UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
INSTITUTO DE GEOGRAFIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO GEOGRAFIA E GESTÃO DO TERRITÓRIO

A PERCEPÇÃO DOS CIDADÃOS DE UBERLÂNDIA SOBRE ESPAÇOS LIVRES PÚBLICOS

MATEUS DUARTE SEGISMUNDO

UBERLÂNDIA-MG
2024

MATEUS DUARTE SEGISMUNDO

A PERCEPÇÃO DOS CIDADÃOS DE UBERLÂNDIA SOBRE ESPAÇOS LIVRES PÚBLICOS

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Uberlândia, como requisito parcial à obtenção do título de mestre em Geografia.

Área de concentração: Dinâmicas Territoriais e Estudos Ambientais

Orientador: Prof. Dr. João Vitor Meza Bravo

Coorientadora: Prof. Drª. Silvana Philippi Camboim

UBERLÂNDIA-MG

INSTITUTO DE GEOGRAFIA

2024

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema de Bibliotecas da UFU, MG, Brasil.

S454p
2024

Segismundo, Mateus Duarte, 1999-
A percepção dos cidadãos de Uberlândia sobre espaços livres públicos [recurso eletrônico] / Mateus Duarte Segismundo. - 2024.

Orientador: João Vitor Meza Bravo.
Coorientadora: Silvana Philippi Camboim.
Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Uberlândia, Programa de Pós-graduação em Geografia.
Modo de acesso: Internet.
Disponível em: http://doi.org/10.14393/ufu.di.2024.5028
Inclui bibliografia.
Inclui ilustrações.

1. Geografia. I. Bravo, João Vitor Meza, 1989-, (Orient.). II. Camboim, Silvana Philippi, 1977-, (Coorient.). III. Universidade Federal de Uberlândia. Programa de Pós-graduação em Geografia. IV. Título.

CDU: 910.1

André Carlos Francisco
Bibliotecário Documentalista - CRB-6/3408

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Geografia
Av. João Naves de Ávila, 2121, Bloco 1H, Sala 1H35 - Bairro Santa Monica, Uberlândia-MG, CEP 38400-902
Telefone: (34) 3239-4381/3291-6304 - www.ppgeo.ig.ufu.br - posgeo@ufu.br

ATA DE DEFESA - PÓS-GRADUAÇÃO

Programa de Pós-Graduação em:	GEOGRAFIA				
Defesa de:	Dissertação de Mestrado Acadêmico; Número 552, PPGGEO				
Data:	26 de fevereiro de 2024	Hora de início:	14h:00m	Hora de encerramento:	17h:30m
Matrícula do Discente:	12212GEO007				
Nome do Discente:	MATEUS DUARTE SEGISMUNDO				
Título do Trabalho:	A PERCEPÇÃO DOS CIDADÃOS DE UBERLÂNDIA SOBRE ESPAÇOS LIVRES PÚBLICOS				
Área de concentração:	DINÂMICAS TERRITORIAIS E ESTUDOS AMBIENTAIS				
Linha de pesquisa:	ESTUDOS AMBIENTAIS E GEOTECNOLOGIAS				
Projeto de Pesquisa de vinculação:					

Reuniu-se na Sala 14 [On-line], no Campus Santa Mônica, da Universidade Federal de Uberlândia, a Banca Examinadora, designada pelo Colegiado do Programa de Pós-graduação em GEOGRAFIA, assim composta: Professores Doutores: Edmur Azevedo Pugliesi - UNESP-SP; Gelze Serrat de Souza Campos Rodrigues - IG - UFU e João Vitor Meza Bravo - IG/UFU orientador(a) do(a) candidato(a). A Defesa aconteceu de forma remota.

Iniciando os trabalhos o(a) presidente da mesa, Dr(a). João Vitor Meza Bravo - IG/UFU, apresentou a Comissão Examinadora e o candidato(a), agradeceu a presença do público, e concedeu ao Discente a palavra para a exposição do seu trabalho. A duração da apresentação do Discente e o tempo de arguição e resposta foram conforme as normas do Programa.

A seguir o senhor(a) presidente concedeu a palavra, pela ordem sucessivamente, aos(às) examinadores(as), que passaram a arguir o(a) candidato(a). Ultimada a arguição, que se desenvolveu dentro dos termos regimentais, a Banca, em sessão secreta, atribuiu o resultado final, considerando o(a) candidato(a):

Aprovado

Esta defesa faz parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre.

O competente diploma será expedido após cumprimento dos demais requisitos, conforme as normas do Programa, a legislação pertinente e a regulamentação interna da UFU.

Nada mais havendo a tratar foram encerrados os trabalhos. Foi lavrada a presente ata que após lida e achada conforme foi assinada pela Banca Examinadora.

Documento assinado eletronicamente por **Edmur Azevedo Pugliesi**, **Usuário Externo**, em 26/02/2024, às 17:03, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

Documento assinado eletronicamente por **João Vitor Meza Bravo**, **Professor(a) do Magistério Superior**, em 26/02/2024, às 17:05, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

Documento assinado eletronicamente por **Gelze Serrat de Souza Campos Rodrigues**, **Professor(a) do Magistério Superior**, em 26/02/2024, às 17:05, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5186641** e o código CRC **D845FB7C**.

Referência: Processo nº 23117.011666/2024-67 SEI nº 5186641

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, expresso minha sincera gratidão aos meus pais, Maria Madalena Caramori Duarte Segismundo e Reinaldo Segismundo, pelo carinho constante e apoio inabalável que sempre me proporcionaram. Não posso deixar de reconhecer a importância do meu irmão, Vinícius Duarte Segismundo, que além de oferecer sua companhia, contribui com uma amizade valiosa. Meus agradecimentos também se estendem a todos os outros familiares que fazem parte da minha jornada, enriquecendo minha vida com presença e afeto.

Gostaria de expressar minha profunda gratidão à Universidade Federal de Uberlândia, especialmente ao Instituto de Geografia, por me acolher no curso de pós-graduação em Geografia. Esta oportunidade proporcionou-me vivências extraordinárias, enriquecendo tanto meu conhecimento pessoal quanto profissional. Destaco, igualmente, o papel fundamental dos professores do curso, cuja dedicação permitiram-me adquirir uma gama diversificada de saberes científicos na área de Geografia.

Quero dedicar um agradecimento especial ao meu amigo, Leonardo Alfaiate Ferreira Borges, pela amizade genuína e pelo companheirismo constante. Sua presença e apoio não apenas tornaram minha jornada acadêmica e pessoal mais significativa, mas também enriqueceram cada momento compartilhado.

Além disso, quero estender meus agradecimentos ao grupo de pesquisa ao qual pertenço, o GISTeC - Geoinformação, Território e Conservação. Nesse ambiente, obtive valioso conhecimento acadêmico e tive a oportunidade de fazer novas amizades no laboratório. Gostaria de mencionar, em particular, a colaboração e companhia de Guilherme, Maria Clara, Vilson, Cecília, Geandra e Nelson.

Por último, expresso minha sincera gratidão ao meu orientador, Dr. João Vitor Meza Bravo, e à minha coorientadora, Dra. Silvana Philippi Camboim, pelas valiosas contribuições acadêmicas. Suas orientações e conhecimentos foram fundamentais para o desenvolvimento do meu trabalho, e estou profundamente agradecido por sua orientação e apoio ao longo desta jornada acadêmica.

RESUMO

Os espaços livres públicos são importantes áreas para o desenvolvimento do contexto urbano, visto que esses espaços são capazes de gerar qualidade de vida para a população. Contudo, para alcançar esse objetivo, devem ser bem planejados e estruturados para que as pessoas possam ter experiências positivas e agradáveis ao visitarem esses locais. Neste sentido, para compreender se os residentes de Uberlândia estão realmente tendo essa vivência, esse estudo teve como o principal objetivo investigar se os elementos que compõem os parques municipais de Uberlândia, como infraestrutura, localização, atividades e usos, permite o diagnóstico da capacidade de promoção de qualidade de vida associada às funções desta categoria de Espaços Livres Públicos. Para alcançar esse propósito foi necessária a realização de alguns procedimentos metodológicos que se estruturam em algumas etapas, sendo elas, o desenvolvimento e aplicação de um questionário online, a formulação adaptada da escala de Likert de 1 a 5, a realização das médias aritméticas simples e ponderadas, a categorização dos dados emocionais, e por fim, a elaboração de mapas emocionais. Deste modo, através de uma visualização geral, os resultados indicaram que os quatros parques municipais analisados estão sendo capazes de gerar vínculos afetivos positivos na população, sendo que o Parque do Sabiá apresentou as melhores percepções, enquanto o Linear do Rio Uberabinha obteve a menor. Apesar dessas respostas positivas, os resultados apontam que os elementos presentes no parque (infraestrutura, localização, atividades e usos) podem ser aprimorados para atingir índices ainda maiores. Além disso, foi constado que os residentes da cidade observam esses espaços como a principal função de lazer, havendo somente a exceção do Parque Municipal Victório Siquierolli que foi percebido como sua função primária, a ecológica. Isso demonstra que, em sua grande maioria, os moradores de Uberlândia associam esses espaços como locais para realizar atividades recreativas, que visam o descanso e o entretenimento. Neste sentido, entende-se que os resultados emocionais obtidos nessa pesquisa, podem contribuir para a informação dos gestores e à população.

Palavras-chave: Espaços Livres Públicos; Parques municipais; Vínculos emocionais.

ABSTRACT

Public open spaces are important areas for the development of the urban context since these spaces can generate quality of life for the population. However, to achieve this goal, they must be well planned and structured so that people can have positive and pleasant experiences when visiting these places In this sense, in order to understand whether the residents of Uberlândia are really having this experience, this study had as its main objective to investigate whether the elements that make up the municipal parks of Uberlândia, such as infrastructure, location, activities and uses, allow the diagnosis of the capacity to promote quality of life associated with the functions of this category of Public Free Spaces. To achieve this goal, it was necessary to carry out several methodological procedures that were structured into a few stages: the development and application of an online questionnaire, the adapted formulation of a Likert scale from 1 to 5, the simple and weighted arithmetic averages, the categorization of emotional data, and finally, the creation of emotional maps. Thus, through an overview, the results indicated that the municipal parks are able to generate positive affective bonds in the population, with Sabiá Park having the best perceptions, while the Uberabinha River Linear Park had the lowest. Despite these positive responses, the results indicate that the elements present in the park (infrastructure, localization, activities and uses) could be improved to achieve even higher rates. In addition, it was found that the city's residents see these spaces as having the main leisure function, with only the exception of the Victório Siquierolli Municipal Park, which was perceived as having the primary ecological function. This shows that, for the most part, the residents of Uberlândia associate these spaces as places for recreational activities, aimed at rest and entertainment. In this sense, it is understood that the emotional results obtained in this research can contribute to informing managers and the population.

Keywords: Public open spaces; Municipal parks; Emotional bonds.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – Modelo tridimensional do apego ao lugar..... 30
FIGURA 2 – Mapa bibliométrico da plataforma Web of Science..... 39
FIGURA 3 – Mapa bibliométrico da plataforma Scopus..... 40
FIGURA 4 – Relação dos trabalhos destinados a pesquisa com população e seus respectivos hemisférios..... 41
FIGURA 5 – Distribuição das instituições responsáveis por pesquisas utilizando a cartografia emocional como método..... 42
FIGURA 6 – Mapa de localização dos parques municipais..... 53
FIGURA 7 – (a) Entrada Santa Mônica. (b) Entrada Jardim Sabiá. (c) Entrada Mundo da Criança. (d) Entrada Tibery..... 54
FIGURA 8 – (a) Estacionamento. (b) Academia ao ar livre. (c) Estabelecimento comercial..... 55
FIGURA 9 – (a) Bosque Lady Lane. (b) Jardim Sabiá. (c) Bosque e praça Pau-Brasil..... 56
FIGURA 10 – (a) Arena Park. (b) Quadras desportivas. (c) Campo de Areia e Peteca. (d) Campo Sabiazinho..... 57
FIGURA 11 – (a) Represa do Parque do Sabiá. (b) Mundo da Criança. (c) Palco Multíuso. (d) Piscinas do Parque do Sabiá..... 58
FIGURA 12 – (a) Quiosques. (b) Cascata Jardim das Águas..... 59
FIGURA 13 – (a) Zoológico. (b) Aquário..... 60
FIGURA 14 – (a) Museu de Biodiversidade do Cerrado. (b) Cantinho das Abelhas..... 61
FIGURA 15 – (a) Anfiteatro ao ar livre. (b) Parque Infantil..... 62
FIGURA 16 – (a) Córrego Liso. (b) Estacionamento..... 63
FIGURA 17 – (a) Entrada avenida Gracindo (b) Entrada avenida dos Vinhedos..... 64
FIGURA 18 – (a) Quiosque de Exposições. (b) Praça Passarinhar. (c) Praça Tabela Periódica..... 65
FIGURA 19 – (a) Praça Carbono. (b) Praça da Física..... 66
FIGURA 20 – (a) Planeta Urano. (b) Planeta Netuno. (c) Planeta Júpiter. (d) Ficha Técnica Júpiter..... 67

FIGURA 21 – (a) Córrego Vinhedos. (b) Área de areia para crianças. (c) Estacionamento. (d) Espaço para alongamento..... 68
FIGURA 22 – (a) Rio Uberabinha. (b) Lago das Mangueiras. (c) Lago das Capivaras..... 69
FIGURA 23 – (a) Posto 2. (b) Posto 3. (c) Academia ao ar livre..... 70
FIGURA 24 – Fluxograma das etapas gerais do experimento..... 76
FIGURA 25 – Mapa emocional das áreas do Parque do Sabiá..... 84
FIGURA 26 – Percepções da População sobre a principal função do Parque do Sabiá..... 87
FIGURA 27 – Valências emocionais associadas ao Parque do Sabiá..... 88
FIGURA 28 – Mapa emocional das áreas do Parque Municipal Victório Siquierolli..... 90
FIGURA 29 – Percepções da População sobre a principal Função do Parque Municipal Victório Siquierolli..... 93
FIGURA 30 – Valências emocionais associadas ao Parque Municipal Victório Siquierolli..... 94
FIGURA 31 – Mapa emocional das áreas do Parque da Gávea..... 96
FIGURA 32 – Percepções da População sobre a principal Função do Parque Municipal da Gávea..... 99
FIGURA 33 – Valências emocionais associadas ao Parque da Gávea..... 100
FIGURA 34 – Mapa emocional das áreas do Parque Linear do Rio Uberabinha..... 102
FIGURA 35 – Percepções da População sobre a principal Função do Parque Linear do Rio Uberabinha..... 105
FIGURA 36 – Valências emocionais associadas ao Parque Linear do Rio Uberabinha..... 106
FIGURA 37 – Barreiras de visitação dos parques municipais de Uberlândia..... 107
FIGURA 38 – Mapas Emocionais dos Parques Municipais de Uberlândia..... 110

LISTA DE QUADROS E TABELAS

QUADRO 1 – Possíveis benefícios das áreas verdes..... 27

QUADRO 2 – Aplicações e métodos da Cartografia Emocional na Literatura..... 34

QUADRO 3 – Setores da Zona Urbana e área dos espaços livres Públicos..... 52

TABELA 1 – Publicações mais citadas e sua força de relação na plataforma Web of Science..... 38

TABELA 2 – Publicações mais citadas e sua força de relação na plataforma Scopus..... 39

TABELA 3 – Escala das valências das emoções nas respostas dos participantes..... 81

TABELA 4 – Áreas do Parque Sabiá e respostas emocionais dos participantes..... 82

TABELA 5 – Infraestrutura do Parque Sabiá e respostas emocionais dos participantes..... 85

TABELA 6 – Atividades/usos do Parque Sabiá e respostas emocionais dos participantes..... 86

TABELA 7 – Áreas do Parque Municipal Victório Siquierolli e respostas emocionais dos participantes..... 89

TABELA 8 – Infraestrutura do Parque Municipal Victório Siquierolli e respostas emocionais dos participantes..... 91

TABELA 9 – Atividades/usos do Parque Municipal Victório Siquierolli e respostas emocionais dos participantes..... 92

TABELA 10 – Áreas do Parque Municipal da Gávea e respostas emocionais dos participantes..... 95

TABELA 11 – Infraestrutura do Parque Municipal da Gávea e respostas emocionais dos participantes..... 97

TABELA 12 – Atividades/usos do Parque Municipal da Gávea e respostas emocionais dos participantes..... 98

TABELA 13 – Áreas do Parque Linear do Rio Uberabinha e respostas emocionais dos participantes..... 101

TABELA 14 – Infraestrutura do parque Linear do Rio Uberabinha e respostas emocionais dos participantes..... 103

TABELA 15 – Atividades/usos do Parque Linear do Rio Uberabinha e respostas emocionais dos participantes..... 104
TABELA 16 – Localização dos parques municipais de Uberlândia e respostas emocionais dos participantes..... 107

SUMÁRIO

1	**INTRODUÇÃO**	15
1.1	Objetivo Geral	19
1.2	Objetivos Específicos	19
2	**ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO**	20
3	**A CARTOGRAFIA EMOCIONAL COMO FERRAMENTA DE ANÁLISE E PLANEJAMENTO DE ESPAÇOS LIVRES PÚBLICOS**	22
3.1	Resumo	22
3.2	Introdução	23
3.3	Espaços Livres Públicos e Sua Relação Com o Contexto Urbano	24
3.4	Áreas Verdes Urbanas: Métodos Para Coleta de Dados, Medidas de Qualidade Ambiental e Promoção da Qualidade de Vida	26
3.5	Os Vínculos Entre o Lugar e o Elo Afetivo das Pessoas	28
3.6	A Cartografia Emocional: Métodos de Coleta de Dados e Sua Contribuição Para a Obtenção de Informações Emocionais Sobre o Espaço Geográfico	31
3.7	Conclusão	42
3.8	Referências	43
4	**CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO**	52
4.1	Parque do Sabiá	54
4.2	Parque Municipal Victório Siquierolli	61
4.3	Parque Municipal da Gávea	64
4.4	Parque Linear do Rio Uberabinha	69
5	**AVALIAÇÃO DOS PARQUES MUNICIPAIS DE UBERLÂNDIA: UMA ABORDAGEM BASEADA EM MAPAS EMOCIONAIS**	71
5.1	Resumo	71
5.2	Introdução	72
5.3	Estudos das Emoções e Variações das Valências Emocionais	74
5.4	Método	75
5.4.1	Seleção dos Participantes	76
5.4.2	Elaboração e Aplicação do Questionário	77
5.4.3	Caracterização dos participantes	78
5.4.4	Categorização dos dados emocionais	78
5.4.5	Análise dos Resultados	79
5.5	Resultados e Discussões	81
5.6	Conclusão	111

5.7 Referências..... 112
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS..... 116
7 REFERÊNCIAS..... 119
APÊNDICE I..... 123

1. INTRODUÇÃO

A cidade é um sistema antropogênico que se modifica constantemente, profunda e intensamente (Forattini, 1991). O rápido e desordenado avanço da urbe exerce pressão sobre os ambientes naturais, resultando na substituição grosseira de áreas naturais por espaços urbanos (Ramos; Jesus, 2017). Esse processo desordenado desencadeia uma série de problemas ambientais e sociais que impactam negativamente a qualidade de vida e saúde dos cidadãos (Ramos; Jesus, 2017). No entanto, de acordo com Andersson (2016), é possível evitar esses fatores negativos e promover qualidade de vida quando as cidades manifestam um compromisso evidente em expressar e dedicar-se às áreas públicas de seus espaços.

De acordo com Gehl (2013) uma cidade harmônica deve possuir uma estrutura integrada que permita deslocamentos a pé de curta distância, oferecer espaços públicos acolhedores e proporcionar uma variedade de funções urbanas que incentivem os residentes a participarem ativamente das atividades presentes ao contexto urbano. Nesse sentido, os espaços livres públicos abrangem uma ampla variedade de elementos que são claramente considerados bens de uso comum do povo, tais elementos, podem incluir ruas, unidades de conservação, praias, parques, praças, calçadões, rios e entre outros ambientes (Queiroga, 2011).

Desta maneira, a capacidade das cidades em fornecer espaços públicos de alta qualidade, que sejam acessíveis, seguros e promovam a participação ativa da comunidade, desempenha um papel fundamental na abordagem de questões cruciais, como a desigualdade (ONU-Habitat, 2016). Desta forma é nítido que os espaços livres públicos são essenciais para as cidades bem-sucedidas, visto que contribuem para a formação de uma identidade cultural, cívica e senso de comunidade, contribuindo assim, para aspectos como crescimento econômico, revitalização da comunidade e capital social (Andersson, 2016).

No contexto da promoção da qualidade de vida urbana os espaços livres públicos, especialmente as áreas verdes, são importantes territórios que integram benefícios ao meio ambiente e à população, oferecendo melhorias na qualidade do ar, na redução da poluição sonora, no abrigo para as faunas, na diminuição do estresse causado pelo cotidiano. Além disso são locais adequados para exercícios físicos que sustentam uma boa saúde física e mental dos cidadãos (Latinopoulos; Mallios; Latinopoulos, 2016).

Para o Ministério do Meio Ambiente (Ministério do Meio Ambiente, 2020), os espaços livres públicos da categoria parques, podem ser definidas como áreas verdes com função de lazer, estética, e ecológica, com território maior do que jardins e praças públicas. Uma área verde de domínio público pode ser definida como um espaço público que exerça funções

recreativas, ecológicas e paisagísticas, proporcionando melhorias na qualidade funcional, ambiental e estética da cidade (Conama, 2006). Esses espaços, que podem incluir parques, praças, jardins, cemitérios e outros similares, são caracterizados pela presença de vegetação (arbórea, arbustiva ou rasteira) e pela ausência de superfícies impermeáveis (Ministério do Meio Ambiente, 2020).

