brasileiras (de diferentes estados, das regiões Nordeste e Sudeste), todas seguindo o modelo padrão. Essas academias apresentam características semelhantes por serem parte de um padrão nacional, mas, dependendo da gestão das prefeituras das cidades em que estão localizadas, algumas academias são mais completas, oferecendo e disponibilizando serviços que outras não.

A análise permite destacar a academia que mais atende às maiores necessidades dos usuários, evidenciando as variações nas ofertas e serviços proporcionados pelas diferentes gestões municipais. Assim sendo, pode-se concluir, de acordo com a tabela e os dados coletados anteriormente, que a Academia 2 (presente no Parque das Bicicletas, em São Paulo/SP – Moema) dispõe de uma estrutura mais favorável em relação ao conforto e comodidade para os usuários, atendendo de forma mais eficaz as necessidades mais requeridas por eles.

# 3.4 SÍNTESE E CLARIFICAÇÃO

Nesta fase do procedimento metodológico implementado, os dados obtidos a partir da aplicação das ferramentas utilizadas nas etapas anteriores do projeto foram analisados, sintetizados e direcionados para a elaboração das propostas que devem compor as soluções de design almejadas nos objetivos do estudo. Para isso, foram utilizadas as seguintes ferramentas: Método A3, Matriz G.U.T. e Matriz SWOT.

#### 3.4.1 Método A3

Para identificar problemas e propor soluções de forma resumida, utiliza-se o Método A3. Trata-se de uma abordagem dinâmica que organiza e sintetiza informações de maneira clara e objetiva, visando alcançar a meta estabelecida.

Na operacionalização do método, partiu-se da validação das informações relacionadas ao contexto do projeto, incluindo o estado atual das academias ao ar livre de Maceió, com foco nas suas características e limitações. Foram definidos a meta do projeto e os aspectos problemáticos identificados no estudo até o momento.

Com base nesses dados, foram desenvolvidas contramedidas (estado futuro), que consistem em direcionamentos gerais para a ideação de soluções de design. A elaboração e os resultados obtidos por meio do Método A3 estão apresentados na Tabela 03.

CONTEXTO	ESTADO FUTURO
AS ACADEMIAS AO AR LIVRE SÃO GERALMENTE INSTALADAS EM PRAÇAS, PARQUES E ORLAS, OFERECENDO EQUIPAMENTOS GRATUITOS PARA EXERCÍCIOS DE FORÇA, ALONGAMENTO E CARDIOVASCULAR. EM MACEIÓ-AL NÃO É DIFERENTE, ELAS ESTÃO LOCALIZADAS EM ESPAÇOS DE LAZER, ATIVIDADES FÍSICAS, ARBORIZADOS E ORLAS.	
ESTADO ATUAL	
AS ACADEMIAS AO AR LIVRE EM MACEIÓ ESTÃO COM EQUIPAMENTOS VARIADOS, CONSERVADOS, EM ÓTIMAS CONDIÇÕES DE USO, MAS ENFRENTAM PROBLEMAS DE COMODIDADE, CONFORTO E SEGURANÇA NO CONTEXTO GERAL DOS ESPAÇOS, NECESSITANDO DE ESTRATÉGIAS PARA GARANTIR SUA EFICÁCIA E SEGURANÇA PARA OS USUÁRIOS.	AS ACADEMIAS IDEAIS PARA A POPULAÇÃO DE MACEIÓ-AL DEVEM ESTAR LOCALIZADAS EM ÁREAS DE FÁCIL ACESSO E SEREM BEM DIVULGADAS. DEVEM OFERECER UMA DIVERSIDADE DE EQUIPAMENTOS PARA EXERCÍCIOS DE FORÇA, ALONGAMENTO E CARDIOVASCULAR, INCLUINDO OPÇÕES ADAPTADAS PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA. MANUTENÇÃO EM DIA E A PRESENÇA DE PROFISSIONAIS QUALIFICADOS PARA
META	ORIENTAÇÃO SÃO ESSENCIAIS. SINALIZAÇÃO CLARA SOBRE O
PROPOR ESTRATÉGIAS DE DESIGN PARA MELHORAR A EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO EM NOVAS ACADEMIAS AO AR LIVRE EM MACEIÓ-AL, COM O PROPÓSITO DE PROMOVER A SAÚDE E O BEM-ESTAR NA COMUNIDADE LOCAL.	USO DOS EQUIPAMENTOS, NOMES DOS APARELHOS E OFERTA DE ATIVIDADES COLETIVAS, COMO AULAS DE GINÁSTICA, SÃO IMPORTANTES. INFRAESTRUTURA COM ÁREAS SOMBREADAS, BANHEIROS, BEBEDOUROS, BANCOS, ALÉM DE BOA ILUMINAÇÃO E SEGURANÇA, COMPLETAM AS
ANÁLISE	CARACTERÍSTICAS DE UMA ACADEMIA IDEAL, PROMOVENDO UM ESTILO DE VIDA SAUDÁVEL E ATIVO.
PRIMEIRO PONTO A SER ANALISADO É A QUESTÃO DE CONSCIENTIZAÇÃO SOBRE OS BENEFÍCIOS DAS ACADEMIAS AO AR LIVRE PARA A SAÚDE FÍSICA E MENTAL. DIVULGAÇÃO DESSAS ACADEMIAS, POUCOS TÊM CONHECIMENTO SOBRE ELAS.  ESTRUTURA DOS ESPAÇOS; FALTA COMODIDADE, CONFORTO E SEGURANÇA. CARECE DE BANHEIROS PRÓXIMOS, BEBEDOUROS, POLICIAMENTO FREQUENTE E TENDAS.	ON ESTILO DE VIDA SAGDAVEL E ATIVO.

Fonte: das autoras (2024)

O Método A3 possibilitou identificar os principais desafios enfrentados pelas academias ao ar livre, como questões de acessibilidade, comodidade, segurança e conscientização da população. Além disso, o método permitiu sugerir soluções de curto e médio prazo, alinhando as problemáticas identificadas a ações específicas. Essa abordagem, como resultado obtido, configura-se como um plano de ação que busca qualificar a experiência dos usuários e fomentar o engajamento da comunidade com esses espaços.

## 3.4.2 Matriz G.U.T.

A Matriz G.U.T. é uma ferramenta utilizada para tratar projetos, ações ou problemas, com o objetivo de priorizá-los de forma estruturada. Ela considera três critérios principais: **Gravidade**, que avalia o impacto do problema ou ação; **Urgência**, que

determina o prazo necessário para resolução ou implementação; e **Tendência**, que analisa o potencial de agravamento caso não seja solucionado.

Para a operacionalização do presente estudo, as principais problemáticas identificadas com o uso do Método A3, listadas na verificação a seguir, foram submetidas à análise pela Matriz G.U.T. Essa abordagem possibilitou identificar e organizar as prioridades de forma objetiva

# 3.4.1.1 Listagem de verificação

Orienta o processo projetual em relação às metas a serem atingidas. Convém formular cada requisito separadamente (Bonsiepe, 1984).

- 1. Ambiente de fácil acesso
- 2. Preservação dos equipamentos
- 3. Conforto
- 4. Estrutura
- 5. Segurança
- 6. Comunicação
- 7. Estética

Para a operacionalização da Matriz G.U.T. (Tabela 04), foram atribuídas pontuações de 1 a 5 para cada uma das dimensões da matriz (gravidade, urgência e tendência) considerando o impacto de cada problema avaliado. Sendo 5 (cinco) para o maior impacto do problema avaliado e 1 (um) para o menor impacto. Com isso foi possível classificar em ordem decrescente de pontos os problemas a serem atacados na melhoria do processo.

Tabela 04 – Matriz G.U.T.

REQUISITOS	GRAVIDADE	URGÊNCIA	TENDÊNCIA	TOTAL
AMBIENTE DE FÁCIL ACESSO	3	2	2	12
PRESERVAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS	2	2	3	12
CONFORTO	3	3	2	18
ESTRUTURA	4	4	4	64
SEGURANÇA	3	3	3	27
COMUNICAÇÃO	5	4	4	80
ESTÉTICA	1	1	2	2

Fonte: das autoras (2024)

## 3.4.1.2 Hierarquização dos requisitos

A partir dos resultados obtidos com a Matriz G.U.T., foi possível ordenar de forma hierárquica os problemas que geram maior impacto aos usuários, Tabela 05. A análise e qualificação dos dados foram orientadas pelos dados obtidos durante o desenvolvimento do estudo, os quais guiaram a visão do pesquisador para a capacitação da presente análise. A hierarquização seguiu três classes:

- Indispensáveis: problemas que impactam de forma mais significativa o usuário e devem ser priorizados em termos de resolução.
- Desejáveis: problemas que impactam moderadamente os usuários, sendo importantes, mas não tão urgentes quanto os indispensáveis.
- Opcionais: problemas que geram um impacto menor ao usuário, podendo ser resolvidos de maneira menos prioritária.

Tabela 05 – Hierarquização dos requisitos/problemas

REQUISITO/PROBLEMA	HIERARQUIZAÇÃO	PONTUAÇÃO
Comunicação	Indispensável	80
Estrutura	Indispensável	64
Segurança	Indispensável	27
Conforto	Desejável	18
Ambiente de fácil acesso	Desejável	12
Preservação dos equipamentos	Opcional	12
Estética	Opcional	02

Fonte: das autoras (2024)

Nesta etapa, foi possível definir os requisitos fundamentais para o serviço/produto. Com a utilização da ferramenta Matriz G.U.T., foi viável hierarquizar esses requisitos com base na soma das pontuações atribuídas, o que permitiu selecionar os aspectos mais importantes que o serviço deve conter para desempenhar seu papel de forma eficaz.

Essa abordagem delimitou o projeto de maneira clara, priorizando a eficácia por meio de elementos como comunicação eficiente, estrutura adequada e segurança para os usuários dessas academias. A análise realizada revelou os principais problemas enfrentados pelos usuários no momento de utilização do serviço. A aplicação da Matriz G.U.T. proporcionou uma identificação dos desafios que demandam maior atenção e prioridade no desenvolvimento das estratégias de design, permitindo que o projeto atenda melhor às necessidades da comunidade

#### 3.4.3 Matriz SWOT

A análise SWOT é uma ferramenta de planejamento estratégico amplamente utilizada para avaliar os fatores internos e externos que impactam uma organização, projeto ou indivíduo. Desenvolvida na década de 1960 por Albert Humphrey durante um estudo na Universidade de Stanford, a análise SWOT se tornou um recurso essencial para a tomada de decisões em diversas áreas, como negócios, marketing, gestão de projetos e desenvolvimento pessoal.

Ao realizar uma análise SWOT, uma organização consegue identificar suas vantagens competitivas (forças) e áreas que necessitam de melhoria (fraquezas), além de explorar possíveis oportunidades de crescimento e inovação. Também possibilita a identificação de ameaças externas que possam prejudicar o desempenho da organização. A simplicidade e versatilidade dessa ferramenta permitem que ela seja adaptada a diferentes contextos, tornando-se uma prática fundamental em qualquer processo de planejamento estratégico.

A partir dos resultados obtidos com o Método A3 e da hierarquização alcançada a partir dos resultados da Matriz G.U.T., buscou-se entender mais detalhadamente a problemática do estudo e seus impactos. Para tanto, foi operacionalizada a Matriz SWOT (Figura 12), com a intenção de verificar e detalhar os problemas identificados, buscando estabelecer conexões com situações positivas para o serviço/produto, como pontos fortes e oportunidades. Além disso, procurou-se entender como os problemas impactam a partir das fraquezas e ameaças.

**Forças OPORTUNIDADES** - Área de fácil acesso - Área bem movimentada - variedade de equipamentos - Policiamento frequente - Conservação dos equipamentos na região - Eventos regulares - Ponto de ônibus - Instruções gratuitas próximo de treino Matriz SWOT **FRAQUEZAS AMEAÇAS** - Falta de bebedouros - Falta de profissionais - Falta de abrigo para dias disponíveis chuvosos e de sol - Sujeito a vandalismos - Falta banheiros próximos - Sujeito a intempéries

Figura 12 - SWOT

Fonte: das autoras (2024)

Com a operacionalização da Matriz SWOT, pode-se chegar às seguintes conclusões sobre os pontos positivos e negativos do serviço/produto, abrangendo suas forças, oportunidades, fraquezas e ameaças:

# 3.4.3.1 Pontos positivos (forças e oportunidades)

- As academias ao ar livre apresentam diversas forças, como a acessibilidade e gratuidade, que tornam o serviço amplamente disponível à população, independentemente de seu poder aquisitivo.
- Outro ponto positivo é o ambiente natural das academias, que favorece a prática de exercícios em um local agradável, o que contribui tanto para o bemestar físico quanto mental dos usuários.
- A alta qualidade dos equipamentos, especialmente nas academias mais novas, é uma vantagem significativa, garantindo durabilidade e segurança para os praticantes.
- A assistência técnica fornecida pela empresa Mude, que realiza manutenção eficiente, é outro fator positivo que contribui para o bom estado de conservação dos equipamentos.
- Oportunidades como campanhas de conscientização podem aumentar a adesão ao serviço, além de parcerias público-privadas e a expansão da infraestrutura, como a instalação de coberturas e banheiros, podem melhorar a experiência do usuário.
- A inovação nos equipamentos e o desenvolvimento de programas comunitários também se apresentam como oportunidades importantes para atrair e engajar mais pessoas.

## 3.4.3.1 Pontos negativos (fraquezas e ameaças)

- As principais fraquezas incluem a falta de divulgação, o que leva ao desconhecimento e subutilização das academias, principalmente após a inauguração.
- Outro problema encontrado nas academias mais antigas é a manutenção inadequada, com equipamentos desgastados e oxidados, que geram riscos à saúde dos usuários.

- A ausência de infraestrutura básica, como cobertura, banheiros e áreas de descanso, prejudica o conforto e a praticidade do serviço.
- Além disso, o preconceito associado às academias ao ar livre, muitas vezes vistas como inferiores em relação às academias tradicionais, afastam potenciais usuários.
- Ameaças externas, como as condições climáticas adversas e problemas de segurança, como furtos e vandalismo, também afetam a utilização das academias ao ar livre.
- A concorrência com academias tradicionais e a falta de investimentos públicos contínuos em manutenção e melhorias são ameaças que podem comprometer a atratividade e a eficácia das academias ao ar livre a longo prazo.

As academias ao ar livre são uma alternativa para incentivar a prática de exercícios de forma acessível a toda a comunidade. Apesar de suas muitas vantagens, como a gratuidade e a localização em ambientes naturais, elas enfrentam desafios, como a falta de divulgação e a necessidade de manutenção em instalações mais antigas.

Aproveitar oportunidades, como campanhas de conscientização e parcerias com o setor privado, pode aumentar o uso e a qualidade dessas academias. No entanto, é essencial lidar com ameaças, como condições climáticas adversas e a concorrência com academias tradicionais, para assegurar sua viabilidade a longo prazo. Com a implementação de estratégias adequadas, as academias ao ar livre têm o potencial de se tornarem espaços atrativos e seguros, promovendo um estilo de vida saudável e contribuindo para o bem-estar da comunidade.

#### 3.5 DESENVOLVIMENTO DOS PROTÓTIPOS

Nesta fase, serão apresentados os direcionamentos do estudo para a elaboração e apresentação das soluções de design, ou seja, as estratégias corretivas para qualificar as academias ao ar livre de Maceió, tornando-as mais acessíveis, confortáveis e contribuindo para o engajamento da comunidade no uso desses espaços. Para alcançar os resultados desejados para o estudo, foram operacionalizadas as ferramentas: Matriz TOWS, Oceanos Azuis, Método Delphi e QFD.