Entretanto, apesar dos diversos efeitos positivos das áreas verdes no meio ambiente e na qualidade de vida, é importante reconhecer que existem problemas em seu planejamento e na forma como são geridas (Gonçalves et al., 2018). Pesquisas mostram que a falta de planejamento por parte de instituições privadas e públicas é uma das principais causas para a deterioração das estruturas públicas e a segregação socioespacial (Duarte et al., 2017). Os fenômenos de segregação no contexto urbano se direcionam a um conjunto de ações e políticas urbanas, que estabelecem espaços diferenciados na cidade no que se refere o acesso à infraestrutura, à terra e aos equipamentos urbanos distribuídos desigualmente, sendo motivado pela distinção de um indivíduo ou grupo, tais como, etnia, religião, raça e outros (Marisco, 2020).

Essa falta de planejamento e gestão adequados das áreas verdes pode estar diretamente relacionada às barreiras, identificadas em uma pesquisa conduzida pelo instituto SEMEIA em 2022, que dificultam a visitação dos parques urbanos. Essas barreiras podem ser agrupadas em categorias distintas, como distância (34%), preferência por outras atividades de lazer (24%), falta de segurança (16%), condições precárias dos banheiros e outras instalações (15%), falta de informações sobre os parques (13%), custos envolvidos no passeio (transporte, estacionamento, alimentação e outros gastos) (12%), cansaço para se deslocar até o parque (12%), além de outros fatores mencionados pelos participantes.

Nesse viés, entende-se que elementos que constituem os parques, tais como, infraestrutura, localização, atividades e usos são importantes aspectos para a visitação e utilização desses espaços. Prova disso, é a constatação de Gong et al (2015) que analisaram o nível de satisfação da infraestrutura de parques em Pequim. Ao qual determinaram que aqueles parques com instalações inadequadas, mal geridas e que ofereciam opções limitadas para atividades recreativas ao ar livres poderiam estar associadas a uma baixa utilização desses espaços. Sendo assim, uma infraestrutura de qualidade é um elemento essencial para oferecer uma boa experiência para os usuários dos parques.

Em relação à localização dos parques nas cidades, destaca-se que a criação desses locais deve ser planejada e estudada para alcançar a inclusão e os benefícios almejados. De forma que, os residentes mais abastados tendem a possuir residências mais próximas a esses espaços, e

quanto mais rica a comunidade, mais as pessoas tendem a visitar parques mais próximos e pequenos (Yu et al., 2023). Compreende-se nesta perspectiva, que famílias de mais alta classe possuem melhores oportunidades de usufruir desses ambientes. Em contrapartida, estudos como o de Wolch; Byrne; Newell (2014), averiguam que a localização desses locais também pode causar malefícios para a saúde, principalmente se esses locais se estabelecerem em zonas de muito tráfego de veículos e alta exposição a poluição do ar.

A capacidade de gerar/atrair diferentes tipos de atividades e usos são importantes aspectos para o sucesso desses locais, visto que as diferentes características e vivências da população podem influenciar na utilização desses espaços. Em uma pesquisa realizada na Austrália por Flowers et al. (2019) demonstrou que quando as crianças alcançam a idade escolar primária, acabam por possuir preferências em usufruir de parques mais distantes de suas casas e visitar aqueles possuintes de espaços maiores e que apresentam uma maior quantidade de instalações recreativas e desportivas. Entretanto, os idosos já possuem preferência por espaços que possuem bancos, boa iluminação, flores e caminhos com pavimentos que são planos ou macios (Zhai; Baran, 2017). Além disso, Arnberger et al., (2017) complementa que os idosos frequentariam mais esses locais, caso proporcionem aspectos como sombra, facilidade no acesso e serem mais frescos.

Portanto, é fundamental que os espaços públicos sejam planejados e projetados levando em consideração as necessidades da população, a fim de promover a inclusão, a coesão social e o bem-estar geral (Kabisch; Kraemer, 2020). De forma a evitar esses aspectos, é necessário desenvolver e aplicar formas de planejamento urbano integrado que envolvam diretamente à opinião pública, tais como, o planejamento colaborativo.

Em um contexto geral, o planejamento colaborativo é o esforço sistemático para visualizar o futuro almejado de uma comunidade, planejar para esse futuro e envolver e utilizar as competências específicas dos residentes, líderes e outras possíveis partes interessadas da comunidade (Beyea, 2009). A principal proposta deste tipo de planejamento está ligada à construção de um consenso de objetivos comuns entre distintos grupos, isto é, para estabelecer futuras ações a serem tomadas em uma específica área (Hassan; El Hefnawi; El Refaie, 2011).

Com a necessidade desse planejamento mais integrado houve, nas últimas décadas, um reconhecimento crescente no interesse de valorizar as emoções e o afeto como meio de obter uma compreensão mais aprofundada da vivência das pessoas nas cidades (Stals; Smyth; Mival, 2018; Shoval; Schvimer; Tamir, 2018). Este fenômeno só é possível devido à grande capacidade do ambiente físico em despertar emoções nas pessoas (Tuan, 1974; Low; Altman, 1992; Giuliani, 2003; Mody; Willis; Kerstein, 2009).

Desta forma, entender as emoções dentro do ambiente urbano é um desafio fundamental para o desenvolvimento de cidades modernas que desejam ser acessíveis, sustentáveis e utilizáveis (Hogertz, 2010). Relacionar as emoções das pessoas aos lugares nas cidades pode ser um fator capaz de fornecer dados valiosos para os planejadores urbanos, auxiliando-os na otimização dos espaços livres públicos (Guthier et al., 2014; Oliveira; Painho, 2015).

Nos últimos anos, a cartografia emocional tem sido amplamente adotada por pesquisadores como um método para identificar as emoções da população nas cidades de diversos países e cidades ao redor do mundo. Entre eles pode-se citar, o Brasil (Camara; Camboim; Bravo, 2021; Sou et al., 2022), Estados Unidos (Zeile et al., 2016; Poplin, 2017), Jerusalém (Fuentetaja; Abad-Galzacorta, 2019) e República Tcheca (Pánek, 2018).

Os principais estudiosos sobre o mapeamento emocional podem ser encontrados em uma ampla gama de áreas da ciência, incluindo desenvolvedores e planejadores urbanos, cartógrafos, cientistas sociais, matemáticos, estatísticos e psicólogos (Hauthal; Burghardt, 2016). A principal relevância desse método reside na sua capacidade de mapear emoções, fornecendo informações sobre os diferentes tipos de relações que os indivíduos estabelecem com determinados espaços, possibilitando, assim, a obtenção de uma compreensão mais profunda dos lugares e pessoas (Caquard; Griffin, 2019).

No contexto urbano, os mapas emocionais podem viabilizar a participação ativa da população no planejamento e tomada de decisões da cidade, resultando na obtenção de informações cruciais sobre os espaços em que estão inseridos (Pánek; Pászto, 2017). Nesse sentido, a utilização da cartografia emocional desempenha um papel fundamental ao oferecer aos planejadores urbanos uma compreensão mais profunda de como a população se relaciona e interage com o ambiente físico da cidade (Pánek, 2019b).

Um exemplo concreto do uso da cartografia emocional pode ser encontrado na pesquisa conduzida por Kohm (2009). Ao utilizar entrevistas como método de coleta de dados emocionais, o autor conseguiu analisar e mapear as emoções relacionadas aos enfoques de medos presentes em uma vizinhança específica de Winnipeg, no Canadá. Com essa abordagem, conseguiu-se alcançar uma melhor compreensão de quais locais e atividades estavam associados ao medo na comunidade estudada.

Nesse sentido, acredita-se que a aplicação da cartografia emocional nos espaços livres públicos – ELPs possa contribuir para uma análise mais abrangente e um melhor entendimento de como esses elementos são percebidos pela população.

Desta maneira, nesta dissertação, pretende-se responder a esta indagação: Em qual medida os parques municipais de Uberlândia conseguem promover a qualidade de vida aos cidadãos, de acordo com suas funções?

Desta forma, levanta-se a hipótese de que os Parques Municipais de Uberlândia são capazes de promover qualidade de vida quando dispõem de infraestrutura compatível com as necessidades de seus usuários, localização adequada e apresentam condições de oferecer distintas atividades e usos. Assim, são capazes de gerar vínculos topofílicos positivos no que tange às suas funções estéticas, ecológicas e de lazer.

1.1 Objetivo geral

Investigar se os elementos que compõem os parques municipais de Uberlândia, como infraestrutura, localização, atividades e usos, permite o diagnóstico da capacidade de promoção de qualidade de vida associada as funções desta categoria de Espaços Livres Públicos.

1.2 Objetivos específicos

- Investigar o nível de qualidade da infraestrutura para a população em geral nos parques municipais de Uberlândia;
- Analisar a capacidade dos parques municipais de Uberlândia em gerar/atrair diferentes tipos de atividades e usos para os cidadãos;
- Mapear as emoções dos cidadãos em relação as áreas dos parques municipais de Uberlândia;
- Verificar como a localização dos parques municipais de Uberlândia influenciam na percepção de seus usuários;
- Averiguar se a população uberlandense reconhece as funções dos parques municipais da cidade.

2. ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

Esta dissertação foi desenvolvida em três momentos principais: um estudo de revisão conceitual relacionado à temática proposta, caracterização da área de estudo e a execução do experimento que permitiu a obtenção dos resultados desta pesquisa.

No capítulo três é apresentado o artigo intitulado "A Cartografia Emocional como Ferramenta de Análise e Planejamento de Espaços Livres Públicos". O objetivo deste artigo é discutir a possibilidade de utilizar a cartografia emocional como instrumento de análise e planejamento dos espaços livres públicos. Para o desenvolvimento desta proposta, foi necessário o desenvolvimento de alguns temas e tópicos. Em primeiro lugar, foi explorada a importância dos espaços livres públicos para o bem-estar dos cidadãos e sua significância na promoção da qualidade de vida e do ambiente urbano. Em seguida, foram abordadas as relações afetivas das pessoas com o ambiente físico e como esse aspecto pode contribuir para a melhoria dos espaços nas cidades. Além disso, foram apresentadas as formas de coleta de dados e as aplicações encontradas na literatura sobre cartografia emocional. Isso permitiu compreender como essa ferramenta pode ser útil no planejamento urbano das cidades, incluindo os espaços livres públicos. Desta forma, acredita-se que esta revisão conceitual ofereça suporte e embasamento teórico para o desenvolvimento do experimento que foi executado no capítulo cinco.

No capítulo quatro, estabelecido como "Caracterização da Área de Estudo", são examinadas e analisadas as principais peculiaridades de cada parque abordado nesta pesquisa: Parque do Sabiá, Parque Municipal da Gávea, Parque Municipal Victório Siquierolli e Parque Linear do Rio Uberabinha. A seleção destes parques para a pesquisa foi motivada pela diversidade de características que englobam localização, área (m^2), infraestrutura, variedade de atividades e usos. Para descobrir suas distinções, conduziu-se um trabalho de campo em cada parque individualmente, a fim de verificar seus elementos. Nesse contexto, realizou-se o registro fotográfico para documentar os elementos presentes em cada parque, permitindo, assim, a visualização do que cada local é capaz de oferecer aos seus usuários. Esta etapa revelou-se essencial para a elaboração e sucesso do experimento abordado no capítulo subsequente.

O capítulo cinco, denominado " Avaliação Emocional dos Parques Municipais de Uberlândia: Uma Abordagem Baseada em Mapas Emocionais ", foi dedicado à realização do experimento nesta dissertação. O objetivo deste estudo é investigar se os elementos que compõem os parques municipais de Uberlândia, como infraestrutura, localização, atividades e

usos, permite o diagnóstico da capacidade de promoção de qualidade de vida associada as funções desta categoria de Espaços Livres Públicos. Para a coleta de dados, foi elaborado um questionário (APÊNDICE I) composto por sete seções principais, que abordaram os elementos de interesse nesse estudo. A análise dos resultados foi realizada utilizando uma escala de 1 a 5, adaptada para visualizar valências emocionais positivas, neutras ou negativas dos usuários. Através da obtenção desses dados emocionais, foi possível mapear as percepções emocionais dos cidadãos com os parques municipais da cidade. Os resultados obtidos neste artigo, poderão contribuir para o planejamento e aprimoramento desses espaços, com o objetivo de aperfeiçoar a experiência e promover um impacto positivo na qualidade de vida da população de Uberlândia.

Por fim, é apresentado o capítulo seis, no qual foram discutidas as conclusões gerais alcançadas nesta dissertação, abordando os principais resultados e contribuições obtidas ao longo da pesquisa

.

3. A CARTOGRAFIA EMOCIONAL COMO FERRAMENTA DE ANÁLISE E PLANEJAMENTO DE ESPAÇOS LIVRES PÚBLICOS

3.1 Resumo

A cartografia emocional é uma ferramenta que possibilita mapear as emoções das pessoas em relação a um determinado espaço. Quando aplicada aos espaços livres públicos, pode contribuir para a compreensão de como os usuários percebem e utilizam esses locais, além de ajudar a identificar as necessidades emocionais e físicas dos usuários. Neste viés, este trabalho tem como seu principal objetivo fornecer uma discussão baseada em como a cartografia emocional pode ser utilizada como uma ferramenta de análise e planejamento de espaços livres públicos no contexto urbano. Após toda argumentação concedida neste artigo, pode-se concluir que por meio da cartografia emocional é possível obter informações importantes sobre como as pessoas se sentem em relação ao espaço, conseguindo assim, identificar possíveis emoções positivas ou negativas voltadas aos aspectos do local, tais como, segurança, iluminação, acessibilidade, entre outros. Desta maneira, é perceptível que a cartografia emocional é capaz de auxiliar no planejamento e no projeto de espaços livres públicos mais inclusivos e acolhedores, possibilitando assim, uma melhor percepção e satisfação dos usuários.

Palavras-chave: Cartografia Emocional. Espaços Livres Públicos. Contexto Urbano.

3.2 Introdução

Neste artigo faz-se uma revisão conceitual e crítica sobre temas e trabalhos que possibilitam a proposição do uso da Cartografia Emocional enquanto ferramenta de análise e planejamento dos Espaços Livres Públicos.

O surgimento das cidades representa uma etapa de grande evolução da humanidade em termos de organização social e do espaço (Pinsky, 2011). A palavra "cidade" sugere um aglomerado de pessoas em uma área geográfica que consegue se manter através de atividades econômicas, podendo ser um centro de comércio, educação, indústria e governo ou uma junção de todas essas atividades (Gallion; Eisner, 1983).

Um dos aspectos interessantes sobre as cidades é que podem ser enxergadas como organismos vivos: são unidades da paisagem em constante modificação não só pelo avanço tecnológico, mas também pela maneira como as pessoas e os espaços se conectam entre ruas, pontes e, até mesmo, o virtual, transpondo o distanciamento e descobrindo maneiras de convivência humana e melhor qualidade de vida (Fuller; Sutti, 2021). Nesse sentido, os Espaços Livres Públicos (ELPs) são importantes nós da urbe que permitem tais conexões entre pessoas-pessoas e pessoas-cidade, melhorando a qualidade de vida dos cidadãos (Carr et al., 1992; Rosaneli et al., 2016; Hoffimann et al., 2018).

Contudo, com o crescimento desordenado das cidades é possível perceber alterações na paisagem que afetam negativamente a natureza local, o que prejudica, também, a qualidade dos Espaços Livres Públicos (Filho; Nucci, 2006). Além disso, as cidades de todo mundo estão sofrendo com os diversos efeitos das mudanças globais, que por sua vez, dificultam ainda mais o processo de oferecer qualidade de vida adequada para toda a população residente (Cakir; Hecht; Krellenberg, 2021).

Nesse contexto, tem aumentado o interesse dos pesquisadores sobre os Espaços Livres Públicos, pois, como afirmado anteriormente, são importantes elementos a oferecer qualidade de vida às pessoas (Sugiyama; Thompson; Alves, 2009; Rosaneli et al., 2016; Hoffimann et al., 2018; Bovo; Bahia, 2020). São espaços que promovem a interação social, a preservação do meio ambiente, espaços próprios para o lazer, a prática de exercícios físicos e a contemplação da paisagem (Rosaneli et al., 2016). Similarmente às pesquisas, a notoriedade dos Espaços Livres Públicos tem repercutido nos órgãos governamentais. Prova disso é a criação da Lei Federal nº 10.257, de 10 de julho de 2001 (Estatuto da Cidade), a qual estabelece que o "uso da propriedade urbana deve ser em prol do bem coletivo, da segurança e do bem-estar dos cidadãos, bem como do equilíbrio ambiental".

A área ainda tem um campo vasto para pesquisa, visto que são relativamente poucos os estudos que exploram a relação entre a percepção dos cidadãos acerca das melhorias proporcionadas pelos Espaços Livres Públicos e a qualidade de vida. Neste sentido, aqui entende-se que se deve constituir uma relação direta entre a percepção dos usuários dessas áreas e aspectos como a infraestrutura, as funções e a posição e distribuição geográfica, para que se registre, qualifique e quantifique a importância social e ambiental dos ELPs. Ferramentas como aquelas já estudadas pela Cartografia Emocional (Pánek; Benediktsson, 2017; Caquard; Griffin, 2019; (Camara; Camboim; Bravo, 2021) e pela Topofilia (Tuan, 1974) servem bem a esse propósito.

Ao se registrar a percepção dos cidadãos, quantificando-se e qualificando-se a contribuição socioambiental do ELPs à promoção da qualidade de vida, naturalmente se obtém recursos para se analisar e planejar esses locais (Zadra; Clore, 2011). Com a análise, pode-se melhorar, reestruturar, ressignificar os ELPs; com o planejamento, pode-se promover o tão almejado avanço na qualidade de vida, aplicando-se os recursos nos devidos segmentos que possibilitam o pleno atendimento dos ELPs às suas primeiras funções.

Aqui é importante ressaltar que os mapas emocionais registram as emoções humanas sobre o espaço geográfico, permitindo que se mapeie no tempo-espaço as experiências, os sentimentos, as emoções e pensamentos (Perkins, 2009). Além disso, a cartografia emocional é um método apropriado para se compreender os espaços vividos de diversos grupos da sociedade, incluindo-se as mais distintas características sociais, culturais e econômicas (Klaus; Germes, 2020).

Os métodos empregados pela cartografia emocional têm servido a diversas aplicações como, por exemplo, no planejamento urbano (Raslan; Al-Hagla; Bakr, 2014; Pánek, 2019b), estudos sobre a qualidade de vida (Mackerron; Mourato, 2020), turismo (Mody; Willis; Kerstein, 2009; Gil Fuentetaja; Abad-Galzacorta, 2019), clima (Misue; Taguchi, 2015) e consumo de entorpecentes (Klaus; Germes, 2020). Entretanto, é escassa a literatura sobre o uso da cartografia emocional para o estudo dos Espaços Livres Públicos; por esse motivo, neste artigo revisa-se os conceitos que criam a possibilidade de se empregar a cartografia emocional na análise e planejamento dos ELPs.

3.3 Espaços Livres Públicos e Sua Relação Com o Contexto Urbano

De acordo com o Guia do Espaço Público (São Paulo, 2016) os Espaços Livres Públicos são caracterizados como áreas ao ar livre, agradáveis, acessíveis, sem fins lucrativos e

disponíveis gratuitamente para uso público. Esses espaços abrangem uma diversidade de locais, que incluem, mas não se limitam a, parques públicos, memoriais, ruas, playgrounds, praças, espaços abertos comunitários, feiras, orlas, vias verdes e parques lineares (Carr et al., 1992).

Diferentemente dos outros tipos de uso do solo, os Espaços Livres Públicos são considerados ativos relevantes à cidade e à comunidade local, pois possuem a capacidade de beneficiar os indivíduos em termos psicológicos, físicos e de bem-estar social (Jian; Luo; Chan, 2020). Além disso, alguns desses locais também podem transmitir "uma experiência restauradora", visto que as pessoas podem buscar esses espaços após passar por experiências emocionais negativas, tais como, acidentes, depressões, entre outros (Poplin, 2017).

Todos esses efeitos positivos fornecidos pelos espaços livres públicos é uma das razões pelas quais o objetivo 11.7 - dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU - demanda até 2030 que o acesso universal a espaços públicos seja seguro, inclusivo e facilitado, especialmente aos espaços verdes: atenção especial deve ser dada à acessibilidade de crianças, idosos, mulheres e pessoas com deficiência (United Nations, 2016).

A organização Project for Public Spaces - Pps, em 2016, delineou que a eficácia de um espaço público se baseia na incorporação de quatro fatores principais. Primeiro, é essencial garantir acessos e conexões, provendo espaços bem adaptados e de alta qualidade, permitindo que todos os usuários se locomovam sem dificuldade no território em questão. O segundo fator é o conforto e a imagem do espaço. Este deve dispor de locais para sentar, uma vista atraente, entre outros aspectos que o tornem mais convidativo e agradável aos visitantes. Ser sociável representa o terceiro fator, ou seja, o espaço deve promover um ambiente onde as pessoas possam interagir, conhecer novas pessoas ou encontrar amigos. O último fator enfatiza a necessidade de apresentar usos e atividades variadas. A organização de diferentes atividades contribui para a utilização efetiva do espaço pelos seus usuários.

De acordo com Rosaneli et al. (2016) determinar até que nível os Espaços Livres Públicos auxiliam na promoção da qualidade vida nas cidades é uma inquietação que tem sido colocada em debate pelos pesquisadores, porém argumenta que quando a qualidade de vida é compreendida como um produto social, a sua caracterização se transforma em um indicador de como a cidade funciona, desde seus aspectos positivos até os negativos.

Uma das formas de tentar compreender o bem-estar causado pelos espaços livres públicos é através das emoções e das percepções que seus usuários expressam com determinado local (Carvalho; Gosling, 2018). Um bom exemplo deste fato, se encontra na pesquisa de Rahnema et al. (2018) que realizou um experimento sobre as percepções emocionais dos usuários com base nas plantas de um parque urbano no Irã, que por sua vez, demonstrou que

37,2% dos indivíduos relataram sentir tranquilidade ao ver flores, enquanto 28,8% expressaram sentir amor.