#### 3.5.1 Matriz TOWS

A matriz TOWS é uma ferramenta de planejamento estratégico que amplia a análise SWOT, combinando fatores internos e externos para criar estratégias eficazes. Ela é composta por:

#### Análise interna:

- **Forças**: vantagens internas da organização ou projeto, como recursos, competências e capacidades.
- Fraquezas: áreas de melhoria ou limitações internas que precisam ser abordadas.

## Análise Externa:

- Oportunidades: fatores externos favoráveis que podem ser aproveitados para o crescimento e sucesso do projeto.
- **Ameaças**: fatores externos que representam desafios ou riscos para a organização.

## Cruzamento de Fatores:

- **Estratégias SO (forças + oportunidades)**: aproveitar as forças internas para capitalizar as oportunidades externas.
- Estratégias WO (fraquezas + oportunidades): usar as oportunidades externas para superar as fraquezas internas.
- Estratégias ST (forças + ameaças): utilizar as forças internas para mitigar as ameaças externas.

- Estratégias WT (fraquezas + ameaças): minimizar as fraquezas internas e evitar ou minimizar as ameaças externas.

Para o estudo em questão, os resultados obtidos durante a execução da fase de "síntese e clarificação" foram submetidos à Matriz TOWS, Figura 13, com o objetivo de gerar estratégias e soluções de design que maximizem as forças, minimizem as fraquezas, aproveitem as oportunidades e mitiguem as ameaças, permitindo um planejamento mais assertivo e eficaz.

Figura 13 - TWOS

		Análise interna	
		Forças -Acessibilidade e gratuidade -Ambiente natural - Assistência técnica - Proximidade com área de lazer	FRAQUEZAS  -Manutenção inadequada nas academias antigas  - Ausência de cobertura e infraestrutura básica  - Preconceito e estigma  - Falta de profissionais qualificados
Análise externa	OPORTUNIDADES  - Campanhas de conscientização - Parceria público-privado - Programas comunitários - Inovação nos equipamentos - ponto de transporte público próximo	Estratégias S/O  Promover a saúde pública e campanhas de conscientização através da parceria público-privada, valorizando espaços públicos, obtendo redução de custos para o governo, através do financiamento compartilhado, dividindo os custos de instalação, manutenção e modernização das academias. Além de promover o marketing social para empresas, fomento ao turismo e inclusão social.  Contratos de manutenção: firmar contratos com empresas privadas para a manutenção contínua dos equipamentos, assegurando que estejam sempre em bom estado e seguro para uso.  Parcerias com academias privadas, oferecendo aulas ou programas de exercícios gratuitos ou subsidiados em academias ao ar livre, criando um calendário de atividades que incentiva a população a utilizar os espaços.	Estratégias W/O  Capacitação de profissionais para orientar de forma inclusiva todos os públicos. Inovação nos equipamentos, como equipamentos multifuncionais que possam ser usados de diferentes maneiras, permitindo que usuários de diferentes níveis de habilidade física possam se exercitar no mesmo local.  Equipamentos adaptados: garantir a inclusão de equipamentos acessíveis para pessoas com deficiência, como aparelhos que podem ser utilizados por pessoas em cadeiras de rodas ou com mobilidade reduzida. Transformando a experiência de exercícios ao ar livre, tornando-a mais eficiente, acessível e atraente para um público diversificado, com design versátil, estruturas adaptáveis, design inclusivo e integração com o ambiente, deixando essas academias mais atraentes ao público.  Infraestrutura: instalar coberturas, como pergolados ou tetos de policarbonato pode proteger os equipamentos do sol intenso e da chuva, assim se tornando mais convidativo a todos. Equipamentos devem ser feitos de materiais resistentes à corrosão, como aço inoxidável e revestidos com tintas anticorrosivas.
	AMEAÇAS  - Condições climáticas  - Insegurança e vandalismo  - Concorrência com academias tradicionais  - Desgaste do material dos equipamentos  -Baixo investimento público	Estratégias S/T  Através da minimização dos efeitos das condições climáticas, implementando coberturas, equipamentos com matériais resistentes a intempéries, assim obtendo menos desgastes dos materiais e encorajando a população utilizar. Promover acessibilidade através da infraestrutura com: rampas, pavimentação nivelada e sinalização inclusiva, equipamentos adaptados para pessoas com mobilidade reduzida, permitindo ajustes e utilização por todos. Espaço adequado com ampla disposição entre os aparelhos e parcerias com associações, divulgação e incentivo através de campanhas e programas de inclusão.  Instalar iluminação eficiente e de baixo consumo de energia, para que as academias possam ser utilizadas com segurança durante a noite.	Estratégias W/T  Promover rotinas de manutenção preventiva, através de inspeções regulares estabelecendo um cronograma de inspeções periódicas para verificar a integridade dos equipamentos e identificar problemas antes que se agravem. Manter uma rotina de lubrificação das partes móveis e limpeza das superfícies para evitar o acúmulo de sujeira, que pode acelerar a deterioração. Educação e conscientização, informando ao usuário a importância de cuidar dos equipamentos e reportar danos ou problemas.

Fonte: das autoras (2024)

As iniciativas propostas têm o objetivo de consolidar as academias ao ar livre como uma opção eficaz para a promoção da saúde pública. Por meio de parcerias público-privadas e investimentos em manutenção e modernização dos equipamentos, é possível criar um ambiente seguro e acolhedor para todos os usuários. A capacitação de profissionais, juntamente com a oferta de atividades diversificadas, pode aumentar a participação da população. Além disso, melhorias na infraestrutura, como coberturas e iluminação adequada, garantirão o uso dos espaços em diversas condições climáticas.

Com uma abordagem que valoriza a conscientização e a responsabilidade coletiva, as academias ao ar livre podem contribuir de maneira significativa para a saúde e qualidade de vida da comunidade.

Assim, estas propostas, alinhadas com a análise TOWS, visam não apenas superar as fraquezas e ameaças enfrentadas pelas academias ao ar livre, mas também maximizar suas forças e oportunidades, transformando esses espaços em centros de saúde e bem-estar para toda a população.

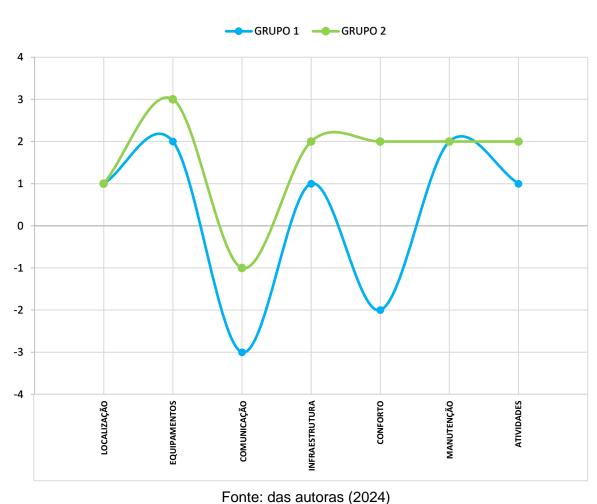
#### 3.5.2 Oceanos Azuis

Os Oceanos Azuis podem ser aplicados aos serviços públicos como uma estratégia para melhorar sua eficiência. Esse conceito foca na inovação e na criação de novos serviços que tornam a concorrência irrelevante, promovendo soluções que vão além da qualificação dos serviços existentes. Ao adotar a ferramenta Oceanos Azuis, busca-se identificar oportunidades para repensar estratégias, questionando práticas que não funcionam de maneira eficiente e propondo alternativas inovadoras que melhorem a experiência dos usuários. Dessa forma, é possível desenvolver serviços públicos mais eficientes e satisfatórios, que atendam às necessidades da população com maior eficácia e originalidade, fortalecendo seu impacto social e relevância.