Assim, pode-se compreender que os Espaços Livres Públicos que apresentam bons indicadores - como infraestrutura básica, incluindo acessibilidade, bancos, iluminação e sanitários; preservação e manutenção dos espaços naturais e sociais, envolvendo pavimentação e conservação de áreas verdes e hídricas; cultura e lazer, com estrutura para eventos e promoção de atividades culturais; e segurança, com equipe de segurança e monitoramento - tendem a evocar emoções positivas. Em contraste, os locais com indicadores precários estão mais propensos a provocar um maior número de emoções negativas em seus usuários.

Um exemplo destacado que ilustra esse fato pode ser extraído do estudo realizado por Pánek e Benediktsson (2017) sobre a percepção dos ciclistas no ambiente urbano de Reykjavík, na Islândia. Nessa pesquisa, as rotas que receberam comentários positivos foram aquelas que se destacaram pela beleza paisagística, pela conexão com a natureza e pela qualidade dos pavimentos. Por outro lado, as rotas com comentários negativos estavam associadas a aspectos como ruído excessivo, poluição, falta de segurança e infraestrutura inadequada.

Dentro desse contexto de Espaços Livres Públicos, interesse especial deste artigo reside nas áreas verdes pois, geralmente, causam reações positivas nos usuários ao promover acesso à natureza dentro do ambiente citadino; é, ainda, uma classe de ELP importante aos olhos do ODS 11.7. Assim sendo, o próximo tópico é dedicado à discussão deste elemento.

3.4 Áreas Verdes Urbanas: Métodos Para Coleta de Dados, Medidas de Qualidade Ambiental e Promoção da Qualidade de Vida

De acordo com Lima et al. (1994) as áreas verdes são pertencentes à classe dos espaços livres, incluindo-se os jardins públicos, os parques urbanos e as praças. Devem oferecer o prazer estético, o lazer e o refúgio ecológico-ambiental; ainda, precisam ter um mínimo de 70% recobrimento de vegetação, bem como solo permeável. As áreas verdes devem, principalmente, servir à população, fornecendo algum uso e boas condições para recreação (Nucci; Cavalheiro, 1999).

Sendo assim, o espaço verde urbano é considerado uma parte essencial dos espaços livres públicos, principalmente pela sua capacidade de servir como um ambiente de promoção da saúde para toda a população (World Health Organization, 2017). Sobre as diversas vantagens à saúde humana, pode-se citar pesquisas que demonstram que esses locais contribuem na prevenção de doenças cardiovasculares (Tamosiunas et al., 2014) na

autopercepção da saúde geral e mental dos indivíduos (Triguero-Mas et al., 2015), no aumento do bem-estar (Tost et al., 2019), entre possíveis outros benefícios.

Além disso, estudos como o de Cheng et al. (2021) têm demonstrado que os indivíduos que possuem acesso às áreas verdes urbanas - em especial os parques urbanos - com um maior índice de vegetação por diferença normalizada (NDVI) tendem a se sentir mais felizes.

Desta forma, é notório que os espaços verdes urbanos são capazes de oferecer perspectivas inovadoras para o aumento da qualidade dos espaços urbanos, da resiliência local e da promoção de estilos de vida mais sustentáveis, melhorando assim, tanto a saúde quanto o bem-estar da população urbana (World Health Organization, 2017). Todos esses possíveis benefícios podem ser visualizados na Quadro 1.

Quadro 1 - Possíveis benefícios das áreas verdes

A população urbana possui oportunidades adequadas de exposição à natureza.
A biodiversidade urbana é conservada e protegida.
Melhora a qualidade de vida urbana.
O bem-estar e a saúde dos residentes são melhorados.
Os impactos de eventos climáticos extremos (chuvas extremas, ondas de calor ou inundações) são mitigados.
As problemáticas ambientais, como poluição do ar ou ruído, são reduzidas.

Fonte: Adaptado da World Health Organization (2017).

Devido aos diversos benefícios causados pelas áreas verdes urbanas na vida dos cidadãos, é de suma importância analisar a qualidade ambiental dessas áreas, para que se promova qualidade de vida a contento. Nesse contexto, a qualidade ambiental das áreas verdes urbanas é medida através da soma dos padrões encontrados em uma série de itens, tais como, qualidade da água, do ar, estética, etc (Pires; Santos, 1995).

Um aspecto que auxilia na avaliação da qualidade ambiental das áreas verdes urbanas seria o avanço da tecnologia computacional que conecta os cidadãos à cidade (Hoffimann et al., 2018). Um bom exemplo desse avanço tecnológico se encontra na utilização de aplicativos móveis que contribuem no processo de otimização da coleta dados para o planejamento urbano. Este fato pode ser visualizado na pesquisa do Cameron et al. (2020), que utilizou um aplicativo de celular para coletar informações sobre as percepções e as emoções das pessoas para analisar os níveis de biodiversidade de várias áreas verdes no contexto urbano de Sheffield/Reino Unido.

Sendo assim, é notório que um dos principais motivos para a utilização de aplicativos em dispositivos móveis para a coleta de informações sobre as cidades é devido a sua capacidade de ampliar, diversificar, facilitar a entrada dos dados, bem como na reduzir o tempo de

digitalização e na utilização de materiais, tais como, pranchetas, papéis, bloco de notas e caneta (Raento; Oulasvirta; Eagle, 2009; Hoffimann et al., 2018). As informações contidas nos aplicativos servem principalmente para ajudar os outros usuários a escolher os espaços verdes de seu interesse, além de também contribuir com os planejadores do espaço urbano para a criação de novos locais desta categoria (Hecht et al., 2021).

Deste modo, na literatura é perceptível o interesse em desenvolver novas tecnologias para coleta de dados mediante o uso de dispositivos móveis para o gerenciamento das cidades. Exemplos podem ser dados por ações com a da República Tcheca "*DoPřírody"* (Čábelka; Jakl, 2017), da Áustria, com o denominado de "*City Oases"* (Banko et al., 2020), e por fim, o alemão "*meinGrün"* (Hecht et al., 2021). Portanto, é relevante que se desenvolvam estratégias para a coleta de dados referentes aos Espaços Livres Públicos, particularmente aqueles associados a áreas verdes, em países em desenvolvimento como o Brasil.

3.5 Os Vínculos Entre o Lugar e o Elo Afetivo das Pessoas

Um lugar é uma localização espacial que adquire valor e significado através de indivíduos e sociedade, podendo ser considerado intangível ou tangível e, com o passar do tempo, é possível demonstrar alteração no seu significado, principalmente entre grupos, indivíduos e culturas (Halpenny, 2010).

Na literatura é perceptível o crescimento do interesse sobre o registro e a análise da experiência vivida – afetiva e emocional - nos diferentes lugares e paisagens, para que se aperfeiçoe, amplie, modifique as vivências dos indivíduos nos ambientes (Stals; Smyth; Mival, 2018). Percebeu-se, portanto, que a capacidade dos lugares em transmitir afetividade e emoções para os indivíduos ao qual se inserem nesse meio (Tuan, 1974; Low; Altman 1992; Giuliani, 2003) é um importante aliado da promoção da qualidade de vida via o equacionamento dos problemas locais (Bovo; Bahia, 2020).

Desta forma, a importância das pesquisas nessas áreas se encontra na perspectiva dos componentes subjetivos, como opiniões e emoções, serem capazes de fornecer informações adicionais úteis no processo de tomada de decisões, principalmente em áreas voltada ao turismo, negócios, entretenimento, entre outras (Hauthal; Burghardt, 2016). Essa relação entre elo afetivo das pessoas e os lugares é discutida por distintas áreas do conhecimento e seus profissionais, tais como, psicólogos ambientais, sociólogos urbanos, antropólogos, geógrafos humanistas, folcloristas, arquitetos e urbanistas (Hummon, 1992). Por vezes os termos são diferentes, mas há convergência conceitual que traduz a importância deste campo de estudos.

Por exemplo, o geógrafo humanista Tuan (1974) denominou como “topofilia” a relação que trata do vínculo afetivo/emocional dos seres humanos com o espaço geográfico. Rigorosamente, Tuan (1974, p. 5) define que na Topofilia estuda-se “o elo afetivo entre a pessoa e o lugar ou ambiente físico. É um conceito difuso, mas concreto como experiência pessoal”. Além disso, Relph (1976) compreende essa relação como uma conexão emocional e autêntica com o lugar, que por sua vez, suprime uma necessidade fundamental humana.

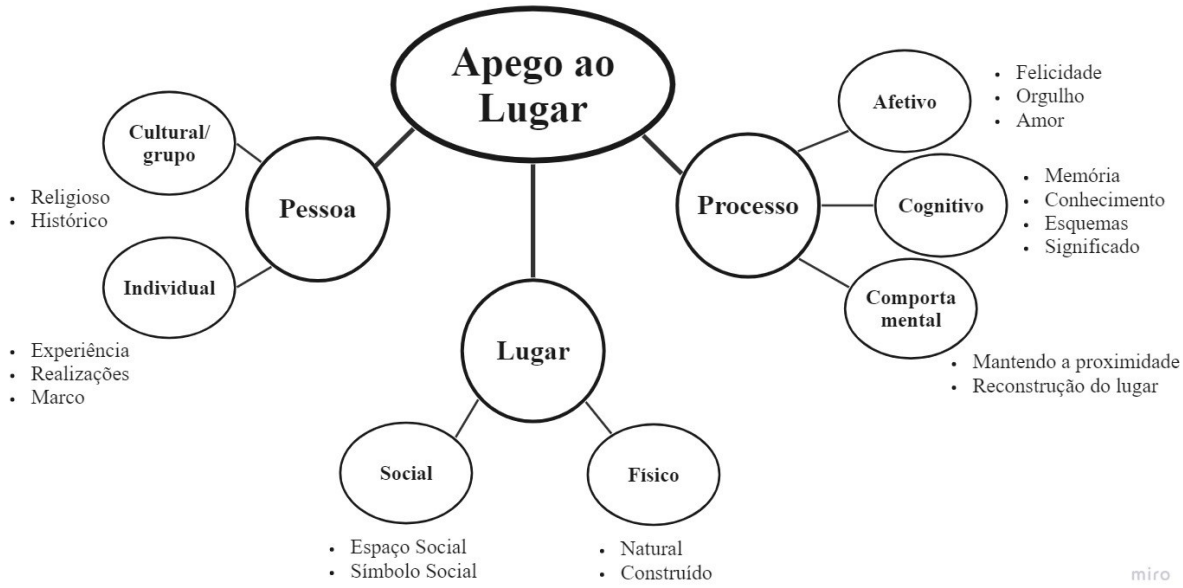
Outro termo que é possível encontrar na literatura é *o place attachmen*t, ou em português, o apego ao lugar. Essa terminologia foi difundida pelos psicólogos ambientais para entender a dinâmica entre grupos, comunidades, indivíduos e sua relação com o ambiente ao qual se inserem (Maricchiolo et al., 2021). Segundo Brown; Altman e Werner (2012) o apego ao lugar ocorre através dos laços positivos que são desenvolvidos por meio de aspectos cognitivos, afetivos e comportamentais entre grupos ou indivíduos em um ambiente.

Apesar da terminologia diferente, Low e Altman (1992) afirmam que o apego ao lugar inclui ou é incluído em uma variedade de ideias semelhantes, tais como, Topofilia (Tuan, 1974), identidade de lugar (Proshansky; Fabian; Kaminoff, 1983), gêneros de lugar (Hufford, 1992) e outros.

Interessante para esse artigo por ser mais ampla e detalhada, a perspectiva do “apego ao lugar” de Low e Altman (1992) é um conceito que integra cinco principais fatores, sendo eles, o apego (cognição, afeto, prática); os lugares que diversificam em especificidade, escala e tangibilidade; atores (grupos, indivíduos e culturas); relações sociais (grupos, indivíduos e culturas); e por fim, os aspectos lineares (lineares e cíclicos).

Em uma versão mais recente, os psicólogos Scannell e Gifford (2010) elaboraram uma estrutura/modelo tridimensional baseada em três principais aspectos para estabelecer o processo do apego ao local, sendo eles, a pessoa (indivíduo ou grupo), o processo (afetivo, cognitivo e comportamental) e o local (Social e físico), conforme é possível observar na Figura 1.

Figura 1 - Modelo tridimensional do apego ao lugar.



Fonte: Adaptado de Scannell & Gifford (2010).

Ao analisar o modelo (Figura 1) proposto por Scannell e Gifford (2010), é possível observar que o apego ao lugar é uma construção do vínculo entre um grupo ou indivíduo juntamente com um lugar ao qual pode se diferenciar em níveis espaciais, em suas características físicas ou sociais e em seu nível de especificidade, sendo que todo esse aspecto se manifesta através de processos psicológicos comportamentais, cognitivos e afetivos.

Nessa perspectiva, pode-se dizer que as experiências humanas são principalmente baseadas em aspectos espaciais e emocionais, sendo que essa interatividade é capaz de fazer com que se sinta apego ou antipatia em relação aos lugares (amor, medo, excitação, raiva, estresse e outros) (Steger; Evans; Wee, 2021). Scannell e Gifford (2010) complementa que uma boa evidência de que o apego ao lugar é fundamentado em emoção vem da própria literatura sobre deslocamentos forçados, isto é, quando as pessoas são obrigadas a deixar seus lugares (casas, bairros, cidades e países) por conta de acontecimentos, como: acidentes naturais, desastres, guerras, entre possíveis outros.

O vínculo emocional que as pessoas estabelecem com lugares específicos, onde tiveram significativo contato e experiência, é bastante diversificado. Tal ligação pode ocorrer em diversos âmbitos, como na igreja, a partir da convivência com amigos religiosos; no bairro, por meio das relações com os vizinhos; em casa, com a família e companheiros; ou até mesmo em escala mais ampla, como a cidade, o país ou o continente. Tal ligação possui um forte efeito positivo para a definição da identidade, no preenchimento da vida com significado, no enriquecimento de objetivos e valores (Giuliani, 2003). Desta maneira, pode-se notar que o elo

afetivo demonstra um caráter subjetivo, no qual cada indivíduo cria laços cognitivos, emocionais e mentais distintos causados pelas impressões sobre um lugar (Bovo; Bahia, 2017).

Vale salientar que o registro dessa relação afetiva com os lugares só é possível devido aos órgãos sensoriais humanos que captam estímulos químicos e físicos do ambiente, via a visão, o olfato, o tato, audição e paladar (Tuan, 1974). Devido aos receptores "instalados" no corpo humano, somos uma espécie capaz de perceber o espaço, escolhendo, reagindo e organizando mentalmente as informações sobre o ambiente (Kenyon; Sen, 2015).

Neste sentido, com base no exposto sobre as experiências humanas, percepções e preferências sobre o espaço, pode-se argumentar que as emoções são passíveis de serem qualificadas e mapeadas pelos métodos da Cartografia Emocional. Nesse sentido, define-se que a Cartografia Emocional é uma forma/método de explorar geografias emocionais e senso de lugar (Steger; Evans; Wee, 2021). Além disso, Pánek e Benediktsson (2017) afirmam que, devido ao fato dos lugares serem capazes de evocar emoções, é apenas lógico que os mapas devam ser utilizados para captar essas reações emocionais.

3.6 A Cartografia Emocional: Métodos de Coleta de Dados e Sua Contribuição Para a Obtenção de Informações Emocionais Sobre o Espaço Geográfico

A informação geográfica é considerada uma parte essencial para a solução de problemas da administração pública, especialmente quando há a participação dos cidadãos que, na literatura, assumem o papel de "sensores", colaboradores (Goodchild, 2007; Elwood; Goodchild; Sui, 2012). Desta forma, neste tópico apresentam-se as formas utilizadas para a coleta de informações geográficas relacionadas às emoções das pessoas perante ao ambiente físico, incluindo-se as abordagens colaborativas.

Neste viés, na literatura encontram-se diferentes maneiras de se coletar informações geográficas emocionais, tais como, estratégias baseadas em comentários orais e escritos, *crowdsourcing*, biosensores, e redes sociais (Griffin; Mcquoid, 2012; Klettner et al., 2013.)

Baseado em Klettner et al. (2013), é possível visualizar que a coleta de dados direcionadas aos comentários orais e escritos é o método mais comum, contudo, essas maneiras tradicionais são geralmente aplicadas em condições bastante artificiais (em laboratórios controlados ou com indivíduos equipados com dispositivos incomuns). Além disso, Brown e Kyttä (2014) complementam que esses métodos tradicionais podem oferecer resultados sintéticos e não adequados para a pesquisa. Esse tipo de situação não realística é algo indesejado no contexto das pesquisas com usuários de mapas (Griffin et al., 2017).

Apesar dos problemas relacionados aos dados coletados por indivíduos sem educação formal em geoinformação (Bravo; Sluter, 2022), países ao redor do mundo têm aderido ao uso de dados colaborativos, possibilitando que seus cidadãos a colaborarem nas tomadas de decisões, como no caso do planejamento urbano (Brown; Kyttä, 2014; Bravo; Sluter, 2018; Machado; Camboim, 2019; Camara; Camboim; Bravo, 2021). Com o desenvolvimento de novas tecnologias, especialmente aplicativos para dispositivos móveis, houve a possibilidade da criação de métodos para a captação das respostas afetivas em relação ao ambiente mais realísticas, i.e., em tempo real e/ou no local (Klettner et al., 2013).

Sendo assim, devido à rápida disseminação da Web 2.0 (Cormode; Krishnamurthy, 2008; Jamieson, 2016; Newman et al., 2016) e o uso frequente de *smartphones* na sociedade, os pesquisadores enxergaram a possibilidade de utilizar os *smartphones* como uma ferramenta para a captura das respostas afetivas relatadas pelos usuários, permitindo assim, que um número bem maior de indivíduos pudesse ser alcançados e seus dados coletados em tempo real, a qualquer hora e lugar (Klettner et al., 2013).

Os autores Stals; Smyth e Mival (2018) complementam que a proliferação dos *smartwatches* e *smartphones* está adicionando uma nova camada tecnológica ao contexto urbano, sendo que esses equipamentos permitem o rastreio, a medição, a visualização, a captação e o aumento da experiência do ambiente urbano. No futuro próximo, postas as devidas restrições de acesso a dados pessoais, pode-se ter acesso aos dados sensoriais das pessoas em tempo real para que se tome decisões mais rápidas e efetivas sobre a cidade.

Nesse contexto, pesquisadores têm utilizado aplicativos para entender o fenômeno da emoção e do espaço. Um bom exemplo deste fato, encontra-se no projeto EmoMap, que visa mapear e coletar as relações subjetivas (emoções) dos indivíduos com o ambiente, utilizando-se de *crowdsoursing* para a obtenção das perspectivas emocionais da cidade (Klettner; Huang; Schmidt, 2011). O *crowdsourcing* é considerado um instrumento que possibilita a coleta de dados em alta granularidade no espaço e pode ser automaticamente ligado ao ambiente físico, sendo que graças a essas características, permite a utilização de aparelhos celulares, bem como os computadores para atuar na área realização da coleta de dados mais abstratos (emoções, sentimentos e percepções) perante ao ambiente de interesse do pesquisador (Klettner et al., 2013).

Esta perspectiva de *crowsourcing* para a coleta de dados emocionais pode ser melhor visualizada através do projeto “Mappiness”, que utiliza um aplicativo disponível para *smartphones* que possibilita aos indivíduos divulgarem e coletar dados referentes a felicidade expressada pelos pedestres nas cidades britânicas (Mackerron; Mourato, 2020).

Outro tipo de método interessante para a coleta de dados emocionais, diferente dos *self-reports* (subjetivos), é o uso de biosensores. Um bom exemplo deste método, encontra-se na pesquisa de Nold (2009) que construiu o dispositivo denominado de "*bio mapping*", que é uma ferramenta vestível e portátil, composta de duas tecnologias, sendo elas, um sensor biométrico que mede a resposta galvânica da pele e um sistema de posicionamento por satélite, que por sua vez, permite analisar o nível de excitação e o local onde a emoção foi expressa. Já os autores Zeile et al. (2016) com o objetivo de identificar os espaços urbanos que são percebidos como inseguros pelos ciclistas, utilizaram-se do aplicativo de celular "People as sensor" e de diversos parâmetros biofisiológicos, tais como, eletrocardiograma, frequência cardíaca, temperatura da pele, entre outros para analisar os momentos de estresse dos participantes do experimento.

Devido ao avanço estabelecido pela Web 2.0, as redes sociais também se tornaram possíveis fontes de dados emocionais. Segundo Papacharissi, (2012) é comum que as plataformas de ambiente que possibilitam a consciência social (redes sociais), demonstrem diversas expressões que constantemente combinam a opinião e a emoção do usuário. Neste contexto, Mislove et al. (2010) em sua pesquisa conseguiu extrair o humor de indivíduos de diferentes cidades através de seus comentários no Twitter (rede social). Em outra perspectiva, Tauscher e Neumann (2012) foram capazes de criar mapas emocionais de lugares turísticos, apenas por meio de avaliações online escritas por seus usuários.

Desta forma, é evidente que os dados colaborativos também podem promover uma melhora no planejamento participativo da cidade (Pánek; Benediktsson, 2017). Neste viés, o mapeamento emocional no campo do planejamento participativo é um método que possibilita às cidades o início de um debate baseado em mapas sobre a condição atual e futura do espaço público, fundamentando-se em suas experiências e emoções daquele lugar (Pánek, 2019b).

É notório, portanto, que o mapeamento está ganhando mais espaço nas comunidades científica (Poplin, 2017). Sendo assim, as percepções e emoções podem ser classificadas como uma parte crucial da cartografia moderna, visto que são fontes importantes de informação para planejadores urbanos e para outras partes interessadas no processo de tomada de decisões (Pánek; Benediktsson, 2017). Ainda, para Nold (2009) um dos aspectos mais importantes da cartografia emocional está ligada à sua capacidade de criar uma visão tangível dos lugares com uma grande e densa multiplicidade de emoções pessoais, das quais normalmente não há consciência/conhecimento.