Para a operacionalização da ferramenta Oceanos Azuis, Gráfico 01, foi desenvolvida uma análise comparativa com base na performance das academias ao ar livre de Maceió, utilizando critérios como localização, equipamentos, comunicação, infraestrutura, conforto, manutenção e atividades promovidas. Esses critérios foram elaborados para agrupar as observações obtidas durante a etapa de "síntese e clarificação" e, assim, qualificá-las.

Para obter uma visão clara sobre o desempenho das academias avaliadas, foram estabelecidos dois grupos de análise: o Grupo 1, que representa as academias ao ar livre de Maceió, tema central do estudo, e o Grupo 2, composto por academias ao ar livre de referência, que foram selecionadas com base na boa avaliação do público. Esse segundo grupo inclui academias localizadas em São Paulo/SP, Salvador/BA, Queimados/RJ e Recife/PE.

O objetivo dessa análise foi compreender a performance de cada critério, comparando o cenário estudado (Maceió) com o cenário de referência (academias de outras cidades brasileiras). Dessa forma, foi possível identificar fragilidades e potencialidades do serviço/produto oferecido ao público maceioense.



A análise comparativa entre as academias ao ar livre de Maceió (Grupo 1) e as academias ao ar livre de outros estados brasileiros (Grupo 2) revela algumas diferenças importantes em vários critérios. O Gráfico 01 ilustra os pontos fortes e as áreas que precisam ser qualificadas em Maceió, com o objetivo de alinhar os serviços locais às melhores práticas observadas em outros estados.

**Localização:** ambos os grupos se destacam pela boa localização, já que as academias estão situadas em áreas de lazer com grande movimentação de pessoas. Isso é importante para garantir que mais usuários possam se beneficiar desses espaços.

Equipamentos (variedade e conservação): enquanto o Grupo 1 tem equipamentos bem conservados, o Grupo 2 se destaca pela maior variedade de aparelhos. Esse critério sugere a necessidade de expandir a gama de equipamentos em Maceió para tornar os espaços mais atrativos e atender a diferentes perfis de usuários.

**Comunicação:** a comunicação é um ponto crítico. Ambos os grupos enfrentam desafios, mas o Grupo 1 tem uma pior performance devido à falta de publicidade sobre as academias, o que impacta diretamente no desconhecimento por parte da população. A estratégia de comunicação deve ser melhorada para aumentar a adesão e o uso dessas academias.

Infraestrutura (região e segurança): a infraestrutura e a segurança são positivas em ambos os grupos, mas o Grupo 2 se destaca, principalmente porque suas academias estão localizadas em áreas turísticas que recebem mais investimento público e atenção do governo. Maceió precisa investir mais em infraestrutura e segurança nas áreas onde as academias estão instaladas, especialmente em bairros não turísticos.

**Conforto:** o Grupo 1 apresenta deficiências em conforto, faltando banheiros próximos e bancos com encosto para descanso, essenciais para o bem-estar dos usuários. O Grupo 2, por outro lado, cumpre com condições básicas de conforto, como banheiros e áreas de descanso, o que deveria ser uma prioridade para as academias de Maceió.

**Manutenção:** ambos os grupos apresentam manutenção adequada e frequente, garantindo que os equipamentos e espaços estejam sempre em boas condições. Esse é um ponto positivo e fundamental para garantir a qualidade contínua do serviço prestado.

**Atividades promovidas:** o Grupo 2 se destaca pela oferta de mais atividades gratuitas, como consultas com nutricionistas, além das práticas físicas. Iniciativas como essa podem ser muito bem-vindas para engajar a comunidade em Maceió, promovendo um ambiente mais interativo e dinâmico.

Em conclusão, para qualificar as academias ao ar livre de Maceió, é fundamental implementar algumas estratégias de design que envolvem a expansão da variedade de equipamentos, o investimento em comunicação para aumentar a conscientização da população, além de melhorias na infraestrutura e no conforto, como a instalação de banheiros e bancos confortáveis. Também é importante promover mais atividades que agreguem valor ao serviço, como a oferta de consultas gratuitas com profissionais da saúde. Essas melhorias têm o potencial de tornar as academias ao ar livre de Maceió mais atrativas, confortáveis e eficazes, o que, por sua vez, aumentaria a adesão da população e contribuiria significativamente para a promoção da saúde pública na cidade.

#### 3.5.3 Método Delphi: síntese das respostas dos especialistas

O Método Delphi é uma técnica de pesquisa qualitativa que envolve a participação de especialistas em uma área específica de estudo. Esses especialistas, de forma anônima, emitem opiniões e avaliações sobre questões relacionadas ao tema em análise. Neste estudo, o Método Delphi foi utilizado com o objetivo de validar os resultados obtidos até o momento e orientar ações para a elaboração de estratégias corretivas e soluções de design voltadas ao serviço/produto analisado.

Entre julho e agosto de 2024, o estudo contou com a participação de três (3) especialistas na área de design, dois (2) especialistas com formação e atuação em arquitetura e urbanismo e um (1) especialista em educação física. Eles avaliaram a

comparação entre as academias ao ar livre e as academias tradicionais (que requerem o pagamento de mensalidade para uso), identificaram os principais fatores que afastam o público das academias ao ar livre, analisaram os pontos positivos dessas academias e sugeriram melhorias.

Os principais resultados obtidos com a operacionalização do Método Delphi serão apresentados a seguir:

## 3.5.3.1 Principais diferenças entre academias ao ar livre e tradicionais

## a) Equipamentos

- Academias ao ar livre: possuem equipamentos fixos, feitos de materiais resistentes às intempéries e ao vandalismo, focados em exercícios de peso corporal e resistência básica.
- Academias tradicionais: oferecem uma ampla variedade de equipamentos sofisticados, incluindo máquinas de musculação, cárdio, e equipamentos ajustáveis, frequentemente renovados para acompanhar as tendências do fitness.

## b) Ambiente

- Academias ao ar livre: estão situadas em espaços públicos como parques e praças, aproveitando a luz natural e a ventilação, mas sem controle climático e sujeitas às condições meteorológicas.
- Academias tradicionais: são espaços fechados com controle de temperatura, som ambiente, maior privacidade e segurança, além de uma manutenção regular e higiene adequada.

# c) Experiência do usuário

 Academias ao ar livre: oferecem uma experiência mais acessível e descontraída, sem mensalidades, permitindo a socialização com a comunidade local, mas com limitações na variedade de equipamentos e suporte profissional.

- Academias tradicionais: proporcionam uma experiência mais completa, com suporte de profissionais, aulas diversificadas, serviços adicionais como sauna e piscina, embora com custos associados.
- 3.5.3.2 Principais fatores que afastam as pessoas das academias ao ar livre em Maceió
- **Condições climáticas:** exposição ao calor, umidade, chuva e sol, tornando desconfortável o uso em determinadas condições.
- Manutenção inadequada: equipamentos desgastados ou danificados devido à falta de manutenção regular.
- Segurança: preocupações com furtos, vandalismo e falta de iluminação adequada à noite.
- Variedade e qualidade dos equipamentos: limitação na variedade de equipamentos e qualidade inferior em comparação com academias tradicionais.
- Infraestrutura básica: ausência de bebedouros, banheiros e áreas de descanso.
- Falta de apoio profissional: ausência de instrutores qualificados para orientar os usuários.
- **Estigma e preconceito:** percepção de que as academias ao ar livre são inferiores em termos de estrutura e suporte.
- 3.5.3.3 Avaliação da qualidade e disponibilidade das academias ao ar livre em Maceió
- Localização: muitas estão bem localizadas em áreas de lazer e de fácil acesso,
   mas algumas estão em locais menos movimentados e seguros.
- **Manutenção**: variável, com academias mais novas em boas condições e antigas apresentando desgaste.
- **Diversidade de equipamentos:** limitada, focando em exercícios básicos de peso corporal e alongamento, insuficiente para atender a todas as necessidades de treino.
- Infraestrutura de suporte: frequentemente ausente, impactando a experiência do usuário.