A relação entre mapas e as emoções podem ser divididas entre três principais vertentes: (1) as emoções das pessoas que são colocadas no mapa, (2) as emoções que o próprio elaborador do mapa transmite ao realizar o processo de mapeamento do produto, e por fim, (3) as emoções

que o usuário sente ao visualizar e interpretar o mapa (Caquard; Griffin, 2019). Na abordagem deste artigo, atenção especial é dada às explicações do primeiro aspecto.

Caquard e Griffin (2019) afirmam que as emoções são difíceis de se caracterizar e demarcar espacialmente, visto que o mapeamento de emoções envolve principalmente dois tipos de abordagens, sendo elas, a preocupação em estabelecer a própria emoção (Como caracterizar e identificar uma emoção?) e aquele relacionado com a localização (qual a extensão espacial desta emoção percebida? Neste viés, para se compreender melhor como os pesquisadores têm solucionado esses problemas, elaborou-se o Quadro 2, que mostra as diferentes aplicações e métodos presentes na literatura da cartografia emocional.

Quadro 2 - Aplicações e métodos da Cartografia Emocional na Literatura.

Aplicações	Métodologia	Fonte
Elaboração do "mapa da Felicidade Mundial", no qual foi utilizado a relação existente entre o bem-estar subjetivo e os níveis de riqueza, educação e saúde da população de cada país do mundo.	Utilizou-se de diversas fontes de dados internacionais para a elaboração deste mapa emocional, entre eles, cita-se a UNESCO, OMS e outros.	(White, 2006).
Nesta perspectiva, a cartografia emocional se apresenta através do aplicativo "WiMO". Este instrumento, permitiu através do celular a marcação geo-emocional da casa, das ruas, museus, entre outros lugares dos participantes que residem na cidade de Berlim/Alemanha.	Utilizou-se o aplicativo de celular "WiMo", para compartilhar e armazenar os sentimentos emocionais sobre os lugares.	(Mody; Willis; Kerstein, 2009).
O mapeamento emocional foi utilizado para medir o nível de excitação emocional em diferentes contextos urbanos. Entre eles, cita-se a cidade de São Franscisco/USA e a península de Greenwich/Inglaterra.	As informações desses mapas foram coletadas através do projeto "Bio-Mapping". Esse projeto possui o intuito de medir a resposta da pele galvânica associada a um GPS, sendo que esse processo, permite a obtenção dos dados de excitação e da localização do indivíduo.	(Nold,2009).
Nesta perspectiva, os mapas emocionais são utilizados para dimensionar o medo da população de um bairro em Winnipeg, no Canada.	Os dados foram coletados através de entrevistas realizadas nas residências dos participantes.	(Kohm, 2009).
Adotou-se da cartografia emocional para analisar a experiência emocional ao caminhar na cidade de Lisboa/Portugal.	Alcançou-se os dados através de uma pulseira com sensor capaz de mensurar a atividade eletrodérmica do participante.	(Hogertz, 2010).

Utilizou-se da cartografia emocional para mapear o humor dos estadunidenses ao longo do dia.	Utilizou-se do twitter (rede social) para realizar a coleta do humor dos usuários. Entretanto, as localizações dos indivíduos foram alcançadas através do Google Maps API, e mapeadas em condados usando PostGIS e mapas de condados do Atlas Nacional dos EUA.	(Mislove, et al., 2010).
Utilizou-se do aplicativo EmoMap para coletar informações afetivas e analisar o impacto das características ambientas nas respostas afetivas das pessoas em três diferentes áreas do contexto urbano (área verde urbana, área urbana com tráfego leve ou sem trânsito e área urbana com tráfego intenso) da cidade de Viena/Áustria.	Os dados geográficos emocionais foram coletados via crowdsourcing. Para a realização deste fato, foi criado um aplicativo (EmoMap) que possibilita as pessoas relatarem suas percepções afetivas com o espaço.	(Klettner et al., 2013).
Neste caso, a cartografia emocional é aplicada na cidade de Alexandria na Áustria. O grande objetivo deste trabalho é exaltar a importância que esses mapas poderiam demonstrar no processo do planejamento urbano da cidade.	Essa abordagem irá considerar a junção da dimensão geométrica do mapeamento com uma camada comportamental emocional denominada no artigo como “EmoBel”.	(Raslan; Al-Hagla; Bakr, 2014).
Este trabalho visa mapear os dados geográficos ligados aos sentimentos e percepção das pessoas no contexto urbano de Lisboa/Portugal.	Neste estudo, sugere-se a extração dos dados emocionais através de plataformas como: Twitter, Instagram, Facebook e outros.	(Oliveira; Painho, 2015).
Nesta investigação, foi proposto a utilização de mapas emocionais voltados ao clima do Japão. Sendo que, o principal enfoque foi analisar as emoções dos japoneses durante a ocorrência de um terremoto.	Manuseou-se a rede social “twitter” para realizar a coleta dos dados emocionais.	(Misue; Taguchi, 2015).
O mapeamento emocional foi empregado com a função de localizar os ambientes urbanos que são percebidos como inseguros pelos ciclistas. Este estudo foi aplicado nos contextos urbanos das cidades de Cambridge e Boston em Massachusetts/USA.	Manuseou-se um aplicativo denominado de “People as Sensors”, ao qual possibilita coletar diferentes níveis de estresse dos indivíduos.	(Zeile et al., 2016).

Utilizou-se do mapeamento emocional para compreender as emoções das pessoas nos locais que denominam de “power places” (locais onde a população pode relaxar). Esse experimento empírico foi realizado em duas cidades de diferentes países, sendo elas, Hamburgo/Alemanha e Ames/EUA.	Apoiou-se em três principais instrumentos, sendo eles, um questionário impresso, um mapa de papel e uma lista de emoções.	(Poplin, 2017).
Aplicou-se os mapas emocionais para analisar as perspectivas (boas ou ruins) que os ciclistas de Reykjavik/Islândia demonstraram ao longo dos percursos traçados.	Manuseou-se uma ferramenta online de crowdsourcing denominada de “PocitoveMapy.cz”, ao qual é um aplicativo web com base em uma biblioteca “leaflet”.	(Pánek; Benediktsson, 2017).
Demonstrou a linha do tempo do progresso e implementação de uma metodologia de mapeamento emocional em várias oficinas da rede Cidades Saudáveis. Todas elas foram destinadas para o contexto urbano de diversos municípios da República Tcheca, abordando aspectos da percepção da segurança, entre outras questões.	Nessa abordagem, os participantes foram encorajados a desenvolver seus próprios mapas emocionais, utilizando diversos materiais, como giz de cera e alfinetes coloridos, entre outros.	(Pánek, 2019b).
Neste artigo, a cartografia emocional é utilizada para o turismo, no qual busca compreender as alterações emocionais de um peregrino em uma viagem a Jerusalém durante a Páscoa de 2015.	Usufrui-se de métodos verbais e não verbais. Os dados verbais foram coletados através do aplicativo “Emocionómetro”. Já os não verbais, foram obtidos através de um sensor de pulso fabricado pela empresa “Empatica”, que por sua vez, possui a capacidade de coletar dados dos níveis de excitação das pessoas por meio de atividades eletrodérmicas.	(Gil Fuentetaja; Abad-Galzacorta, 2019).
Analisa as percepções emocionais das pessoas aos rios Swan e Canning na Austrália e explora a aplicação dessas emoções em um mapa e banco de dados online.	O método deste trabalho é baseado na aplicação das emoções em um mapa e banco de dados online.	(Turk, 2019).
O mapeamento emocional foi utilizado como um método para descrever e analisar os espaços urbanos utilizados/vividos por usuários de entorpecentes em cidades europeias.	Empregou-se o uso de entrevistas para a obtenção de dados relacionados ao espaço, emoções e o consumo de entorpecentes.	(Klaus; Germes, 2020).

Empregou-se do aplicativo “Mappiness” para captar e mapear a felicidade dos transeuntes localizados nas cidades britânicas.	Utilizou-se do método de crowdsourcing através do aplicativo “Mappiness”, ao qual permite a divulgação e coleta de dados dos indivíduos.	(Mackerron; Mourato, 2020).
Aplicou-se a cartografia emocional como ferramenta para contribuir no planejamento da mobilidade urbana da cidade de Curitiba/Brasil.	Realizou-se entrevistas com os indivíduos que transitam pelo trajeto selecionado. Além disso, foi aplicado o uso de emojis como forma de representação dos dados emocionais coletados.	(Camara; Camboim; Bravo, 2021).

Fonte: Autores (2023).

Ao analisar a quadro 2, fica evidente que a cartografia emocional é um método com potencial para contribuir em diversas áreas do conhecimento, permitindo assim uma melhor compreensão da população e do contexto em que está inserida. Dessa forma, a fim de identificarmos os principais autores responsáveis por esta temática, conduzimos uma análise bibliométrica utilizando os termos “emotional cartography” e “emotional maps” nos títulos, resumos e palavras-chave dos trabalhos localizados nas plataformas “Scopus” e “Web of Science”.

Nesse contexto, ao empregar esse método, identificou-se 85 publicações na plataforma "Scopus", em contraste com as 40 encontradas na "Web of Science". Portanto, para analisar os documentos mais citados dos autores, realizou-se um mapeamento bibliométrico em ambas as bases de dados. A relevância da adoção do mapeamento bibliométrico na pesquisa científica reside principalmente na utilização de abordagens quantitativas para criar representações visuais da literatura acadêmica com base em informações bibliográficas (Van Eck, 2011).

O software escolhido para a elaboração dos mapas bibliométricos é o Vosviewer, e o método de análise aplicado em ambos os mapas será o acoplamento bibliográfico. Este método fundamenta-se na situação em que dois trabalhos fazem referência a uma terceira obra em suas bibliografias, apontando para um potencial conexão temática entre eles (Martyn, 1964). Por meio desse procedimento, pode-se identificar os documentos que compartilham uma mesma referência, permitindo uma análise mais aprofundada das relações entre eles.

Considerando esse contexto, tomou-se a decisão de selecionar as 10 publicações mais citadas em cada plataforma, as quais estabeleciam conexões e referências com outros estudos encontrados na mesma busca. Portanto, com base nos dados fornecidos pela plataforma "Web

of Science", é possível realizar uma análise dos resultados das 10 publicações mais citadas relacionadas à pesquisa em questão (Tabela 1).

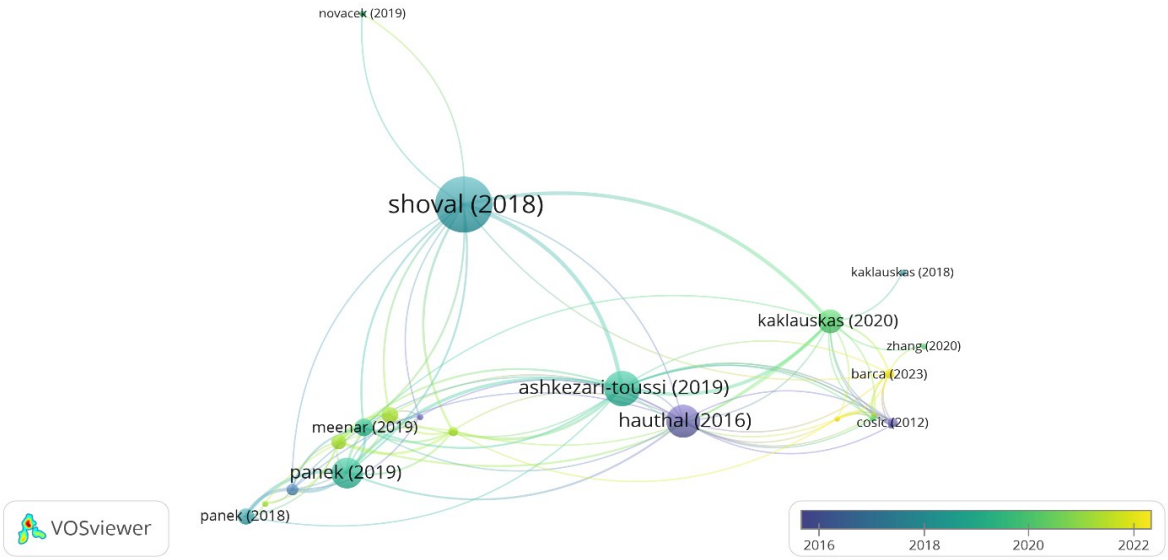
Tabela 1 – Publicações mais citadas e sua força de relação na plataforma Web of Science.

Colocação	Publicações mais citadas	Número de Citações	Força de Relação
1	Shoval; Schvimer; Tamir (2018)	70	32
2	Ashkezari-Toussi; Kamel; Sadoghi Yazdi (2019)	28	37
3	Hauthal; Burghardt (2016)	24	16
4	Pánek (2019a)	21	32
5	Kaklauskas et al. (2020)	13	27
6	Meenar; Flamm; Keenan (2019)	7	32
7	Steger; Evans; Wee (2021)	6	17
8	Pánek (2018)	6	15
9	Meenar; Mandarano (2021)	5	26
10	Pánek; Paszto (2017)	3	21

Fonte: Autores (2023).

A análise dos dados destaca que as obras Shoval; Schvimer; Tamir (2018), Ashkezari-Toussi; Kamel; Sadoghi Yazdi (2019), Hauthal; Burghardt (2016) e Pánek (2019a) ocupam as posições mais proeminentes na lista das publicações mais citadas, o que implica que essas pesquisas exercem uma influência significativa na área de estudo em consideração. Esse impacto pode ser mais claramente ilustrado por meio de um mapeamento bibliométrico, representado na Figura 2. Esse mapeamento apresenta as conexões entre esses trabalhos e a quantidade de citações que cada um recebeu, proporcionando uma visão abrangente e visual da rede de influência gerada por essas pesquisas.

Figura 2 – Mapa bibliométrico da plataforma Web of Science



Fonte: Autores (2023).

Ao analisar os dados da plataforma Scopus, conforme apresentados na tabela 2, é notável encontrar resultados altamente congruentes com os da plataforma Web of Science. Publicações como Shoval; Schvimer; Tamir (2018), Ashkezari-Toussi; Kamel; Sadoghi Yazdi (2019), Hauthal; Burghardt (2016) e Pánek (2019a) mantêm firmemente sua posição como as mais citadas em ambas as plataformas. Essa consistência reforça de maneira contundente a influência e o reconhecimento significativos desses trabalhos, atravessando as barreiras entre diferentes bases de dados acadêmicas. Essa convergência de resultados sugere que essas publicações exercem um impacto relevante na área da cartografia emocional.

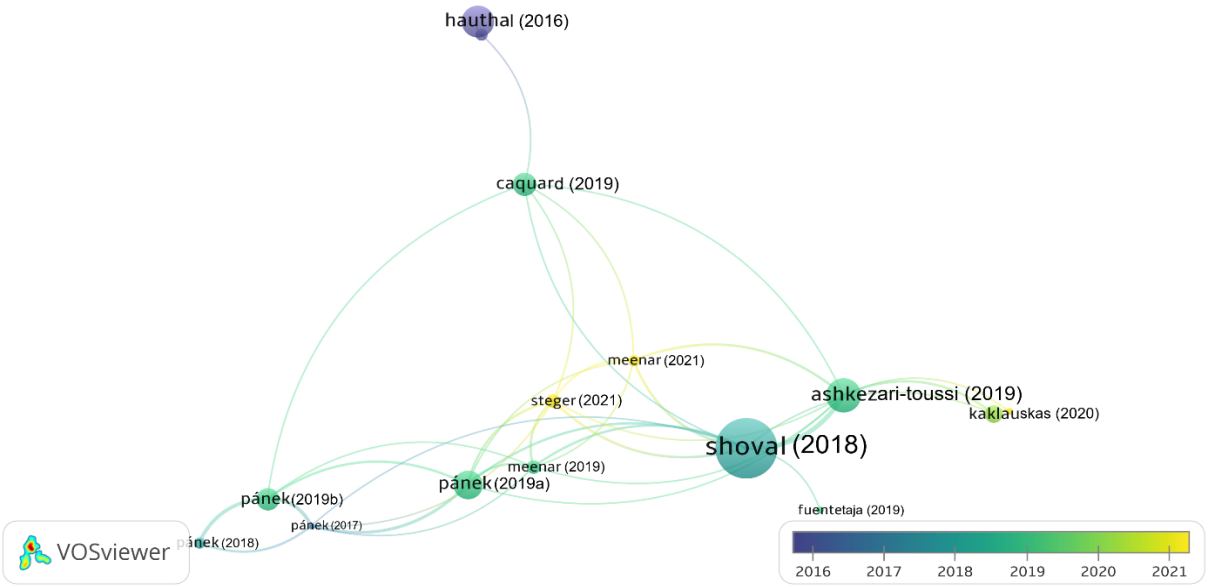
Tabela 2 – Publicações mais citadas e sua força de relação na plataforma Scopus.

Colocação	Publicações mais citadas	Número de Citações	Força de Relação
1	Shoval; Schvimer; Tamir (2018)	76	27
2	Ashkezari-Toussi; Kamel; Sadoghi Yazdi (2019)	34	19
3	Hauthal; Burghardt (2016)	31	1
4	Pánek (2019a)	27	15
5	Brown; Altman; Werner (2012)	23	13
6	Caquard; Griffin (2019)	20	6
7	Pánek (2019b)	19	13
8	Kaklauskas et al. (2020)	13	9
9	Sallay et al. (2019)	12	1
10	Steger; Evans; Wee, 2021 (2021)	9	13

Fonte: Autores (2023).

Neste contexto, com o objetivo de aprimorar a visualização dos dados obtidos da plataforma Scopus, foi elaborado o mapeamento bibliométrico (Figura 3). Similarmente à Figura 2, é possível observar uma significativa quantidade de relações entre os autores mais citados, com a notável exceção de Hauthal; Burghardt (2016), que neste caso específico está conectado apenas a uma publicação.

Figura 3 – Mapa bibliométrico da plataforma Scopus



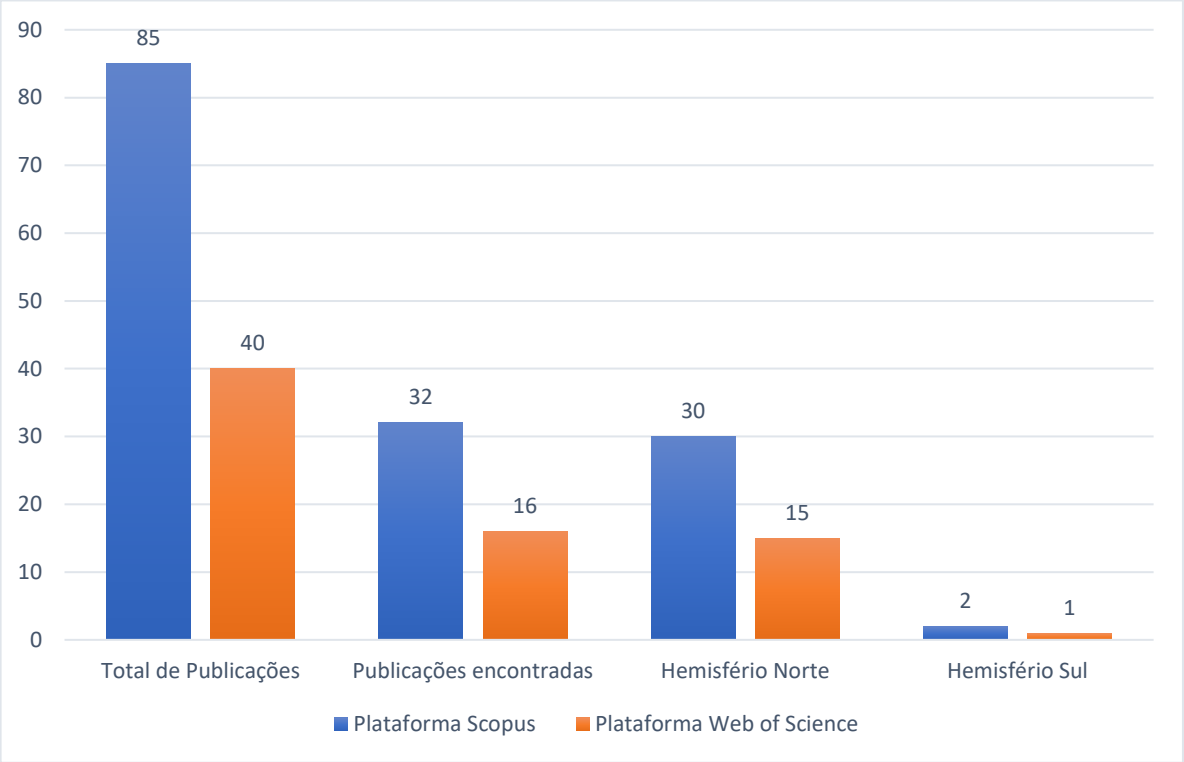
Fonte: Autores (2023).

Ao analisar tanto as tabelas quanto os mapas bibliométricos, torna-se evidente que essas ferramentas oferecem informações valiosas para pesquisadores que almejam identificar trabalhos destacados e estabelecer conexões entre as publicações em um domínio específico do conhecimento, neste caso, particularmente na área da cartografia emocional. É crucial observar que a ordem das publicações e o número de citações podem variar significativamente entre as duas plataformas, o que, provavelmente, se deve às diferenças nas fontes de dados e nas métricas de citação adotadas por cada uma delas. Essas discrepâncias destacam a importância de considerar múltiplas fontes e métricas ao avaliar a influência e a relevância de trabalhos acadêmicos, garantindo uma análise abrangente e precisa.

No entanto, ao examinar os estudos que empregam mapas emocionais para analisar os aspectos subjetivos da população em ambas as plataformas, tornou-se evidente a escassez de pesquisas nesse domínio. Essa constatação sobre a falta de investigações relacionadas à análise subjetiva da população foi reforçada por meio da elaboração da Figura 4, que de maneira nítida evidencia o déficit de estudos focados nessa área específica.

Para ilustrar essa lacuna, dos 85 registros na Scopus, apenas 32 utilizaram mapas emocionais, enquanto que em um total de 40 publicações na plataforma Web of Science, somente 16 abordaram esse método. Esses números ressaltam a notável falta de estudos que exploram os mapas emocionais para analisar as emoções da população, indicando uma necessidade urgente de investigação mais aprofundada e uma maior exploração nesse campo. Essa discrepância entre o potencial dos mapas emocionais e sua aplicação efetiva destaca uma oportunidade valiosa para futuras pesquisas e desenvolvimentos no campo da cartografia emocional, visando preencher essa lacuna de conhecimento.

Figura 4 – Relação dos trabalhos destinados a pesquisa com população e seus respectivos hemisférios.



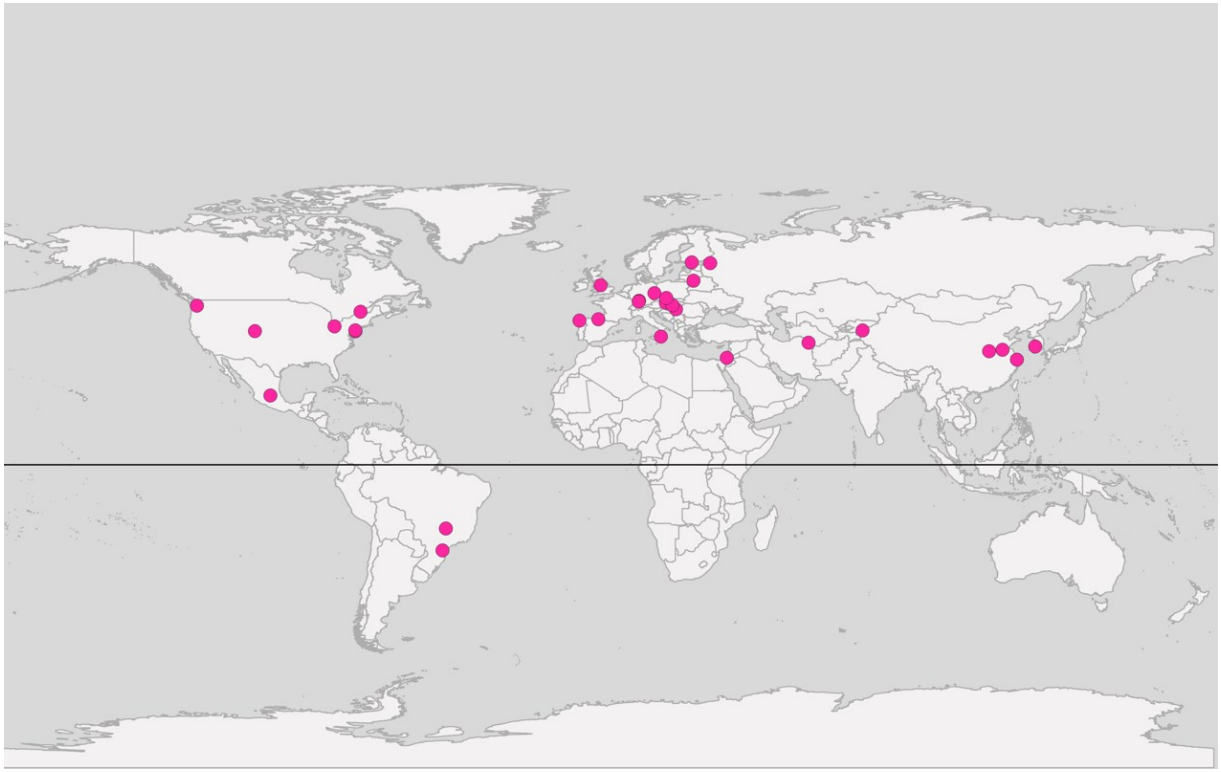
Fonte: Autores (2023).

Além disso, na figura 4, é possível observar que há uma tendência na pesquisa de cartografia emocional em países pertencentes ao norte global, enquanto os países do sul global possuem poucos estudos destinado ao uso deste método. Com base nesses resultados, optou-se por realizar a figura 5 para analisar a distribuição das instituições responsáveis por esses estudos em todo o mundo.

Ao visualizar a figura 5, é notável um interesse expressivo e uma concentração maior na utilização da cartografia emocional, principalmente por parte das instituições dos países europeus. Além disso, é importante destacar que pesquisas relacionadas a esse tema também

estão sendo conduzidas na América do Norte e Ásia. No entanto, no hemisfério sul, o Brasil se destaca como o único país responsável por promover ativamente a utilização de mapas emocionais. Esses achados destacam uma disparidade na adoção desse método entre diferentes regiões do mundo, com uma presença mais proeminente na Europa, acompanhada pela América do Norte e Ásia, enquanto o hemisfério sul apresenta uma representação mais limitada.

Figura 5 – Distribuição das instituições responsáveis por pesquisas utilizando a cartografia emocional como método.



Fonte: Autores (2023).

Há, portanto, no hemisfério sul, uma lacuna a ser preenchida. Além disso, essa lacuna de conhecimento sobre os vínculos emocionais entre pessoas e lugares se estende à temática dos Espaços Livres Públicos, o que torna viável a proposição de pesquisas nesse campo de conhecimento inexplorado.

3.7 Conclusão

Compreende-se que os Espaços Livres Públicos são lugares importantes à promoção da qualidade de vida da população urbana. Contudo, para que esse benefício seja alcançado, cabe aos agentes responsáveis criarem e ofertarem ELPs que atendam às necessidades dos cidadãos. Métodos como os empregados na Cartografia Emocional são importantes aliados para se

reconhecer a perspectiva dos cidadãos sobre os lugares da cidade e, por conseguinte, sobre os ELPs. Aqui apresentou-se a Cartografia Emocional como uma ferramenta importante para a participação pública na gestão das cidades, pois permite que os usuários possam expressar suas percepções e emoções sobre um determinado espaço de forma mais clara e objetiva. Com isso, aqui compreende-se que a Cartografia Emocional pode contribuir para a construção de Espaços Livres Públicos mais democráticos e participativos, capazes de atender às necessidades e expectativas dos usuários.

3.8 Referências

ASHKEZARI-TOUSSI, S; KAMEL, M; SADOGHI YAZDI, H. Emotional maps based on social networks data to analyze cities emotional structure and measure their emotional similarity. **Cities**, v.86, 2018. https://doi.org/10.1016/j.cities.2018.09.009

BANKO, G; BIRLI, B; STICKLER, T; STURN, T; WANNEMACHER, K; WILDENBERG, M; MOORTHY, I. **Exploring and promoting green urban spaces in Vienna - can data about public perception help drive change**?. 2020. Disponível em: <https://zenodo.org/record/3695015>. Acesso em: 24 de abril de 2023.

BOVO, M. C; BAHIA, F. P. O livro de registro e o parque: diferentes experiências vividas a partir da percepção ambiental. **Interdisciplinary ScientificJournal**, v. 4, n. 4, p. 37-71, Out/Dez, 2017.

BOVO, M. C; OLIVEIRA, A. P. O PARQUE URBANO DE UMA PEQUENA CIDADE DA MESORREGIÃO CENTRO OCIDENTAL PARANAENSE. **Revista de Geografia - PPGEO - UFJF**, v. 10, n. 2, p. 261–282, 4 dez. 2020. https://doi.org/10.34019/2236-837X.2020.v10.31675

BRASIL. Lei Federal nº. 10.257, de 10 de julho de 2001. Estabelece o Estatuto da cidade. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10257.htm>. Acesso em: 24 de abril de 2023.

BRAVO, J. V. M; SLUTER, C. R. Crowdsourcing Map-Using and Map-Generating Tasks into OpenStreetMap. **The Professional Geographer**, v. 75, n. 2, p. 248–262, 2022. https://doi.org/10.1080/00330124.2022.2094424

BRAVO, J. V. M; SLUTER, C. R. O Mapeamento Colaborativo: seu surgimento, suas características e o funcionamento das plataformas. **Revista Brasileira de Geografia Física**, v. 11, p. 1902-1916, 2018. https://doi.org/10.26848/rbgf.v11.5.p1902-1916

BROWN, B. B; ALTMAN, I; WERNER, C. M. Place Attachment. In: **International Encyclopedia of Housing and Home**. Elsevier, 2012. p. 183–188. https://doi.org/10.1016/B978-0-08-047163-1.00543-9

BROWN, G; KYTTÄ, M. Key issues and research priorities for public participation GIS (PPGIS): A synthesis based on empirical research. **Applied Geography**, v. 46, p. 122–136, jan. 2014. https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2013.11.004

ČÁBELKA, M; JAKL, M. DoPřírody! – geoinformation mobile application. **AUC GEOGRAPHICA**, v. 52, n. 2, p. 249–257, 15 nov. 2017. https://doi.org/10.14712/23361980.2017.20

CAKIR, S; HECHT, R; KRELLENBERG, K. Sensitivity analysis in multi-criteria evaluation of the suitability of urban green spaces for recreational activities. **AGILE: GIScience Series**, v. 2, p. 1–8, 4 jun. 2021. https://doi.org/10.5194/agile-giss-2-22-2021

CAMARA, G.S; CAMBOIM, S.P; BRAVO, J.V.M. Collaborative emotional mapping as a tool for urban mobility planning. **Bulletin of Geodetic Sciences**. 27(spe): e2021011, 2021. https://doi.org/10.1590/s1982-21702021000s00011

CAMERON, R. W. F; BRINDLEY, P; MEARS, M; MCEWAN, K; FERGUSON, F; SHEFFIELD, D; JORGENSEN, A; RILEY, J; GOODRICK, J; BALLARD, L; RICHARDSON, M. Where the wild things are! Do urban green spaces with greater avian biodiversity promote more positive emotions in humans? **Urban Ecosystems**, v. 23, n. 2, p. 301–317, abr. 2020. https://doi.org/10.1007/s11252-020-00929-z

CAQUARD, S; GRIFFIN, A. Mapping Emotional Cartography. **Cartographic Perspectives**, n. 91, p. 4–16, 2019. https://doi.org/10.14714/CP91.1551

CARR, S; FRANCIS, M; RIVLIN, L. G; STONE, A. M. **Public Space**. New York: Cambridge University Press, 1992.

CARVALHO, Í. B; GOSLING, M. DE S. Patrimônio e emoções: uma pesquisa exploratória entre as funções do espaço e as experiências do usuário de áreas verdes. **TURYDES: Revista sobre Turismo y Desarrollo local sostenible**, v. 11, n. 25, p. 13, 2018.

CHENG, Y; ZHANG, J; WEI, W; ZHAO, B. Effects of urban parks on residents' expressed happiness before and during the COVID-19 pandemic. **Landscape and Urban Planning**, v. 212, 1 abr. 2021. https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2021.104118

CORMODE, G; KRISHNAMURTHY, B. Key differences between Web 1.0 and Web 2.0. **First Monday**, vol. 13, n. 6, 2008. https://doi.org/10.5210/fm.v13i6.2125

ELWOOD, S; GOODCHILD, M. F; SUI, D. Z. Researching Volunteered Geographic Information: Spatial Data, Geographic Research, and New Social Practice. **Annals of the Association of American Geographers**, v. 102, n. 3, p. 571–590, maio 2012. https://doi.org/10.1080/00045608.2011.595657

FILHO, A. T. B; NUCCI, J. C. Espaços livres, áreas verdes e cobertura vegetal no bairro Alto da XV, Curitiba/PR. **Revista do Departamento de Geografia**, v. 18, p. 48–59, 2006. https://doi.org/10.7154/RDG.2006.0018.0005

FULLER, G. P; SUTTI, A. A. Placemaking nas cidades: a transformação do espaço público na sociedade da informação. **Revista de Direito da Cidade**, v. 13, 23 set. 2021. https://doi.org/10.12957/rdc.2021.44787

GALLION, A.B; EISNER, S. **The Urban Pattern**. 4. ed. New York: Van Nostrand Reinhold, 1983.

GIL FUENTETAJA, I; ABAD-GALZACORTA, M. Religious tourism and emotional experiences: An emotional cartography of Jerusalem. **International Journal of Religious Tourism and Pilgrimage**, v. 7, n. 2, 22 maio 2019.

GIULIANI, M. V. Theory of attachment and place attachment. In: BONNES, M.; LEE, T.; BONAIUTO, M. (Eds.). **Psychological theories for environmental issues**. Aldershot: Ashgate, 2003. p. 137-170.

GOODCHILD, M. F. Citizens as sensors: the world of volunteered geography. **GeoJournal**, v. 69, n. 4, p. 211–221, 1 ago. 2007. https://doi.org/10.1007/s10708-007-9111-y

GRIFFIN, A; MCQUOID, J. At the Intersection of Maps and Emotion: The Challenge of Spatially Representing Experience. **Kartographische Nachrichten**, v. 6, p. 291–299, 1 jan. 2012.

GRIFFIN, L. A; WHITE, T; FISH, C; TOMIO, B; HUANG, H; C R; SLUTER, C. R; BRAVO, J. V. M; FABRIKANT, I. S; BLEISCH, S, M; YAMADA, M; PICANÇO, P. Designing across map use contexts: a research agenda. **International Journal of Cartography**, v. 3, p. 90–114, 2017. https://doi.org/10.1080/23729333.2017.1315988

HALPENNY, E. A. Pro-environmental behaviours and park visitors: The effect of place attachment. **Journal of Environmental Psychology**, v. 30, n. 4, p. 409–421, dez. 2010. https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2010.04.006

HAUTHAL, E; BURGHARDT, D. Mapping Space-Related Emotions out of User-Generated Photo Metadata Considering Grammatical Issues. **The Cartographic Journal**, v. 53, n. 1, p. 78–90, 2 jan. 2016. https://doi.org/10.1179/1743277414Y.0000000094

HECHT, R; ARTMANN, M; BRZOSKA, P; BURGHARDT, D; CAKIR, S; DUNKEL, A; GRÖBE, M; GUGULICA, M; KRELLENBERG, K; KREUTZAREK, N; LAUTENBACH, S; LUDWIG, C; LÜMKEMANN, D; MEINEL, G; SCHORCHT, M; SONNENBICHLER, A; STANLEY, C; TENIKL, J; WURM, M; ZIPF, A. A WEB APP TO GENERATE AND DISSEMINATE NEW KNOWLEDGE ON URBAN GREEN SPACE QUALITIES AND THEIR ACCESSIBILITY. **ISPRS Annals of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences**, v. VIII-4/W1-2021, p. 65–72, 3 set. 2021. https://doi.org/10.5194/isprs-annals-VIII-4-W1-2021-65-2021

HOFFIMANN, E; CAMPELO, D; HOOPER, P; BARROS, H; RIBEIRO, A. I. Development of a smartphone app to evaluate the quality of public open space for physical activity. An instrument for health researchers and urban planners. **Landscape and Urban Planning**, v. 177, p. 191-195, 26 maio 2018. https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2018.05.005

HOGERTZ, C. Emotions of the urban pedestrian: Sensory mapping. In: COST 358 pedestrians' quality needs: Measuring walking—PQN final report, part B4, 2010, pp. 31-52.

HUFFORD, M. Thresholds to an Alternate Realm. Em: ALTMAN, I.; LOW, S. M. (Eds.). **Place Attachment**. **Human Behavior and Environment**. Boston, MA: Springer US, 1992. p. 231–252. https://doi.org/10.1007/978-1-4684-8753-4_11

HUMMON, D. M. Community Attachment. Em: ALTMAN, I.; LOW, S. M. (Eds.). Place Attachment. **Human Behavior and Environmen**t. Boston, MA: Springer US, 1992. p. 253–278. https://doi.org/10.1007/978-1-4684-8753-4_12

JAMIESON, J. Many (to platform) to many: Web 2.0 application infrastructures. First Monday, vol. 21, n. 6, 2016. https://doi.org/10.5210/fm.v21i6.6792

JIAN, I. Y; LUO, J; CHAN, E. H. W. Spatial justice in public open space planning: Accessibility and inclusivity. **Habitat International**, v. 97, 102122, 1 mar. 2020. https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2020.102122

KAKLAUSKAS, A; ABRAHAM, A; DZEMYDA, G; RASLANAS, S; SENIUT, M; UBARTE, I; KURASOVA, O; BINKYTE-VELIENE, A; CERKAUSKAS, J. Emotional, affective and biometrical states analytics of a built environment. **Engineering Applications of Artificial Intelligence**, v. 91, p. 103621, 2020. https://doi.org/10.1016/j.engappai.2020.103621

KENYON, G. N; SEN, K. C. The Perception Process. In: KENYON, G. N.; SEN, K. C. (Eds.). **The Perception of Quality: Mapping Product and Service Quality to Consumer Perceptions**. London: Springer, 2015. p. 41–50. https://doi.org/10.1007/978-1-4471-6627-6

KLAUS, L; GERMES, M. Emotional mapping: towards a geographical explanation of drug use. In: Kaló Z, Tieberghien J, and Korf (eds) Why? Explanations for Drug Use and Drug Dealing in Social Drug Research. Lengerich: Pabst Science Publishers, p. 57-74, 2019.

KLETTNER, S; HUANG, H; SCHMIDT, M. EmoMap - Considering Emotional Responses to Space for Enhancing LBS. In: 8th International Symposium on Location-Based Services, Vienna, 2011, p. 300-303.

KLETTNER, S; HUANG, H; SCHMIDT, M; GARTNER, G. Crowdsourcing Affective Responses to Space. **Kartographische Nachrichten**, v. 63, p. 66–73, 1 abr. 2013.

KOHM, S. A. Spatial Dimensions of Fear in a High-Crime Community: Fear of Crime or Fear of Disorder? **Canadian Journal of Criminology and Criminal Justice**, v. 51, n. 1, p. 1–30, jan. 2009. https://doi.org/10.3138/cjccj.51.1.1

LIMA, A. M. L. P; CAVALHEIRO, F; NUCCI, J. C; SOUSA, M. A. L. B; FIALHO, N. O; PICCHIA, P. C. D. D. Problemas de utilização na conceituação de termos como espaços livres, áreas verdes e correlatos. *In Anais do Congresso Brasileiro de Arborização Urbana,* São Luís/MA, 18 a 24 de setembro de 1994, p. 539-553, 1994.

LOW, S. M; ALTMAN, I. Place Attachment. Em: ALTMAN, I.; LOW, S. M. (Eds.). Place Attachment. **Human Behavior and Environment**. Boston, MA: Springer US, p. 1–12, 1992. https://doi.org/10.1007/978-1-4684-8753-4_1

MACHADO, A. A; CAMBOIM, S. P. Mapeamento colaborativo como fonte de dados para o planejamento urbano: desafios e potencialidades. **Urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana**, v. 11, p. e20180142 1 jan. 2019. https://doi.org/10.1590/2175-3369.011.e20180142

MACKERRON, G; MOURATO, S. Mappiness: natural environments and in-themoment happiness. In: **Handbook on Wellbeing, Happiness and the Environment**. Edward Elgar Publishing, p. 266-282, 2020. https://doi.org/10.4337/9781788119344.00022

MARICCHIOLO, F; MOSCA, O; PAOLINI, D; FORNARA, F. The Mediating Role of Place Attachment Dimensions in the Relationship Between Local Social Identity and Well-Being. **Frontiers in Psychology**, v. 12, p. 1-9, 2 ago. 2021. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.645648

MARTYN, J. BIBLIOGRAPHIC COUPLING. **Journal of Documentation**, v. 20, n. 4, p. 236–236, 1964. https://doi.org/10.1108/eb026352

MEENAR, M; FLAMM, B; KEENAN, K. Mapping the Emotional Experience of Travel to Understand Cycle-Transit User Behavior. **Sustainability**, v.11, n.17, p.4743, 2019. https://doi.org/10.3390/su11174743

MEENAR, M. R.; MANDARANO, L. A. Using photovoice and emotional maps to understand transitional urban neighborhoods. **Cities**, v. 118, p. 103353-, 2021. https://doi.org/10.1016/j.cities.2021.103353

MISLOVE, A; LEHMANN, S; AHN, Y.-Y; ONNELA, J.-P; ROSENQUIST, J.N. **Pulse of the nation: U.S. mood throughout the day, as inferred from Twitter**. 2010. Disponível em: <https://www.ccs.neu.edu/home/amislove/twittermood/>. Acesso em: 24 de abril de 2023.

MISUE, K; TAGUCHI, K. Development of Emotion-weather Maps. **Procedia Computer Science**, Knowledge-Based and Intelligent Information & Engineering Systems 19th Annual Conference, KES-2015, Singapore, September 2015 Proceedings. v. 60, p. 292–301, 1 jan. 2015. https://doi.org/10.1016/j.procs.2015.08.129

MODY, R. N; WILLIS, K. S; KERSTEIN, R. WiMo: Location-based emotion tagging. In: **Proceedings of the 8th International Conference on Mobile and Ubiquitous Multimedia**, p. 22–25, 2009. https://doi.org/10.1145/1658550.1658564

NEWMAN, R; CHANG, V; WALTERS, R. J; WILLS, G. B. Web 2.0—The past and the future. **International Journal of Information Management**, v. 36, n. 4, p. 591–598, 1 ago. 2016. https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2016.03.010

NOLD, C. **Emotional Cartography Technologies of the Self**. London: Softhook, 2009.

NUCCI, J. C; CAVALHEIRO, F. Tree canopy coverage at urban areas - concept and method. **GEOUSP Espaço e Tempo (Online)**, v. 3, n. 2, p. 29–36, 1999. https://doi.org/10.11606/issn.2179-0892.geousp.1999.123361

OLIVEIRA, T; PAINHO, M. Emotion & stress mapping: Assembling an ambient geographic information-based methodology in order to understand smart cities. **2015 10th Iberian Conference on Information Systems and Technologies, CISTI 2015**, 28 jul. 2015.