- 3.5.3.4 Sugestões para melhoria das academias ao ar livre de Maceió
- **Melhoria da infraestrutura:** implementar manutenção regular, atualizar equipamentos, instalar coberturas, bebedouros, banheiros e áreas de descanso.
- Apoio profissional: disponibilizar instrutores qualificados para orientar os usuários.
- **Segurança:** melhorar a segurança com iluminação adequada, monitoramento e presença de guardas.
- Campanhas de conscientização: promover os benefícios das academias ao ar livre e incentivar o uso.
- **Diversificação dos equipamentos:** incluir uma maior variedade de equipamentos para atender diferentes necessidades de treino.
- Localização estratégica: instalar academias em áreas movimentadas e de fácil acesso.

A comparação entre academias ao ar livre e tradicionais revela vantagens e desvantagens específicas de cada tipo, que podem influenciar a preferência dos usuários. As academias ao ar livre são elogiadas pela acessibilidade e integração com a natureza, mas enfrentam desafios significativos em termos de manutenção, segurança e variedade de equipamentos. Por outro lado, academias tradicionais oferecem um ambiente mais controlado e uma experiência de usuário mais completa, mas a um custo financeiro que pode ser restritivo para alguns.

A análise das academias ao ar livre em Maceió aponta para uma variação significativa na qualidade e disponibilidade, destacando a necessidade de melhorias na infraestrutura e manutenção para aumentar sua atratividade. A falta de segurança e infraestrutura básica são barreiras importantes que afastam os usuários.

As sugestões dos especialistas para melhorar as academias ao ar livre são práticas e direcionadas para resolver as principais questões identificadas. Implementar uma manutenção regular, melhorar a infraestrutura de suporte, aumentar a segurança e diversificar os equipamentos são passos essenciais. Além disso, a disponibilização de apoio profissional e campanhas de conscientização podem ajudar a aumentar a adesão e a percepção positiva dessas academias.

Para que essas melhorias sejam eficazes, é fundamental um esforço coordenado entre o governo, a comunidade e possíveis parceiros privados. A realização de consultas públicas e a criação de plataformas para *feedback* contínuo podem garantir que as necessidades da comunidade sejam atendidas de maneira eficiente e sustentável.

#### 3.5.4 QFD

O método QFD (quality function deployment), ou desdobramento da função qualidade, foi aplicado neste projeto com o objetivo de alinhar o design, o desenvolvimento e a implementação das academias ao ar livre às expectativas dos usuários, garantindo maior qualidade e satisfação. Essa abordagem assegura que as academias não apenas atendam às exigências funcionais, mas também proporcionem uma experiência agradável e motivadora, abrangendo todas as faixas etárias e níveis de habilidade.

Quando esses requisitos não são incorporados desde o planejamento inicial, o QFD possibilita aprimorar o serviço com base em um novo projeto, orientado pela compreensão das verdadeiras necessidades da população usuária. Assim, as academias podem se tornar mais eficientes, inclusivas e sustentáveis, contribuindo para a promoção de uma vida ativa e saudável.

Para operacionalizar o QFD, duas tabelas foram criadas. A primeira, Tabela 06, expôs as estratégias listadas de "A" a "I", organizadas a partir dos resultados obtidos com a aplicação da ferramenta TOWS. A segunda tabela, Tabela 07, representou o QFD na prática, calculando o peso de importância de cada requisito, com base na Matriz G.U.T. (gravidade, urgência e tendência). Cada coluna foi pontuada de acordo com os símbolos de correlação, multiplicando os valores da correlação pelos pesos do G.U.T. e somando os resultados para determinar a hierarquia dos requisitos.

Tabela 6 – Estratégias propostas

# Estratégia A:

Essa estratégia visa sensibilizar a população sobre a importância das academias ao ar livre como espaços de saúde, convivência e lazer. Por meio de campanhas realizadas em parceria com empresas privadas, busca-se promover o uso adequado dos equipamentos, incentivar hábitos saudáveis e destacar o papel social das academias. O marketing social será utilizado para reforçar mensagens de bem-estar e sustentabilidade, promovendo uma percepção positiva desses espaços e engajando a comunidade.

Estratégia B:	A manutenção regular é essencial para garantir a funcionalidade e a segurança das academias ao ar livre. Esta estratégia propõe firmar contratos com empresas privadas especializadas, assegurando revisões periódicas e reparos rápidos em equipamentos e infraestrutura. Esse modelo proporciona maior eficiência na gestão desses espaços e evita que a deterioração comprometa a experiência dos usuários.
Estratégia C:	A criação de <b>parcerias com academias privadas</b> permite que programas de exercícios sejam oferecidos gratuitamente ou com subsídios para a população. Essa estratégia busca ampliar o acesso à orientação profissional, promovendo práticas corretas de atividade física e potencializando os benefícios das academias ao ar livre. A inclusão de aulas e programas específicos ajuda a atrair mais usuários e a diversificar as atividades disponíveis.
Estratégia D:	Com a <b>instalação de coberturas</b> feitas de materiais duráveis e resistentes às condições climáticas, a estratégia busca aumentar o conforto dos usuários, protegendo-os do sol, chuva e outras intempéries. Essa infraestrutura melhora a experiência dos frequentadores e amplia o uso das academias ao ar livre em diferentes períodos do dia e do ano.
Estratégia E:	A estratégia de <b>acessibilidade</b> visa garantir que pessoas com mobilidade reduzida, idosos e outros grupos possam utilizar as academias de maneira segura e confortável. Isso inclui a instalação de rampas, pisos antiderrapantes, sinalização em braile, espaços amplos para circulação e equipamentos adaptados. O objetivo é tornar os espaços inclusivos, atendendo às necessidades de toda a comunidade.
Estratégia F:	A instalação de <b>sistemas de iluminação</b> com tecnologia eficiente, como LED, busca melhorar a visibilidade e a segurança das academias durante o período noturno. Essa medida incentiva o uso dos espaços em horários alternativos e aumenta a sensação de segurança, contribuindo para a promoção da saúde e o convívio social mesmo à noite.
Estratégia G:	Capacitar profissionais que atuam nas academias ao ar livre é essencial para oferecer suporte adequado a todos os públicos, incluindo pessoas com necessidades específicas. Essa estratégia prevê treinamentos para que os orientadores possam adaptar exercícios, prevenir lesões e criar um ambiente acolhedor e inclusivo, promovendo uma experiência positiva para todos os usuários.
Estratégia H:	A inovação nos equipamentos propõe o desenvolvimento e a instalação de aparelhos multifuncionais, que possam ser utilizados para diferentes tipos de exercícios. Essa abordagem maximiza o aproveitamento dos espaços, diversifica as possibilidades de treinos e incentiva o uso criativo e adaptado às necessidades de cada usuário.
Estratégia I:	A educação e a conscientização dos usuários sobre o uso adequado das academias ao ar livre são fundamentais para preservar a qualidade dos equipamentos e do espaço. Essa estratégia visa

informar a população sobre a importância de zelar pelos aparelhos, incentivando o reporte de danos ou problemas à administração responsável. O objetivo é fomentar um senso de responsabilidade coletiva e garantir a sustentabilidade das academias no longo prazo.

Fonte: das autoras (2024)

A seguir, a Tabela 07 apresenta a operacionalização e os resultados obtidos a partir da Matriz QFD.