PÁNEK, J. Mapping citizens' emotions: participatory planning support system in Olomouc, Czech Republic. **Journal of Maps**, v. 15, n. 1, p. 8–12, 2019a. https://doi.org/10.1080/17445647.2018.1546624

PÁNEK, J. Emotional Maps: Participatory Crowdsourcing of Citizens´ Perceptions of Their Urban Environment. **Cartographic Perspectives**, 7 ago. 2019b. https://doi.org/10.14714/CP91.1419

PÁNEK, J. Participatory Mapping in Community Participation – Case Study of Jeseník, Czech Republic. **Quaestiones Geographicae**, v.37, n. 3, p. 151–162, 2018. https://doi.org/10.2478/quageo-2018-0031

PÁNEK, J; BENEDIKTSSON, K. Emotional mapping and its participatory potential: Opinions about cycling conditions in Reykjavík, Iceland. **Cities**, v. 61, p. 65–73, 1 jan. 2017. https://doi.org/10.1016/j.cities.2016.11.005

PÁNEK, J; PÁSZTO, V. Crowdsourcing mapping and participatory planning support system: Case study of Brno, Czechia. In: PATERSON, M. (ed.). Advances in Cartography and GIScience. ICACI 2017. Lecture Notes in Geoinformation and Cartography. Cham: Springer, 2017. p. 61-73. https://doi.org/10.1007/978-3-319-57336-6_5

PAPACHARISSI, Z. Without You, I'm Nothing: Performances of the Self on Twitter. **International Journal of Communication**, v. 6, 1 jan. 2012.

PERKINS, C. Performative and Embodied Mapping. **International Encyclopedia of Human Geography**, p. 126-132, 2009. https://doi.org/10.1016/B978-008044910-4.00024-9

PINSKY, J. **As Primeiras civilizações**. 25. ed. São Paulo: Editora Contexto, 2005.

PIRES, J. S. R; SANTOS, J. E. Bacias Hidrográficas -Integração entre meio ambiente e desenvolvimento. **Ciência Hoje**, v. 19, n. 110, p. 40-45, 1995.

POPLIN, A. Cartographies of Fuzziness: Mapping Places and Emotions. **The Cartographic Journal**, v. 54, n. 4, p. 291–300, 2 out. 2017. https://doi.org/10.1080/00087041.2017.1420020

PROJECT FOR PUBLIC SPACES. **Placemaking: what if we built our cities around places?**. 2016. Disponível em: <https://uploads-ssl.webflow.com/5810e16fbe876cec6bcbd86e/5a6a1c930a6e6500019faf5d_Oct-2016-placemaking-booklet.pdf>. Acesso em: 24 de abril de 2023.

PROSHANSKY, H. M; FABIAN, A. K; KAMINOFF, R. Place-identity: Physical world socialization of the self. **Journal of Environmental Psychology**, v. 3, n. 1, p. 57–83, 1983. https://doi.org/10.1016/S0272-4944(83)80021-8

RAENTO, M; OULASVIRTA, A; EAGLE, N. Smartphones: An Emerging Tool for Social Scientists. **Sociological Methods & Research**, v. 37, n. 3, p. 426–454, 1 fev. 2009. https://doi.org/10.1177/0049124108330005

RAHNEMA, S; SEDAGHATHOOR, S; ALLAHYARI, M. S; DAMALAS, C. A; BILALI, H. E. Preferences and emotion perceptions of ornamental plant species for green space designing among urban park users in Iran. **Urban Forestry & Urban Greening**, v. 39, p. 98–108, 1 mar. 2019. https://doi.org/10.1016/j.ufug.2018.12.007

RASLAN, R; AL-HAGLA, K; BAKR, A. Integration of Emotional Behavioural Layer "EmoBeL" in City Planning. **REAL CORP 2014 – PLAN IT SMART! Clever Solutions for Smart Cities. Proceedings of 19th International Conference on Urban Planning, Regional Development and Information Society**, p. 309–317, 23 maio 2014.

Relph, E. **Place and placelessness**. London: Pion Limited, 1976.

ROSANELI, A; FRÓES, A; FURLAN, D. L. S. T.; GONÇALVES, F; SENGER, S. Apropriação do espaço livre público na metrópole contemporânea: o caso da Praça Tiradentes em Curitiba/PR. **Urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana**, v. 8, n. 3, p. 359-374, 1 dez. 2016. https://doi.org/10.1590/2175-3369.008.003.AO06

SALLAY, V; MARTOS, T; CHATFIELD, S. L; DÚLL, A. Strategies of Dyadic Coping and Self-Regulation in the Family Homes of Chronically Ill Persons: A Qualitative Research Study Using the Emotional Map of the Home Interview Method. **Frontiers in Psychology**, v. 10, 2019. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00403

SÃO PAULO. **Guia do espaço público: para inspirar e transformar**. 2 ed. São Paulo: Conexão Cultural, 2016.

SCANNELL, L; GIFFORD, R. Defining place attachment: A tripartite organizing framework. **Journal of Environmental Psychology**, v. 30, n. 1, p. 1–10, 1 mar. 2010. https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2009.09.006

SHOVAL, N; SCHVIMER, Y; TAMIR, M. Tracking technologies and urban analysis: Adding the emotional dimension. **Cities**, v. 72, p. 34–42, 1 fev. 2018. https://doi.org/10.1016/j.cities.2017.08.005

STALS, S.; SMYTH, M.; MIVAL, O. Capturing, Exploring and Sharing People's Emotional Bond with Places in the City using Emotion Maps. **Airea: Arts and Interdisciplinary Research**, n. 1, p. 47–62, 18 set. 2018. https://doi.org/10.2218/airea.2799

STALS, S; SMYTH, M; MIVAL, O. **Exploring People's Emotional Bond with Places in the City: A Pilot Study**. [s.l.: s.n.], 2017. https://doi.org/10.1145/3064857.3079147

STEGER, A; EVANS, E; WEE, B. Emotional cartography as a window into children's well-being: Visualizing the felt geographies of place. **Emotion, Space and Society**, v. 39, 100772, 1 maio 2021.

SUGIYAMA, T; THOMPSON, C. W; ALVES, S. Associations Between Neighborhood Open Space Attributes and Quality of Life for Older People in Britain. **Environment and Behavior**, v. 41, n. 1, p. 3–21, jan. 2009. https://doi.org/10.1177/0013916507311688

TAMOSIUNAS, A; GRAZULEVICIENE, R; LUKSIENE, D; DEDELE, A; REKLAITIENE, R; BACEVICIENE, M; VENCLOVIENE, J; BERNOTIENE, G; RADISAUSKAS, R; MALINAUSKIENE, V; MILINAVICIENE, E; BOBAK, M; PEASEY, A; NIEUWENHUIJSEN, M. J. Accessibility and use of urban green spaces, and cardiovascular health: findings from a Kaunas cohort study. **Environmental Health**, v. 13, n. 1, p. 20, 19 mar. 2014. https://doi.org/10.1186/1476-069X-13-20

TAUSCHER, S; NEUMANN, K. Combining web map services and opinion mining to generate sentiment maps of touristic locations. In: JOBST, M. (ed.). Service Oriented Mapping. Wien: JobstMedia Management Verlag, 2012. p. 277-286.

TOST, H; REICHERT, M; BRAUN, U; REINHARD, I; PETERS, R; LAUTENBACH, S; HOELL, A; SCHWARZ, E; EBNER-PRIEMER, U; ZIPF, A; MEYER-LINDENBERG. A. Neural correlates of individual differences in affective benefit of real-life urban green space exposure. **Nature Neuroscience**, v. 22, 1 set. 2019. https://doi.org/10.1038/s41593-019-0451-y

TRIGUERO-MAS, M; DADVAND, P; CIRACH, M; MARTÍNEZ, D; MEDINA, A; MOMPART, A; BASAGAÑA, X; GRAŽULEVIČIENĖ, R; NIEUWENHUIJSEN, M. J. Natural outdoor environments and mental and physical health: Relationships and mechanisms. **Environment International**, v. 77, p. 35–41, abr. 2015. https://doi.org/10.1016/j.envint.2015.01.012

TUAN, Y. F. **Topophilia: A Study of Environmental Perception, Attitudes, and Values**. New York: Columbia University Press, 1974.

TURK, C. S. Placemarks on Watermarks: Mapping, Sensing and Sampling the "Rivers of Emotion". **Cartographic Perspectives**, n. 91, p. 96–113, 2018. https://doi.org/10.14714/CP91.1446

UNITED NATIONS. Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development. 2016. Disponível em: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/21252030%20Agenda%20for%20Sustainable%20Development%20web.pdf>. Acesso em: 1 de junho de 2023.

VAN ECK, N. J. **Methodological Advances in Bibliometric Mapping of Science**. PhD. Rotterdam: Erasmus University, 2011.

WHITE, A. G. (2006). A Global Projection of Subjective Well-Being A Challenge to Positive Psychology?. **Psychtalk**, 56, 17-20, 2006. https://doi.org/10.53841/bpstalk.2007.1.56.17

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Urban green spaces: a brief for action.** 2017. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/344116>. Acesso em: 24 de abril de 2023.

ZADRA, J. R; CLORE, G. L. Emotion and Perception: The Role of Affective Information. **Wiley interdisciplinary reviews. Cognitive science**, v. 2, n. 6, p. 676–685, 2011. https://doi.org/10.1002/wcs.147

ZEILE, P; RESCH, B; LOIDL, M; PETUTSCHNIG, A; DÖRRZAPF, L. Urban Emotions and Cycling Experience – enriching traffic planning for cyclists with human sensor data. **Journal for Geographic Information Science**, v. 1, p. 204–216, 29 jun. 2016. https://doi.org/10.1553/giscience2016_01_s204

4. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

Os elementos do estudo de caso desta pesquisa foram quatro parques do município de Uberlândia/MG, entre eles, cita-se o Parque do Sabiá, Parque Municipal da Gávea, Parque Municipal Victório Siquierolli e Parque Linear do Rio Uberabinha (Quadro 3). O município de Uberlândia se localiza na região sudeste do Brasil no Estado de Minas Gerais e está situado na região geográfica intermediária de Uberlândia, conforme demonstrado na Figura 6.

Quadro 3 - Localização dos Parques Municipais nos setores da área urbana de Uberlândia

Parques Municipais	Setores da Zona Urbana	Área (m²)
Parque do Sabiá	Setor Leste	1.850.000
Parque Municipal da Gávea	Setor Sul	182.000
Parque Municipal Victório Siquierolli	Setor Norte	232.300
Parque Linear do Rio Uberabinha	Setor Central/Oeste	100.000

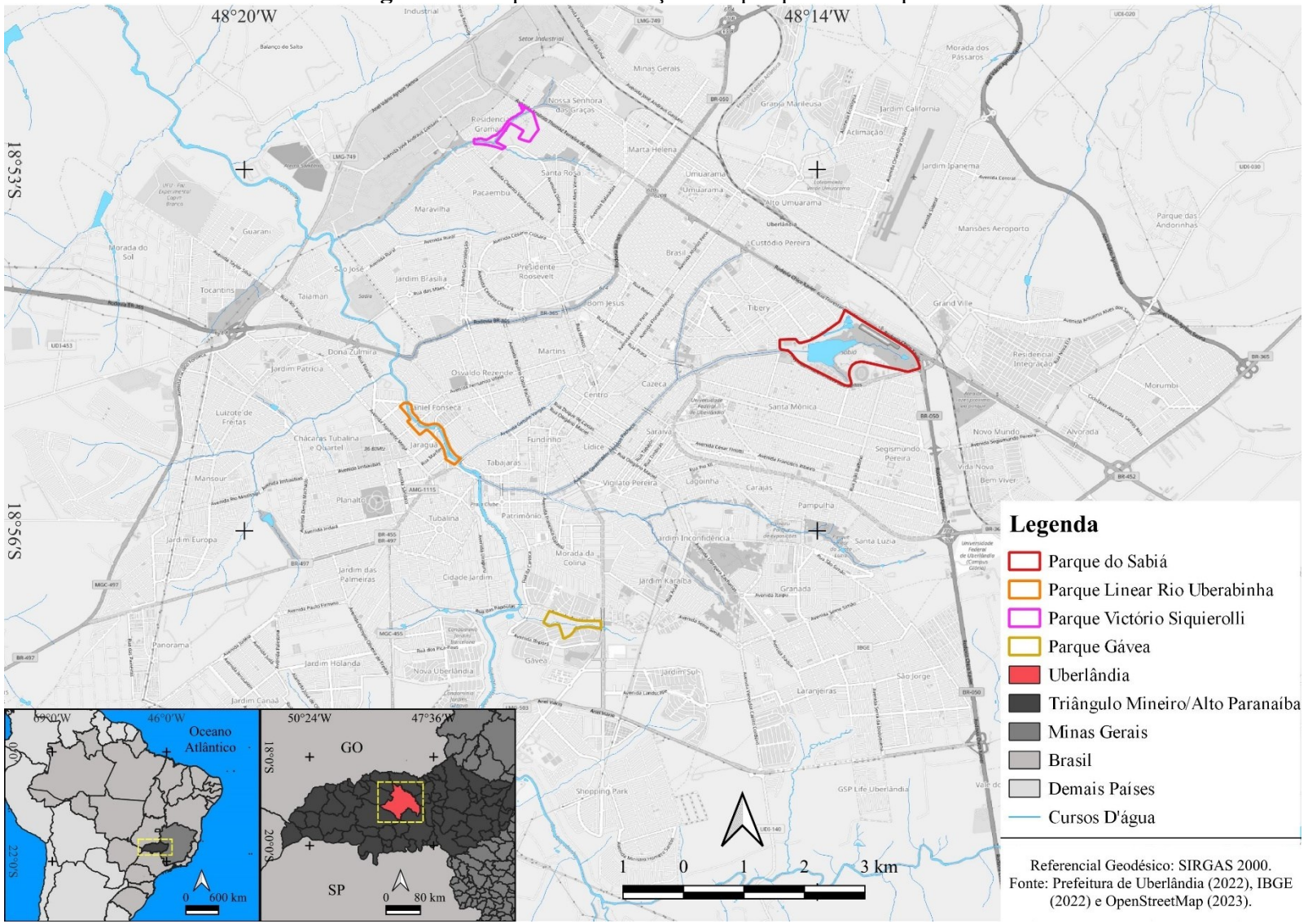
Fonte: Prefeitura de Uberlândia (2019, 2020 e 2021).

A escolha destes parques para a pesquisa foi motivada pela sua diversidade de características que englobam localização, área (m²), infraestrutura, variedade de atividades e usos. Essa seleção permitiu uma análise abrangente do planejamento e impacto desses espaços na população uberlandense, que por sua vez, possibilitou avaliar se esses espaços estão atendendo as perspectivas dos cidadãos de Uberlândia.

Diante das diversas características apresentadas em cada parque estudado, foi imperativo realizar trabalhos de campo individuais para cada um deles. Essa abordagem permitiu a observação detalhada dos elementos oferecidos em cada território, proporcionando uma compreensão mais aprofundada das particularidades de cada ambiente.

No cenário apresentado, a próxima etapa visou aprofundar a discussão sobre os elementos individuais de cada parque municipal, abordando especificamente as áreas, atividades oferecidas, a infraestrutura disponível e a localização. Os tópicos subsequentes foram dedicados à análise detalhada desses aspectos, enriquecendo a compreensão das características distintas de cada espaço.

Figura 6 – Mapa de localização dos parques municipais.



Fonte: Autores (2023)

4.1 Parque do Sabiá

O Parque do Sabiá está localizado no setor leste da zona urbana de Uberlândia/MG e está localizado entre os bairros Santa Mônica e Tibery, possuindo quatro portarias de acesso por ambas as regiões (Figura 7). Este é o maior parque na cidade de Uberlândia, abrangendo uma extensa área total de 1.850.000 metros quadrados, e recebendo diariamente a visita de mais de dez mil pessoas (Prefeitura de Uberlândia, 2019).

Figura 7 – (a) Entrada Santa Mônica. (b) Entrada Jardim Sabiá. (c) Entrada Mundo da Criança. (d) Entrada Tibery



Fonte: Autores (2023).

O Parque em questão se destaca sobretudo por sua infraestrutura, buscando proporcionar aspectos essenciais como lazer, prática de atividades físicas e conforto aos visitantes. Um dos grandes atrativos desse espaço é a extensa pista asfaltada de caminhada, com 5.100 metros de

extensão, que percorre todo o perímetro do parque (Prefeitura de Uberlândia, 2019). Adicionalmente, o local oferece estacionamento, academias ao ar livre e estabelecimentos comerciais (Figura 8).

Figura 8 – (a) Estacionamento. (b) Academia ao ar livre. (c) Estabelecimento comercial



Fonte: Autores (2023).

Ao explorar o parque, também é possível contemplar não apenas seus amplos espaços, mas também alguns bosques e jardins, como o Bosque Lady Lane, o Jardim Sabiá e o Bosque e praça Pau-Brasil (Figura 9). Além de proporcionarem um contato direto com a natureza, essas áreas são propícias para uma variedade de atividades. Entre elas, destacam-se a leitura ao ar livre, piqueniques, práticas de yoga e meditação.

Figura 9 – (a) Bosque Lady Lane. (b) Jardim Sabiá. (c) Bosque e praça Pau-Brasil



Fonte: Autores (2023).

Quanto às práticas esportivas do parque, os frequentadores possuem diversas opções, destacando-se a Arena Park, Quadras Desportivas, Campo de Areia e áreas específicas para a prática de Peteca, além dos diversos campos de futebol, incluindo o Campo Sabiazinho (Figura 10). Essa variedade de instalações proporciona aos visitantes uma ampla gama de atividades esportivas, atendendo a diferentes interesses e preferências.

De acordo com a Prefeitura de Uberlândia (2019), o parque dispõe de sete campos de futebol, cada um com medidas distintas e identificados em ordem alfabética de A a G. Além disso, para os praticantes de esportes como futebol de salão, vôlei, handebol e basquete, o parque oferece cinco quadras distribuídas em suas instalações.

Figura 10 – (a) Arena Park. (b) Quadras desportivas. (c) Campo de Areia e Peteca. (d) Campo Sabiazinho



Fonte: Autores (2023).

O local também apresenta uma variedade de atrativos distribuídos para atender às diferentes faixas etárias da população. Neste sentido, destacam-se a Represa do Parque do Sabiá, o Mundo da Criança, um Palco Multifuncional utilizado para sediar diversos eventos, e as Piscinas do Parque do Sabiá (Figura 11).

A represa do Parque do Sabiá se configura como um grande lago artificial que oferece aos seus visitantes a oportunidade de desfrutar de passeios de pedalinho enquanto apreciam a paisagem. É importante destacar que as piscinas no Parque do Sabiá atendem tanto ao público adulto quanto ao infantil, proporcionando opções diversificadas. Enquanto uma delas é semiolímpica, adequada para o público mais adulto, a outra é especificamente destinada ao público infantil.

A área denominada "Mundo da Criança" no Parque do Sabiá é um espaço projetado para as crianças, oferecendo brinquedos destinados a entreter esse público. Com uma seleção

diversificada de equipamentos, esse parque infantil proporciona experiências lúdicas e recreativas, criando um ambiente para o divertimento e o desenvolvimento das crianças.

Figura 11 – (a) Represa do Parque do Sabiá. (b) Mundo da Criança. (c) Palco Multíuso. (d) Piscinas do Parque do Sabiá.



Fonte: Autores (2023).

O parque oferece quiosques equipados com bancos e mesas, oferecendo aos visitantes um ambiente agradável para desfrutar da paisagem da represa enquanto aproveitam momentos de lazer. Destaca-se também a presença da Cascata Jardim das Águas, com sua pequena queda d'água, a presença de peixes, enriquecendo o espaço e conferindo-lhe um ambiente mais natural (Figura 12).

Figura 12 – (a) Quiosques. (b) Cascata Jardim das Águas.



Fonte: Autores (2023).

Uma das principais atrações do Parque do Sabiá é encontrada no seu zoológico e aquário. (Figura 13). O aquário abriga uma diversidade de aproximadamente 30 espécies de peixes, possibilitando aos visitantes uma experiência de observação subaquática. Já o zoológico, com mais de 250 animais, oferece um encontro com espécies como araras, lobo-guará, onças-pintadas, e uma variedade de outros animais (Prefeitura de Uberlândia, 2019).

Figura 13 – (a) Zoológico. (b) Aquário.