Tabela 7 – Matriz QFD

	Correlação Forte - 9 - ● Média - 3 - ○ Fraca - 1 - △	Estratégia A	Estratégia B	Estratégia C	Estratégia D	Estratégia E	Estratégia F	Estratégia G	Estratégia H	Estratégia I	Classificação de importância
Ambiente de fácil acesso						10,8	<u></u>				1,2
Preservação dos equipamentos			10,8		3,6				<u></u>	(S,0)	1,2
Conforto			<u></u>		16,2	16,2	5,4			<u></u>	1,8
Estrutura			<u></u>		57,6	57,6	57,6	19,2	<u></u>	<u></u>	6,4
Segurança			<u></u>		<u></u>	8,1	24,3	<u></u>			2,7
Comunicação		<b>O</b> 72		$\triangle_8$						<b>O</b> 72	8
Estética			<u></u>						0,6		0,2
Peso/Importância		72	21,9	8	80,1	92,7	88,5	21,9	8,2	91	

Fonte: das autoras (2024)

Os resultados destacaram os termos de maior relevância, sendo conforto, infraestrutura e segurança os principais aspectos que precisam ser priorizados. Esses elementos foram reafirmados como essenciais para atender às expectativas dos usuários e tornar as academias ao ar livre mais atrativas e funcionais.

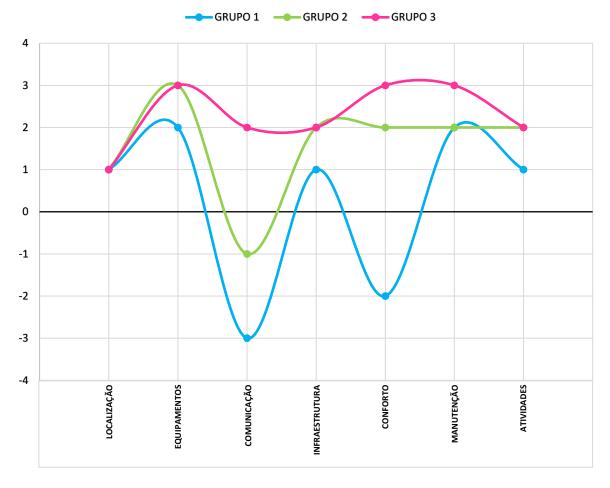
#### 3.5.5 Oceanos Azuis

Como forma de verificar e validar as estratégias propostas para a melhoria da performance das academias ao ar livre de Maceió/AL, foi realizada uma segunda aplicação da ferramenta Oceanos Azuis. Essa etapa contou novamente com a participação dos mesmos especialistas consultados na primeira aplicação, conforme descrito na seção 3.5.2 deste trabalho. Participaram da verificação 3 especialistas na área de design, 2 profissionais com formação e atuação em arquitetura e urbanismo e 1 especialista em educação física.

Os especialistas foram convidados a emitir suas opiniões sobre as estratégias propostas, comparando o estado atual das academias (já avaliado previamente) com o estado futuro projetado, ou seja, considerando o impacto das melhorias sugeridas. Esse exercício avaliou qualitativamente o incremento do serviço oferecido pelas academias após a implementação das estratégias, baseando-se na expertise dos especialistas. Vale ressaltar que a análise não possui caráter estatístico, mas sim qualitativo, com o objetivo de simular os impactos esperados das soluções propostas.

O Gráfico 2 apresenta os resultados dessa análise, com os grupos comparados: Grupo 1: academias ao ar livre de Maceió no estado atual; Grupo 2: academias utilizadas como referência no contexto nacional; e o Grupo 3: academias ao ar livre de Maceió, considerando o estado futuro após a aplicação das estratégias desenvolvidas.

Gráfico 02 – Oceanos azuis



Fonte: das autoras (2024)

A partir do Gráfico 02, foi possível observar os resultados obtidos com a inclusão do terceiro grupo, representando o impacto das melhorias propostas. Conforme esperado, o terceiro grupo apresentou desempenho superior em 99% dos critérios avaliados, indicando impactos positivos significativos para esta pesquisa.

### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

As academias ao ar livre desempenham um papel fundamental na promoção da saúde, bem-estar e integração social, ao disponibilizar atividades físicas acessíveis e gratuitas para a população. Esses espaços incentivam a prática de exercícios físicos, o que contribui para a melhoria da saúde física e mental dos usuários, além de fortalecer o convívio social entre diferentes faixas etárias, como idosos e jovens. Elas também reforçam o vínculo da comunidade com os espaços públicos e promovem um estilo de vida mais ativo e saudável.

A motivação inicial deste estudo foi a necessidade de desenvolver estratégias de design para melhorar a experiência dos usuários das academias ao ar livre em Maceió/AL, oferecendo infraestrutura, comodidade e comunicação mais eficientes e acessíveis. Nesta seção, são apresentados e discutidos os resultados das análises realizadas, com o objetivo de qualificar a experiência dos usuários desses espaços

nos bairros de Maceió. Os dados foram coletados por meio de diversas ferramentas, como a Sombra, questionários estruturados direcionados ao público-alvo e potenciais usuários, entrevistas com professores de educação física e design, observações *in loco* e metodologias de design estratégico.

Foram levadas em conta as necessidades, percepções e expectativas dos usuários, e, com o uso de ferramentas como Personas, Painel do Estilo de Vida, Mapa de Empatia, Método A3 e Oceanos Azuis, buscou-se identificar fatores determinantes para a satisfação e engajamento dos frequentadores, além de oportunidades de melhoria e inovação nos serviços e infraestrutura oferecidos. Os resultados são discutidos sob a perspectiva do design estratégico, explorando como esses espaços podem ser planejados e gerenciados para proporcionar uma experiência mais agradável e motivadora aos usuários, promovendo maior adesão às atividades físicas e, consequentemente, contribuindo para o bem-estar geral da comunidade.

As estratégias formuladas por meio da Matriz TOWS foram alinhadas às necessidades levantadas. Observou-se que, embora as academias ao ar livre de Maceió estejam bem localizadas e situadas em áreas movimentadas, sua divulgação é insuficiente após a inauguração. Essa deficiência resulta em desconhecimento por parte das comunidades próximas, o que limita o potencial de aproveitamento desses espaços. A falta de comunicação também alimenta preconceitos na comunidade, dificultando o alcance dos objetivos propostos por essas academias.

A ausência de conscientização sobre os benefícios do exercício ao ar livre e a disponibilidade desses espaços é um problema central que precisa ser enfrentado para atrair maior interesse da sociedade. No entanto, as estratégias propostas através da Matriz TOWS foram validadas por especialistas das áreas de design e educação física, utilizando o Método Delphi, e demonstraram grande potencial para resolver essas questões. Entre as soluções apresentadas, destacam-se:

- Campanhas de conscientização realizadas por meio de parcerias público-privadas, promovendo o marketing social e a valorização dos espaços públicos;
- Redução de custos governamentais por meio de financiamento compartilhado;
- Fomento ao turismo e inclusão social, com ênfase na acessibilidade e na atratividade desses espaços.

Ainda, a criação de canais de comunicação específicos foi identificada como essencial para melhorar a experiência do usuário. Esses canais podem fornecer informações claras sobre os horários de funcionamento, atividades disponíveis e orientações de profissionais qualificados, promovendo uma interação mais eficaz entre os gestores e a comunidade. As melhorias na infraestrutura também foram priorizadas, com sugestões voltadas para garantir acessibilidade, segurança e conforto. Tais ações incluem a implementação de aparelhos multifuncionais, manutenção regular e adaptações que permitam o uso dos espaços por cadeirantes e pessoas com mobilidade reduzida.

Essas estratégias têm o potencial de transformar as academias ao ar livre de Maceió em ambientes mais funcionais e atraentes, elevando a qualidade dos serviços prestados e garantindo uma experiência satisfatória para a população. Ao adotar essas medidas, como demonstrado a partir da validação dos especialistas, é possível não apenas aumentar a frequência de uso desses espaços, mas também promover uma vida mais ativa e saudável para todos os cidadãos.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento das estratégias para as academias ao ar livre de Maceió permitiu a aplicação prática das metodologias de projeto exploradas durante o curso, evidenciando sua relevância no planejamento e implementação de soluções eficazes. Desde a pesquisa de campo até a aplicação de questionários, cada etapa metodológica contribuiu para identificar problemas reais e oportunidades de melhoria, orientando a criação de estratégias alinhadas às necessidades dos usuários.

A conclusão deste trabalho, centrado na criação de estratégias para aprimorar os serviços públicos oferecidos pelas academias ao ar livre, evidencia a funcionalidade e viabilidade das propostas desenvolvidas em relação aos objetivos estabelecidos. As análises realizadas demonstram que a implementação das melhorias plane-

jadas pode proporcionar uma experiência mais inclusiva e satisfatória para os usuários, promovendo acessibilidade, engajamento e maior integração da comunidade nesses espaços públicos.

Contudo, ressalta-se a necessidade de reflexão sobre os possíveis desafios enfrentados pela administração pública para executar as mudanças sugeridas. Questões como limitações orçamentárias, burocracia e a existência de outras prioridades de gestão podem interferir na concretização das intervenções propostas. Para que as estratégias sejam eficazes, é imprescindível que a administração pública tenha uma abordagem sensível e orientada às necessidades reais da população, assegurando que o projeto vá além de sua função básica, oferecendo valor agregado aos usuários.

A implementação bem-sucedida das estratégias requer um esforço colaborativo entre gestão pública e comunidade, além de um compromisso com a adaptação dos detalhes conforme as demandas emergentes dos usuários. Apenas por meio dessa visão integrada será possível explorar plenamente o potencial das academias ao ar livre como um serviço de design estratégico voltado ao bem-estar social.

Conclui-se, portanto, que esta pesquisa é de grande importância para o desenvolvimento de um projeto que não só promova melhorias significativas para as academias ao ar livre, mas também beneficie, de forma abrangente, a sociedade alagoana. Ao priorizar o usuário final e suas necessidades, o trabalho ressalta a relevância do design estratégico como ferramenta para a construção de soluções inclusivas e transformadoras para os espaços públicos.

### **REFERÊNCIAS**

ALAGOAS. **Academia ao ar livre incentiva o bem-estar da população.** Disponível em: https://www.jornaldealagoas.com.br/geral//2019. Acesso em setembro de 2024.

ALVES, R.; KINCHESCKI, G. F.; SILVA, V. R. da; VECCHIO, H. P.; OLIVEIRA, C. L. de; CANCELIER, M. V. de L,. **Aplicabilidade da matriz GUT para identificação dos processos críticos:** o estudo de caso do Departamento de Direito da Universidade Federal de Santa Catarina. Disponível em: https://repositorio.ufsc.br/handle. Acesso em setembro de 2024.

BAXTER, Mike. **Product design:** Practical methods for te systematic development of New products. 2° ed. Editora Blucher, 2000.

BRASIL, Ministério da Saúde. Programa Brasil Saudável. 2013.

CADAMINUTO. **Prefeitura entrega academia ao ar livre no Vale do Reginaldo.** Disponível em: https://www.cadaminuto.com.br/noticias/2023/11/06/prefeitura-entrega-academia-ao-ar-livre-no-vale-do-reginal. Acesso em setembro de 2024.

COHEN, R. et al. Impacto da instalação de academias ao ar livre nos parques americanos. 2012.

COSTA, J. C. da; MOREIRA, G. R. S.; NUNES, C. M. de O.. **Mapa da empatia como instrumento de desenvolvimento de habilidades profissionais.** Disponível em: https://proceedings.science/cbppgs-2021/trabalhos/mapa-da-empatia-como-instrumento-de-desenvolvimento-de-habilidades. Acesso em outubro de 2024.

FUENTES, R.. A Prática do Design Gráfico: Uma Metodologia Criativa. São Paulo: Editora Rosari, 2006.

KOTLER, P.; KELLER, K. L.. **Administração de Marketing.** 15 ed. Pearson: São Paulo, 2016.

MACEIÓ. Academia Jatiúca terá suas atividades suspensas nesta sexta-feira, 30. Maceió, 29 de agosto. Disponível em: https://maceio.al.go.br/noticias/semtur-2academia-jatiuca-tera-suas-atividades-suspensas-nesta-sexta-feira-30. Acesso em setembro de 2024.

MINAS GERAIS. Design e cores vibrantes em academias ao ar livre. 2013.

MUDE. **logaYoga, fitness, meditação e muito mais.** Disponível em: https://www.mude.fit. Acesso em outubro de 2024.

PREFEITURA MUNICIPAL DE RECIFE. **Academia Recife.** Disponível em: https://www2.recife.pe.gov.br/servico/academia-recife?op=MTM1. Acesso em outubro de 2024.

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUEIMADOS. **Queimados Saudáveis:** Academia ao Ar Livre atenderá 500 pessoas por dia com musculação, treinamento funcional e ginástica. Disponível em: https://queimados-rj./queimados-saudavel-academia-ao-ar-livre.html?m=1. Acesso em setembro de 2024.

PREFEITURA MUNICIPAL DO RECIFE. **Inauguração da 15ª Academia Recife marca mais uma etapa da transformação do. Recife, 24 jan.2018.** Disponível em: https://www2.recife.pe.gov.br/noticias/24/01/2018/inauguracao-da-15a-academia-recife-marca-mais-uma-etapa-da-transformacao. Acesso em 8 de novembro de 2024.

QUEIMADOS. **Queimados Saudáveis:** Academia ao Ar Livre atenderá 500 pessoas por dia com musculação, treinamento funcional e ginástica. Queimados, 23 jul. 2019.

Disponível em: https://quei-rj.blogspot.com/queimados-saudavel-academia-ao-ar-li-vre.html?m=1. Acesso em setembro de 2024.

RANDALL, C. Trilhas Fitness: A prática de atividades físicas ao ar livre nos Estados Unidos e Europa. 2008.

ROTHER, Mike. *Toyota kata:* Gerenciando Pessoas para Melhoria, Adaptabilidade e resultados Excepcionais. Editora Bookman, 2010.

SÃO PAULO, capital. **Inauguração da academia ao ar livre.** Prefeitura de São Paulo, 2023.Disponível em: https://imprensa.prefeitura.sp.gov.br/inauguracap-de-academia-ao-ar-livre. Acesso em outubro de 2024.

SÃO PAULO, capital. **Parque das Bicicletas ganha academia ao ar livre.** Disponível em: https://ca.sp.gov.br/web/esportes/w/noticias/332951. Acesso em outubro de 2024.

STECCA, F.; ÁVILA, L.. Gestão de marketing. Santa Maria/RS, 2015.

TRUCOLO, C.; TALASKA, T.; ASSUMPÇÃO, V.; CHAGAS, J. Matriz GUT para priorização de problemas – Estudo de caso em empresa do setor elétrico. Revista Tecnológica / ISSN 2358-9221, [S.I.], v. 5, n. 2, p. 124 – 134, dec. 2016. ISSN 2358-9221. Disponível em: https://uceff.edu.br//revista/article. Acesso em outubro de 2024.

VIANA, P. Mapa de empatia: uma ferramenta para entender os usuários. 2012. WEIHRICH, H. The Tows Matrix – A Tool for Situational Analysis. Long Range Planning, v. 15, n.2, p. 54 – 66, 1982.

MAIA, Marina Lisboa. Proposta de um instrumento para avaliação da qualidade do ambiente físico de academias ao ar livre. Bauru, 2018.