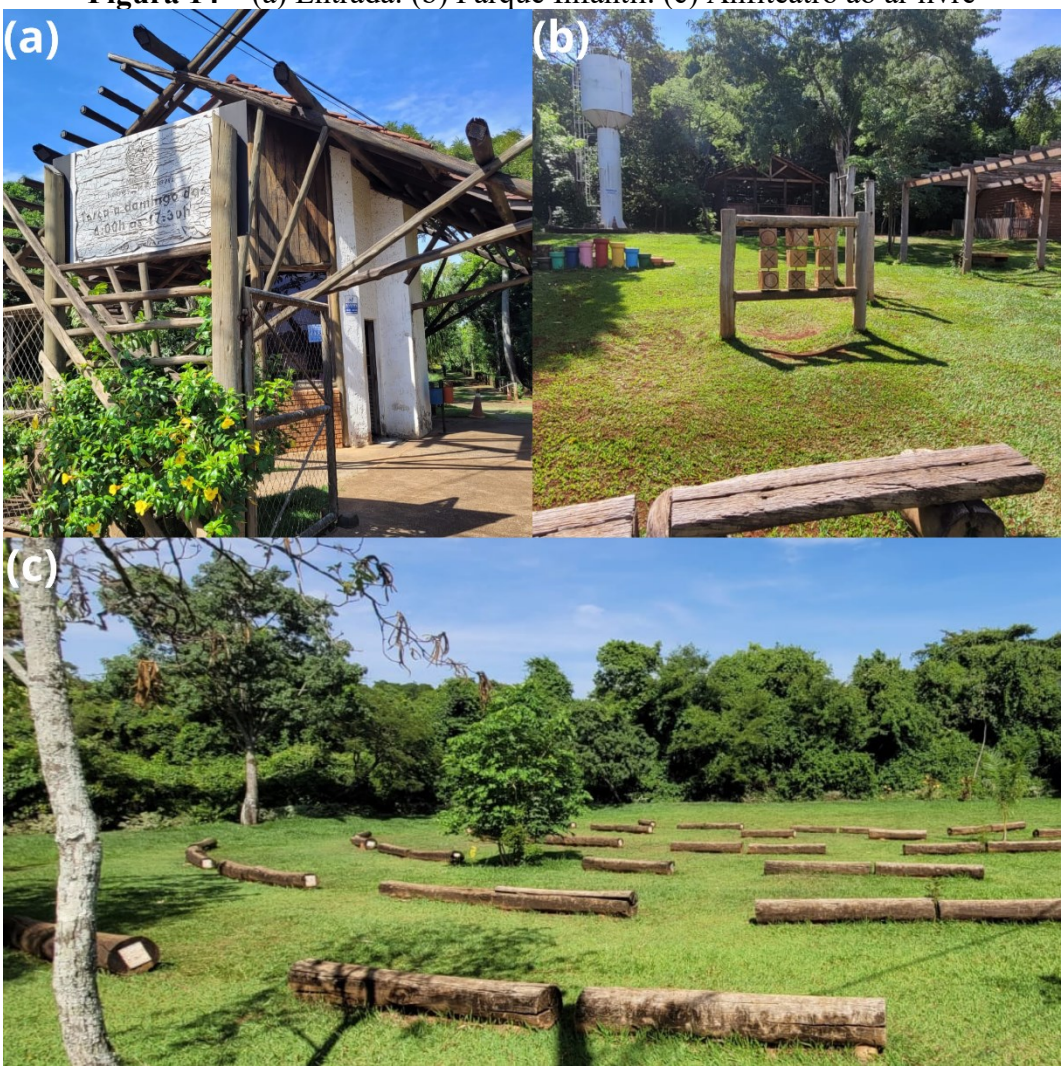
Fonte: Autores (2023) e Prefeitura de Uberlândia (2019).

Essa variedade de elementos torna o Parque do Sabiá um local versátil, atendendo tanto aqueles que buscam atividades esportivas quanto aqueles que desejam desfrutar de momentos de relaxamento e entretenimento.

4.2 Parque Municipal Victório Siquierolli

O Parque Municipal Victório Siquierolli está situado na avenida Nossa Senhora do Carmo, no setor norte da zona urbana da cidade de Uberlândia e possui apenas uma portaria de acesso (Figura 14). Este parque detém uma área de 232.300 mil m² e possui algumas atrações, como o Anfiteatro ao ar livre, parque infantil (Figura 14), Museu de Biodiversidade do Cerrado, Cantinho das Abelhas (Figura 15) e pista para caminhada (Prefeitura de Uberlândia, 2021).

Figura 14 – (a) Entrada. (b) Parque Infantil. (c) Anfiteatro ao ar livre



Fonte: Autores (2023).

O Parque Municipal Victório Siquierolli é uma área dedicada à conservação da natureza (Unidade de conservação), com o propósito de conservar seus bens naturais. Além disso, o parque visa promover objetivos educacionais, científicos e recreativos, oferecendo um

ambiente propício para o aprendizado, a pesquisa e o lazer (Museu de Biodiversidade do cerrado, 2023).

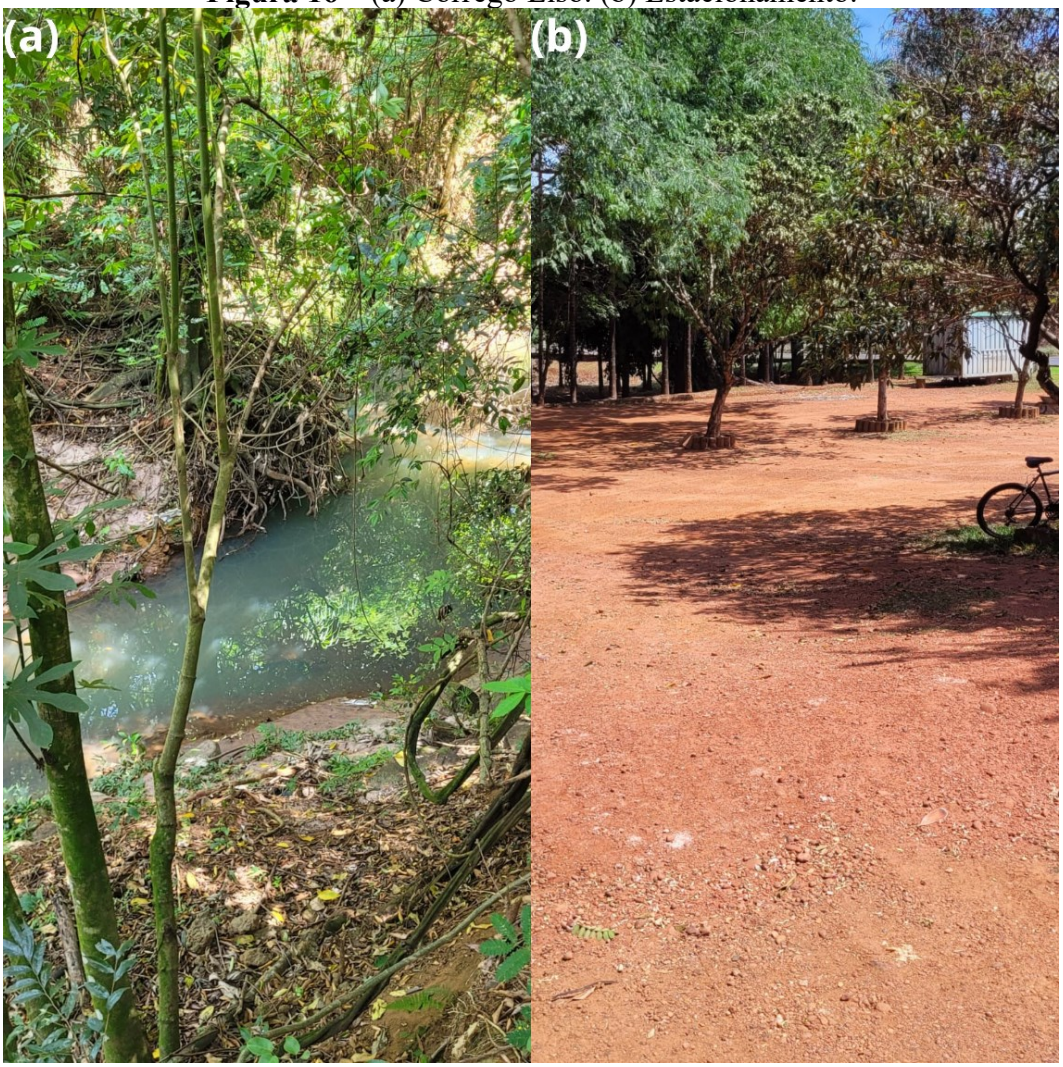
Figura 15 – (a) Museu de Biodiversidade do Cerrado. (b) Cantinho das Abelhas.



Fonte: Autores (2023).

O espaço também proporciona aos visitantes a conveniência de um estacionamento ao ar livre, facilitando o acesso e acomodação dos veículos. A sua rede de drenagem é composta pelos córregos Liso e do Carvão, que são afluentes localizados na margem direita do rio Uberabinha (Figura 16).

Figura 16 – (a) Córrego Liso. (b) Estacionamento.



Fonte: Autores (2023).

De acordo com o Museu de Biodiversidade do Cerrado (2011) o parque desempenha um papel fundamental como unidade de conservação, destacando-se por ser uma área remanescente de Cerrado. Sua importância ultrapassa a conservação da vegetação, estendendo-se à promoção da recuperação do ambiente e à manutenção da qualidade das águas dos córregos Liso e Carvão. Ao garantir a integridade do ambiente, o parque desempenha um papel essencial na conservação dos habitats e na sustentação da vida selvagem local, proporcionando abrigo e recursos alimentares. Em resumo, trata-se de um componente crucial na proteção do ecossistema, contribuindo significativamente para a biodiversidade e a sustentabilidade dos recursos hídricos.

4.3 Parque Municipal da Gávea

O Parque Municipal da Gávea encontra-se na avenida dos Vinhedos, situado no setor sul da zona urbana de Uberlândia, detendo até duas portarias de acesso (Figura 17). Abrangendo uma extensão de 182.000 metros quadrados, esse espaço oferece praças temáticas, incluindo o Quiosque de Exposições, a Praça Passarinhar, a Praça da Tabela Periódica (Figura 18), a Praça da Física, a Praça Carbono (Figura 19) e por fim, a Trilha do Sistema Solar (Figura 20). Cada área temática oferece uma experiência única, proporcionando aos visitantes uma imersão na natureza, na ciência e na cultura.

Figura 17 – (a) Entrada avenida Gracindo. (b) Entrada avenida dos Vinhedos



Fonte: Autores (2023).

Todas as atrações mencionadas fazem parte do Museu Diversão com Ciência e Arte, um espaço dedicado à exposição e discussão de ciência, tecnologia e conhecimento. No museu, os conteúdos são apresentados de maneira contextualizada e envolvente, explorando questões do

cotidiano. Dentro das suas instalações, os visitantes são incentivados a interagir tanto manualmente quanto mentalmente com materiais e experimentos científicos. Essa interação visa despertar a curiosidade, estimular o interesse pela ciência e fomentar o desenvolvimento do pensamento crítico, proporcionando um ambiente propício ao aprendizado (Museu DICA, 2017).

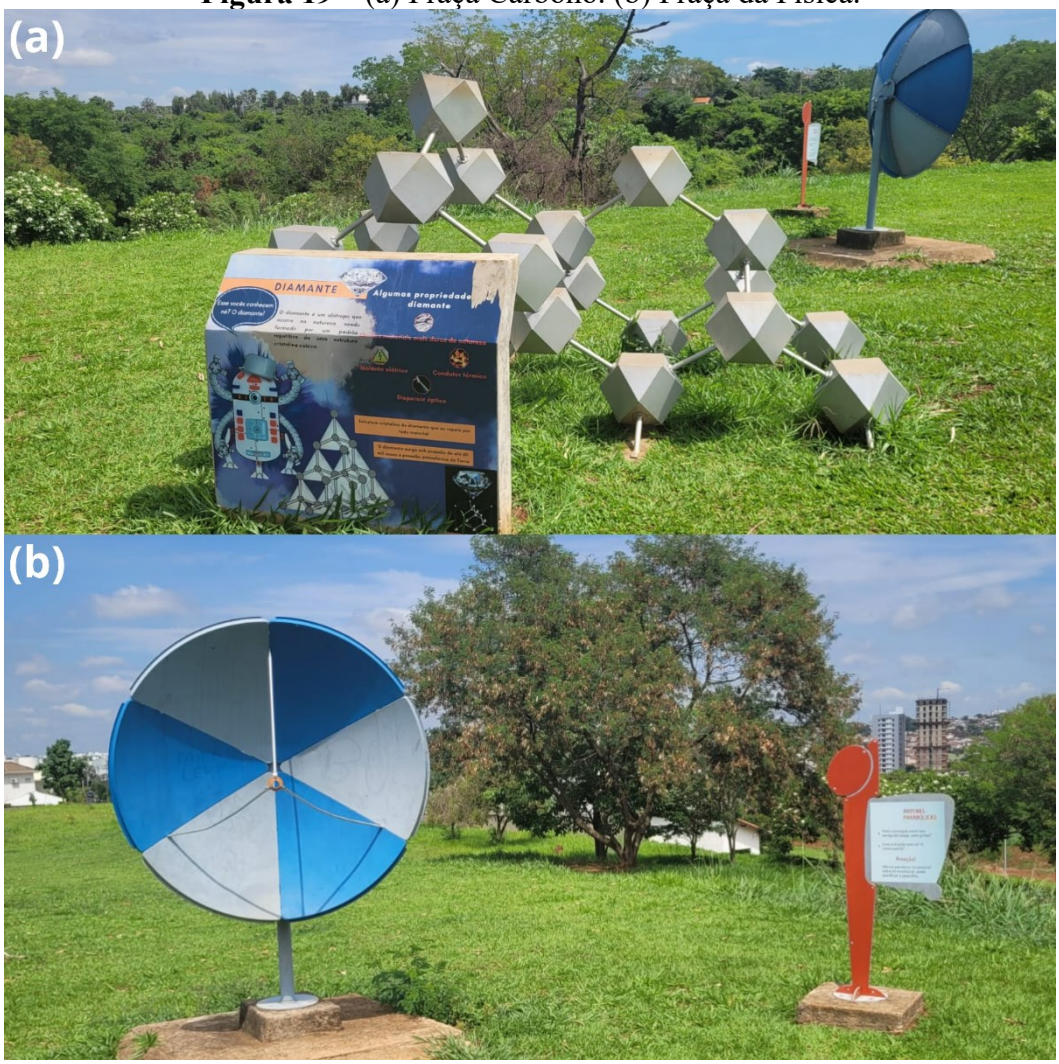
Figura 18 – (a) Quiosque de Exposições. (b) Praça Passarinhar. (c) Praça Tabela Periódica



Fonte: Autores (2023).

As quatros praças temáticas estabelecidas neste parque, possui como o principal objetivo a discussão da ciência de maneira lúdica com o público. A praça passarinhar destaca a biodiversidade das aves no Cerrado, enquanto a Praça da Tabela Periódica aproxima a população dos elementos químicos. Praça Carbono aprofunda a compreensão do elemento químico carbono, e a Praça Física visa ensinar alguns conceitos, sendo eles, dinâmica, estática, cinemática e mecânica (Museu DICA, 2017).

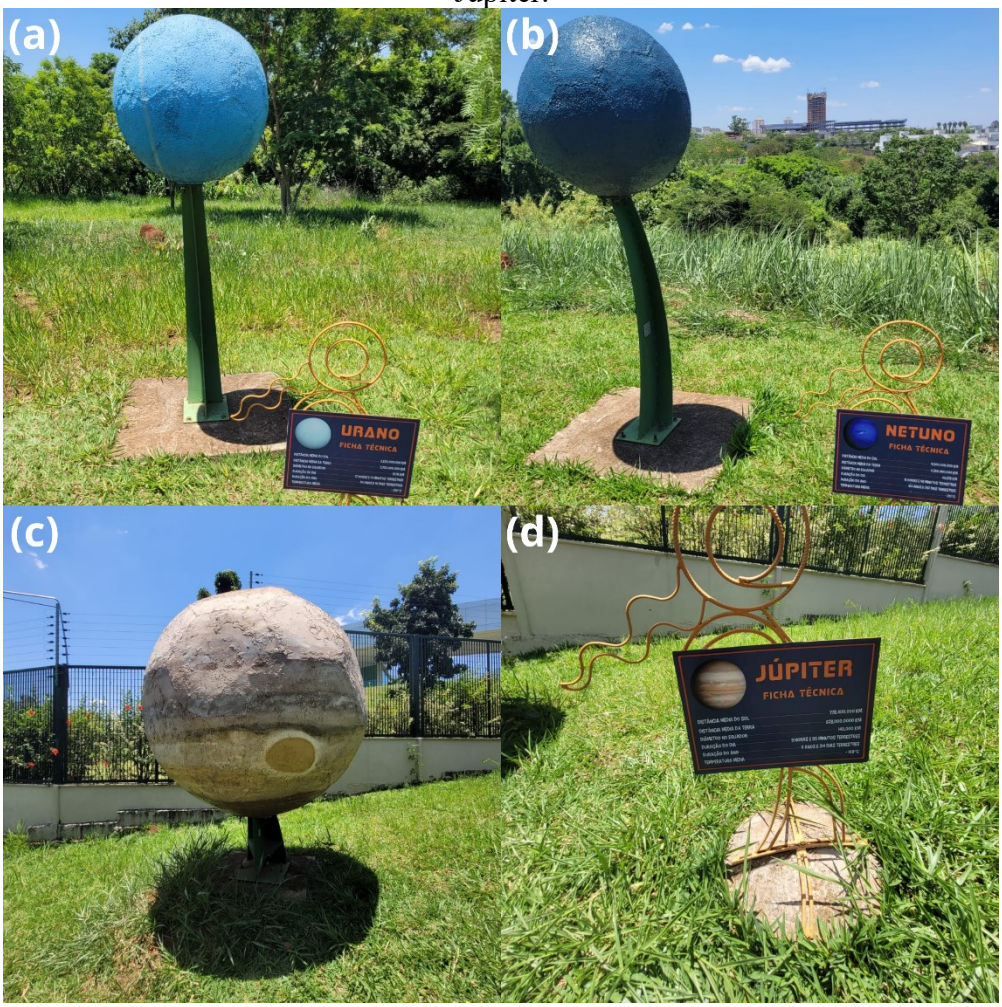
Figura 19 – (a) Praça Carbono. (b) Praça da Física.



Fonte: Autores (2023).

Enquanto as demais praças temáticas ocupam espaços vizinhos, a trilha do sistema solar foi estruturada ao longo de um trajeto de 1300 metros. Sua finalidade é proporcionar uma simulação de um passeio pelo sistema solar, destacando de maneira envolvente os seus principais astros. (Museu DICA, 2017).

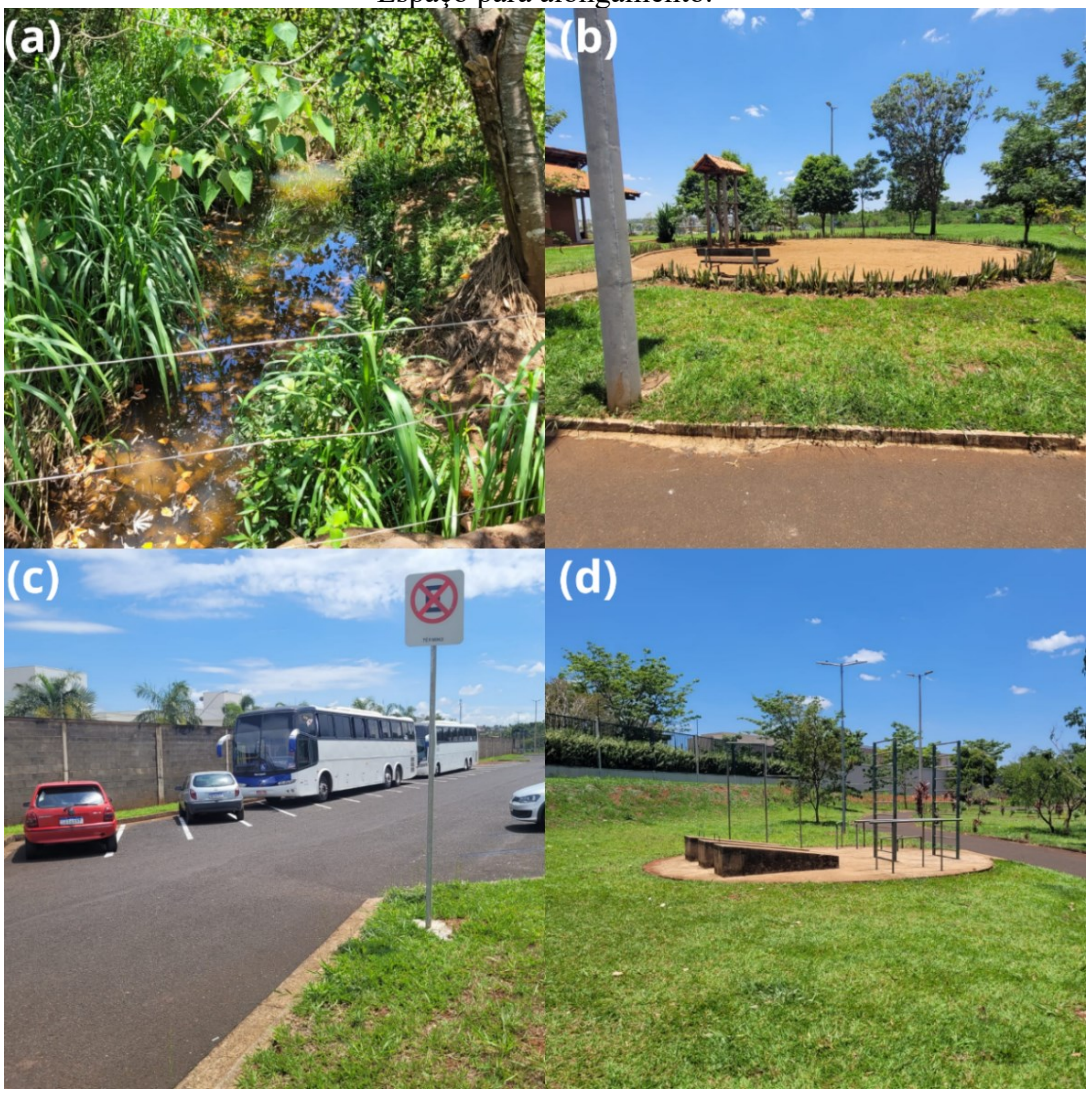
Figura 20 – (a) Planeta Urano. (b) Planeta Netuno. (c) Planeta Júpiter. (d) Ficha Técnica Júpiter.



Fonte: Autores (2023).

O Parque Municipal da Gávea também dispõe de um estacionamento externo, áreas destinadas ao alongamento, o córrego Vinhedos e uma área com areia para o entretenimento das crianças (Figura 21).

Figura 21 – (a) Córrego Vinhedos. (b) Área de areia para crianças. (c) Estacionamento. (d) Espaço para alongamento.