CASTANON, José Alberto Barroso; PAIVA, Claudia dos Reis; FONSECA, Karliane Massari; CAR-NEIRO, Raquel Salgado. **Academias ao Ar Livre:** Uma análise dos espaços públicos. 1° Conaerg. São Paulo, 2016. Dezembro 2016 vol. 3 num. 3 - 1º Congresso Internacional de Ergonomia Aplicada.

PAULO, Beatriz Lima de Albuquerque; MARQUES, Thallyson José Bernadino de Sousa; SILVA, Kácio dos Santos. Análise de estruturas de academias ao ar livre em Teresina—P. Teresina, 2022.

OLIVEIRA, Sabrina Talita de. **Design Universal e Acessibilidade:** Análise Ergonomica de Equipamentos de Ginástica em Espaços Públicos. HFD, v.2 n.3, p 18 - 18, 2013.

RAMOS, Mayara; MERINO, Eugênio Andrés Díaz; MERINO, Giselle Schmidt Alves Díaz; FER-REIRA, Marcelo Gitirana Gomes. **Design de Serviços e Experiência do Usuário (UX):** Uma análise do relacionamento das áreas. Florianópolis, v.11, n.16, p105-123, agosto 2016.

CAVALCANTI, Kalyne de Menezes Bezerra. Análise ergonômica das atividades dos usuários das academias ao ar livre e os riscos de lesões musculoesqueléticas. Natal, 2019.

DA SILVA, Rosiete Godoi. Desenvolvimento de mobiliário urbano para o município de Rio Largo-AL. Maceió, 2021.

NASCIMENTO, S. H. A. S.; BRITO, Patricia Lustosa; CUNHA, A. A.; JESUS, L. D; LIMOEIRO, M. A. Equipamentos urbanos do município de Salvador: **Estudo sobre a sua infraestrutura esportiva.** In: XVI SEMOC - Semana de Mobilização Científica, 2013, Salvador. Anais do XVI SEMOC. Salvador: UCSAL, 2013.

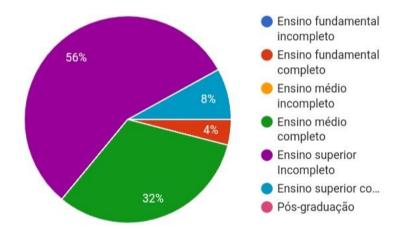
MÁSCULO, Francisco Soares; VIDAL, Mario Cesar. **Ergonomia**: Trabalho Adequado e Eficiente. Ed. Elsevier Brasil, 2011.

NOGUEIRA, Renato Souza; FERNANDES, Vera Lúcia da Costa. O espaço saúde e lazer: A academia ao ar livre em questão. Revista Expressão Católica Saúde, [S. l.], v. 9, n. 2, p. 31–39,2024. Disponível em: http://publicacoes.unicatolicaquixada.edu.br/index.php/recs/article/view/330

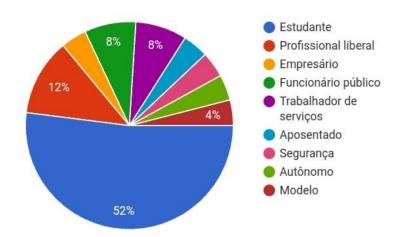
## APÊNDICE A

QUESTIONÁRIO ESTRUTURADO

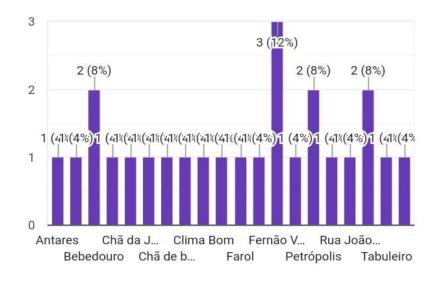
**Nível de escolaridade:** a maioria dos usuários possui ensino superior incompleto ou completo, com uma considerável quantidade também com ensino médio completo.



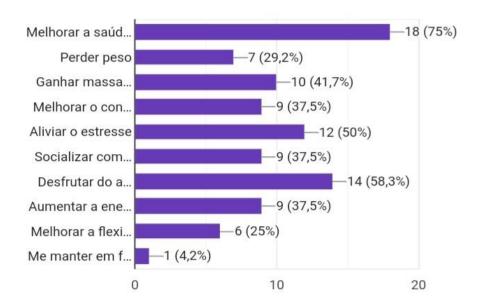
**Ocupação:** muitos usuários são estudantes, seguidos por profissionais liberais e funcionários públicos. Há também trabalhadores de serviços, empresários e aposentados.



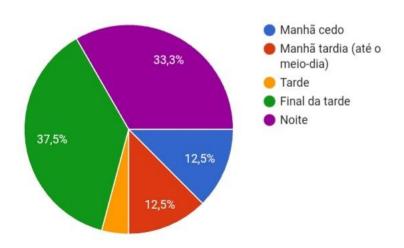
**Bairro de residência:** os participantes vêm de vários bairros, com destaque para Bebedouro, Fernão Velho, Chã da Jaqueira e Santa Amélia.



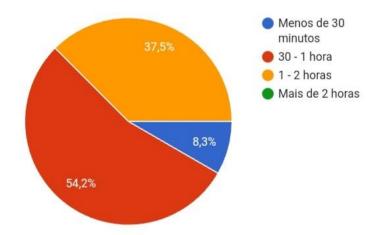
**Principais objetivos:** os objetivos principais incluem melhorar a saúde física, ganhar massa muscular, perder peso e aliviar o estresse. Outros objetivos comuns são desfrutar do ambiente ao ar livre e melhorar o condicionamento cardiovascular.



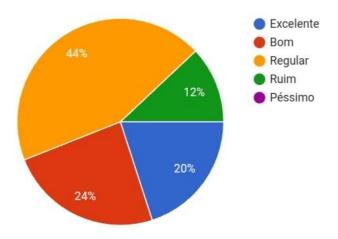
**Horário de treino:** os horários preferidos para treino são o final da tarde e à noite, com alguns usuários optando pela manhã cedo ou tarde.



**Duração do treino:** a maioria dos treinos dura entre 30 minutos e 1 hora, com alguns usuários treinando por até 2 horas.



**Avaliação do espaço físico:** as avaliações são variadas, com muitos classificando o estado do espaço físico e dos aparelhos como regular. Houve também uma quantidade significativa de avaliações excelentes e boas, mas algumas ruins foram mencionadas.



Atrações das academias ao ar livre: a gratuidade do serviço e a proximidade com a residência são os principais atrativos, juntamente com o ambiente ao ar livre e a facilidade de acesso.

1. **Divulgação:** a maioria acredita que as academias ao ar livre não são bem divulgadas para a população. Com isso, pode-se afirmar que falta investimento

- em publicidade para a população conhecer o serviço e quebrar os preconceitos.
- 2. Problemas Encontrados: problemas comuns incluem a falta de manutenção dos equipamentos, falta de segurança e iluminação inadequada. Muitos também mencionaram a falta de instruções de uso dos equipamentos e de acompanhamento por profissionais de educação física. Sabendo, que essas informações foram extraídas também de pessoas que nunca frequentaram as academias ao ar livre de Maceió, onde esse público mostrou a visão que a população Maceioense tem acerca dessas academias.
- 3. **Preconceito:** há uma percepção de preconceito em relação às academias ao ar livre, principalmente pela associação com uma menor rentabilidade e a falta de estrutura comparada às academias tradicionais.
- 4. **Preferência por academias tradicionais:** muitos usuários ainda preferem academias tradicionais devido à presença de profissionais, maior variedade de equipamentos e melhor infraestrutura. No entanto, alguns apreciam as academias ao ar livre por serem gratuitas e acessíveis.
- 5. **Sugestões de melhoria:** as sugestões incluem a instalação de coberturas para proteção contra o clima, maior presença de profissionais qualificados, melhor manutenção dos equipamentos, instalação de banheiros próximos, e campanhas de conscientização sobre o uso correto dos aparelhos.