Fonte: Autores (2023).

Vale ressaltar, que no ano de 2021, o parque recebeu 1.200 metros de gramas plantadas em taludes com o objetivo de conservação do solo e ampliação da área verde, além disso também foram plantadas mais 188 mudas nativas, tais como, exemplares de Sucupira, Ipês, Jatobá e mudas de Pequi (Prefeitura de Uberlândia, 2021).

4.4 Parque Linear do Rio Uberabinha

O Parque Linear do Rio Uberabinha, localizado na rua do Cedro, no bairro Jaraguá, situado entre os setores norte e central da zona urbana de Uberlândia, abrange uma extensa área de 232.300 metros quadrados. Este parque destaca-se pela presença do rio Uberabinha, principal manancial utilizado para o abastecimento de água da cidade. Suas nascentes situam-se no município de Uberaba, a aproximadamente 96 km ao sul, abrangendo uma bacia hidrográfica de 2000 km², com 49 afluentes, sendo os ribeirões Bom Jardim, Rio das Pedras e Beija-Flor os mais relevantes (Prefeitura de Uberlândia, 2018).

Além das margens do rio Uberabinha, o parque oferece a oportunidade de apreciar alguns lagos em sua extensão, destacando-se o Lago das Capivaras e o Lago das Mangueiras (Figura 22). Nessas áreas, é possível encontrar uma diversidade de peixes em seu ambiente natural.

Figura 22 – (a) Rio Uberabinha. (b) Lago das Mangueiras. (c) Lago das Capivaras



Fonte: Autores (2023).

O Parque Linear Rio Uberabinha oferece aos seus frequentadores uma academia ao ar livre, além de vários postos, distribuídos ao longo de sua extensão (Figura 23), equipados com áreas sombreadas, bancos e estruturas para práticas de alongamento.

Figura 23 – (a) Posto 2. (b) Posto 3. (c) Academia ao ar livre.



Fonte: Autores (2023)

Segundo a prefeitura de Uberlândia, em 2020, o parque linear passou por uma revitalização. O foco desse processo foi a reconstrução das calçadas, a introdução de novos bancos e lixeiras, além da substituição dos equipamentos da academia ao ar livre. Além dessas melhorias estruturais, foram implementadas inovações, como a instalação de uma escada de concreto armado e a adição de novos pontos de iluminação.

5. AVALIAÇÃO DOS PARQUES MUNICIPAIS DE UBERLÂNDIA: UMA ABORDAGEM BASEADA EM MAPAS EMOCIONAIS

5.1 Resumo

Os espaços livres públicos exercem um papel essencial na construção de cidades sustentáveis, inclusivas e sadios. Esses locais melhoram a qualidade de vida dos cidadãos ao fornecer oportunidades de interação social, bem-estar, lazer, interação com a natureza, entre outros. Neste contexto, esta pesquisa tem como objetivo geral compreender se os elementos que compõem os parques municipais de Uberlândia, como infraestrutura, localização, atividades e usos, permitem o diagnóstico da capacidade de promoção de qualidade de vida associada as funções desta categoria de Espaços Livres Públicos. Para alcançar os resultados deste estudo, foram estabelecidos os seguintes passos metodológicos: elaboração e aplicação de um questionário online, formulação adaptada da escala de Likert de 1 a 5, cálculo das médias aritméticas simples e ponderadas, categorização dos dados emocionais e, por fim, elaboração de mapas emocionais. Essa abordagem nos permitiu coletar informações sobre as experiências emocionais dos cidadãos durante suas visitas aos parques municipais de Uberlândia. Deste modo, através de uma visualização geral, os resultados indicaram que os parques municipais estão sendo capazes de gerarem valências emocionais positivas na população, sendo que o Parque do Sabiá apresentou as melhores percepções, demonstrando assim, melhores condições para a promoção de uma melhor qualidade de vida dos cidadãos de Uberlândia.

Palavras-chave: Mapeamento emocional. Parques municipais. Espaços livres públicos.

5.2 Introdução

A ocupação desordenada de áreas urbanas causa efeitos adversos ao bem-estar dos cidadãos, atingindo principalmente as camadas da população mais desfavorecidas e vulneráveis (World Health Organization, 2021). É por esse motivo que os responsáveis por planejar as cidades devem se preocupar em oferecer espaços livres públicos (ELP) funcionais. Os espaços livres públicos "são aqueles bens de propriedade pública, com diferentes graus de acessibilidade e de apropriação" (Queiroga, 2011 p. 28). Exemplos de ELPs podem ser dados por lugares como as praças, os parques, os campos esportivos e playgrounds: são ambientes capazes de melhorar a qualidade de vida dos cidadãos ao viabilizarem atividades sociais, culturais e recreativas (Hoffimann et al., 2018; Lamb et al., 2019; Chen; Biljecki, 2023).

Contudo, por mais que a quantidade e a distribuição espacial dos ELPs no contexto urbano sejam elementos importantes à oferta de boa qualidade de vida aos cidadãos, Francis et al. (2012) apontam que a qualidade dos ELP ofertados aos cidadãos é um dos aspectos mais relevantes à construção de um ambiente que promova saúde. Desta forma, ofertar espaços livres públicos apropriados ao uso é a chave para manter o bem-estar mental e físico da população (Davern et al., 2016; Chen; Biljecki, 2023).

Na perspectiva de Carr et al. (1992) para que esses espaços possam ser eficazes nas suas propostas, é necessário compreender o papel desses lugares na vida das pessoas. Sendo assim, com o propósito de aprimorar as experiências vivenciadas nesses lugares e compreender melhor como as pessoas se comportam e se sentem nos espaços livres públicos, a literatura tem ampliado interesse sobre os vínculos afetivos e emocionais dos cidadãos com os ELPs (Stals; Smyth; Mival, 2018).

Aqui é importante reconhecer que as diferentes paisagens produzem diferentes reações afetivas nas pessoas, especialmente em ambientes complexos como os das cidades. Dessa forma, estudar os elos afetivos – ou vínculos topofílicos - dos cidadãos com os diferentes espaços citadinos é uma estratégia inteligente para se criar, ampliar e planejar ELPs funcionais, oportunizando a qualidade de vida (Tuan, 1974; Hummon, 1992; Low; Altman, 1992; Giuliani, 2003; Scannell; Gifford 2010; Zadra; Clore, 2011 Steger; Evans; Wee, 2021). Importante salientar que aqui entendemos que o vínculo topofílico é a relação de afetividade entre o indivíduo e o ambiente físico (Tuan, 1974).

Todavia, em muitas cidades, especialmente nos países em desenvolvimento, é raro que haja planejamento do uso e ocupação da terra, considerando-se a perspectiva emocional dos habitantes (RESCH et al., 2015). Aqui entendemos que a perspectiva emocional dos cidadãos

pode ser um alicerce à construção de ELPs funcionais e que despertam vínculos topofílicos positivos. Nesse sentido, uma iniciativa interessante e que permite que se vislumbre os ganhos desse raciocínio é o do projeto "eMOTIONAL Cities", que tem se destacado ao permitir que se compreenda o vínculo topofílico dos cidadãos com os espaços urbanos europeus. Este projeto é capitaneado pela *European Commission's Horizon 2020 Framework Programme* e busca analisar e reunir evidências cientificas sobre como o ambiente construído e natural das áreas urbanas influenciam nos sistemas neurais responsáveis pelo processamento cognitivo e emocional humano.

No Brasil, pesquisas demonstraram que o mapeamento emocional é uma ferramenta relevante para o planejamento urbano. Um exemplo significativo dessa afirmação pode ser encontrado no estudo realizado por Camara; Camboim e Bravo (2021), no qual a cartografia emocional foi utilizada como método para analisar a mobilidade urbana na cidade de Curitiba. Assim, é evidente que o mapeamento emocional traz luz ao problema do planejamento urbano, ao permitir que os gestores reconheçam o real impacto da paisagem citadina – e seus diferentes espaços – na vida dos habitantes.

Nesse sentido, é comum que muitas cidades brasileiras cresçam sem o devido planejamento (Alex, 2011; Maropo et al., 2019; Lima; Lopes; Façanha, 2019). É notório que esse processo se torna um problema, gerando espaços desprovidos de funcionalidades que promovam a qualidade de vida dos cidadãos. Por exemplo, Uberlândia, um município com cerca de 713 mil habitantes e uma área urbana de aproximadamente 172,85 km² (IBGE, 2019; 2022), apresenta uma demanda significativa por espaços que promovam o bem-estar da população e a conservação da biodiversidade.

Nesse contexto, os parques desempenham um papel crucial, oferecendo locais capazes de atender a essas necessidades e proporcionando benefícios tanto para os moradores quanto para o ambiente (Latinopoulos; Mallios; Latinopoulos, 2016). Cidades como Uberlândia, portanto, devem recorrer a métodos como o do mapeamento emocional para reconhecer se, de fato, os seus ELPs do tipo parques cumprem com suas funções e geram vínculos topofílicos positivos, i.e., qualidade de vida.

Desta maneira, neste artigo pretende-se responder à seguinte indagação: Em qual medida os parques municipais de Uberlândia conseguem promover a qualidade de vida aos cidadãos, de acordo com suas funções?

Aqui levanta-se a hipótese de que os Parques Municipais de Uberlândia são capazes de promover qualidade de vida quando dispõem de estrutura compatível com as necessidades de seus usuários, localização adequada e apresentam condições de oferecer distintas atividades e

usos. Assim, são capazes de gerar vínculos topofílicos positivos no que tange às suas funções estéticas, ecológicas e de lazer.

Dessa forma, neste estudo desenvolvemos um questionário para mapear e investigar os vínculos topofílicos dos cidadãos uberlandenses com os parques municipais da cidade. Buscamos, portanto, explorar se os elementos que compõem os parques municipais de Uberlândia, como infraestrutura, localização, atividades e usos, permite o diagnóstico da capacidade de promoção de qualidade de vida associada as funções desta categoria de Espaços Livres Públicos.

5.3 Estudos das Emoções e Variações das Valências Emocionais

Os estudos relacionados às emoções ainda são considerados tópicos confusos (e ainda abertos) da história da psicologia, visto que a imprecisão da linguagem natural não possibilita a descrição das emoções de maneira inequívoca (Cambria, Livingstone e Hussain, 2012). Desta forma, nos últimos anos houve uma explosão de pesquisadores que se identificaram e se envolveram com a temática da emoção, entre eles, cita-se filósofos, sociólogos, economistas, antropólogos, neurocientistas e psicólogos (Barrett, 2006).

De acordo com Cambria; Livingstone; Hussain (2012), ao longo do último século, foram discutidas mais de 90 definições de emoções, existindo também, várias teorias da emoção. Desta forma, entende-se que as emoções são complexos objetos de estudo e um tema de extrema importância para compreensão do comportamento dos seres humanos como espécie. De modo que as emoções podem ser visualizadas como as mediadoras, causas, ou efeitos de outros processos psicológicos, tais como, a memória, a percepção e a atenção (Barrett, 2006).

Neste sentido, as emoções podem ser definidas como estados complexos de sentimento que se transformam em reações físicas e psicológicas que induzem os pensamentos e os comportamentos (Cambria; Livingstone; Hussain, 2012). Em outra perspectiva, Izard (2009, p. 20) estabelece que o sentimento emocional é conceituado como “uma fase da atividade neurobiológica que é sentida como motivacional e informativa e que influência o pensamento e a ação, uma cognição sentida ou uma tendência para a ação”. Sendo que, como qualquer outra atividade neurobiológica, pode variar entre níveis de intensidade baixos e elevados (Izard, 2009).

Altos níveis de intensidades emocionais podem alterar comportamentos usuais, visto que as emoções são as responsáveis por influenciar a cognição e a inteligência, principalmente quando há a necessidade de interação social e tomada de decisões (Cambria, Livingstone e

Hussain, 2012). Desta forma, observa-se que as emoções desempenham um papel fundamental no reforço positivo ou negativo do comportamento, sendo capazes de exercer uma influência decisiva em estratégias que visam aumentar aspectos como o de bem-estar e seus semelhantes (Moll et al., 2001).

Desta maneira, é visível que a valência emocional é importante aspecto a ser estudado nas questões voltadas ao aprimoramento de locais no contexto urbano, visto que consegue determinar valências positivas e negativas sobre um determinado espaço. Segundo a definição do dicionário de psicologia da *American Psychological Association* – APA (2018) a valência emocional é expressa como um contínuo eixo de excitação, no qual pode variar de níveis mais altos e baixos. De forma que, a felicidade é tipicamente estabelecida por uma valência mais alta (positiva), enquanto a tristeza é usualmente classificada como uma valência mais baixa (negativa).

Neste sentido, entende-se que essa variação de níveis das valências emocionais positivas e negativas podem auxiliar no desenvolvimento e criação dos distintos tipos de espaços livres públicos, tais como, os parques estudados nesta dissertação.

5.4 Método

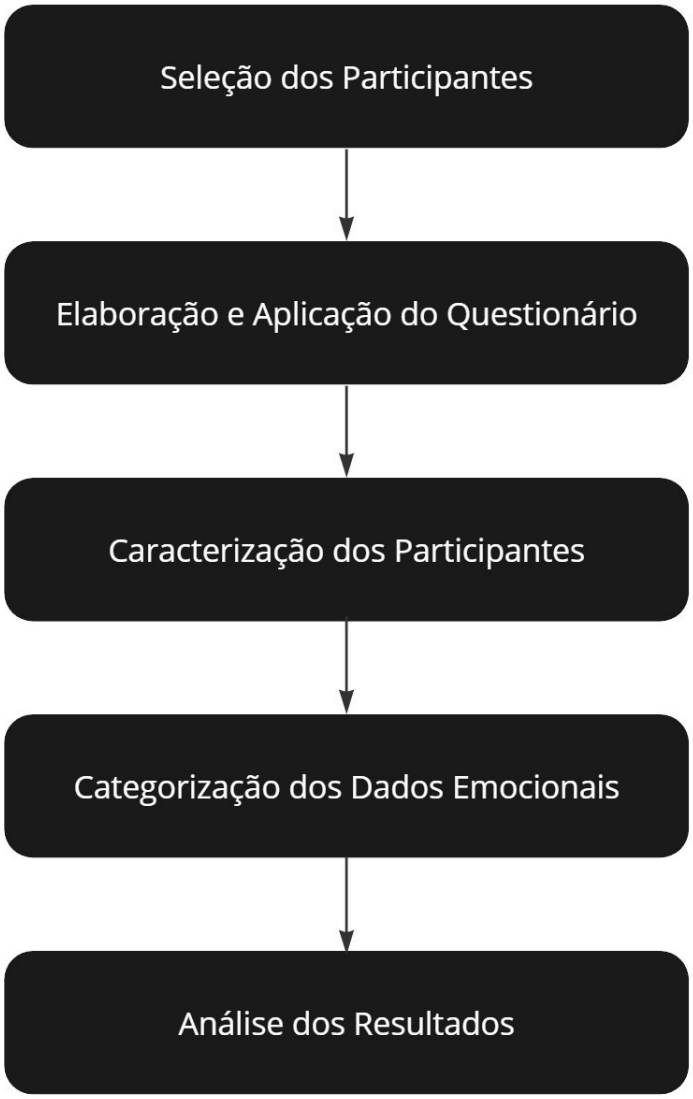
Ao se vislumbrar o quadro de investigações relacionadas à cartografia emocional, é possível notar que geógrafos, cartógrafos e psicólogos se fundamentam principalmente no método qualitativo de pesquisa (Raslan; Al-Hagla; Bakr, 2014; Klaus; Germes, 2020; Steger; Evans; Wee, 2021). Este fato provavelmente ocorre devido a pesquisa qualitativa se aplicar principalmente aos estudos de processos (uma série de ações ou eventos) e significados (percepções, conhecimento e sentimentos) (Suchan; Brewer, 2000).

Além disso, o método de pesquisa qualitativo apresenta ênfase no desenvolvimento de categorias e na descoberta de padrões que se relacionam entre diversas categorias (Suchan; Brewer, 2000). Portanto, devido a essas características, optou-se pela utilização do método qualitativo de pesquisa para este trabalho. Sendo assim, para a realização desta proposta de pesquisa, foram desenvolvidas as seguintes etapas metodológicas estabelecidas na Figura 24.

Desta maneira, esta pesquisa foi executada a partir de um experimento baseado na coleta de dados em um questionário. Neste experimento, lançou-se uma pesquisa à população uberlandense, no qual utilizou-se de suas percepções emocionais como um meio para averiguar como as áreas e os elementos de infraestrutura, localização, atividades e os usos, dos parques municipais de Uberlândia estão sendo visualizados pelos cidadãos. Vale salientar que, o

experimento desenvolvido no âmbito desta dissertação foi submetido ao comitê de avaliação CEPE (Comitê de Ética e Pesquisa) da Universidade Federal de Uberlândia, isto é, sendo regulamentado através do protocolo CAAE 73422223.3.0000.5152 emitido pela plataforma Brasil.

Figura 24 – Fluxograma geral do experimento



Fonte: Autores (2023).

5.4.1 Seleção dos Participantes

Neste experimento foram questionados usuários que possuem idade igual ou superior a dezoito anos no ambiente remoto e online. Os participantes tiveram acesso ao questionário através de links postados nas redes sociais e e-mails. Utilizando-se do contexto online, foi possível atingir um maior número de indivíduos, que por sua vez, possibilitou uma maior

heterogeneidade quanto as características dos participantes. É importante destacar que, devido ao escopo da pesquisa estar centrado exclusivamente nos residentes do município de Uberlândia, somente esses indivíduos foram considerados nos resultados e discussões.

5.4.2 Elaboração e Aplicação do Questionário

Para estabelecer um melhor conhecimento sobre as percepções dos participantes desse estudo em relação aos parques municipais de Uberlândia/MG, foi necessário a realização de alguns questionamentos à população uberlandense. Neste sentido, foi elaborado e aplicado um questionário avaliativo com sete seções principais, sendo eles, 1) perfil do participante, 2) Elementos do Parque do Sabiá, 3) Elementos do Parque Municipal Victório Siquierolli, 4) Elementos do Parque Municipal da Gávea, 5) Elementos do Parque Linear do Rio Uberabinha, 6) Localização dos parques e, por fim, 7) Barreiras de Visitação (Apêndice I). Vale destacar que, utilizou-se o aplicativo do *google forms* para a confecção do formulário.

Nos elementos de cada parque foi solicitado aos indivíduos o estabelecimento de suas percepções emocionais quanto aos seguintes aspectos: áreas, infraestrutura, localização, atividades e usos. Além disso, foram convidados a compartilhar suas perspectivas sobre a principal função e emoção associada aos parques. Ressalta-se que, no tópico do perfil dos participantes, foram coletadas informações, incluindo idade, gênero e residência no município. Essa abordagem possibilitou identificar os residentes de Uberlândia, bem como compreender as faixas etárias e os gêneros dos entrevistados.

Nesse sentido, com o intuito de aprofundar a compreensão das valências emocionais vivenciadas nos parques *in situ*, foram selecionadas diferentes áreas de análise, isto é, baseado no que cada parque pode oferecer à população uberlandense. Essa abordagem teve como objetivo assegurar uma maior precisão na identificação da frequência de valências emocionais positivas, neutras e negativas experimentadas ao longo dos parques. Para realizar esse experimento no contexto online, foi aplicado o método proposto por Montello et al. (1994), no qual utilizam-se fotografias para ativar as memórias e recordações das paisagens nos indivíduos.

Por meio do método proposto por Montello et al. (1994), foi possível identificar quais áreas são mais propensas a transmitir valências emocionais positivas, neutras e negativas. Desta forma, nesta pesquisa utilizou-se de fotografias para estimular as recordações e memórias emocionais dos usuários experimentadas nas áreas de interesse.

Neste viés, o questionário ficou online e recebeu respostas do dia 27/11/2023 a 03/01/2024, durante esse período foi possível coletar dados de 109 participantes no total, sendo 106 provenientes de residentes de Uberlândia e três originadas de não moradores.

5.4.3 Caracterização dos participantes

Para aprofundar a compreensão das características dos 106 participantes questionados, foram formuladas duas perguntas específicas sobre o perfil dos envolvidos, abordando a idade e o gênero. Nesse contexto, observa-se que os frequentadores dos parques se autodeclararam da seguinte maneira: 41 do gênero masculino (38,68%), 63 do gênero feminino (59,43%), 1 não-binário (0,94%) e, por fim, 1 gênero-fluido (0,94%). Neste contexto, destaca-se uma prevalência de participantes do gênero feminino em comparação com o masculino e demais identidades de gênero.

Enquanto isso, também é possível visualizar a presença expressiva de jovens adultos, principalmente na faixa etária de 23-27 anos, onde 35 participantes contribuíram significativamente. Adicionalmente, observa-se uma considerável adesão nas faixas etárias de 18-22 e 28-32 anos, com 12 e 21 participantes, respectivamente. As participações entre os adultos também se destacam, com 12 pessoas na faixa etária de 33-37 anos, 13 na faixa de 38-42 anos, 3 na faixa etária 43-47, 5 na faixa etária 48-52, 3 na faixa etária 53-57, 1 na faixa etária 58-62 e 1 na faixa etária 63.

5.4.4 Categorização dos dados emocionais

Os dados referentes às percepções emocionais dos participantes, ao qual possuem resposta aberta, foram submetidos ao modelo de processamento de linguagem natural com base em inteligência artificial “ChatGPT”. Este instrumento foi aplicado para categorizar as respostas dos participantes em valências positivas, neutras e positivas. Com base nessa análise, foi possível identificar as principais valências emocionais expressas pelos residentes de Uberlândia.

Desta forma, foi solicitado para o “ChatGPT” realizar o seguinte comando para as respostas obtidas em cada parque: “Analise o texto fornecido e classifique as palavras associadas a emoções em três categorias distintas: Valências emocionais positivas, neutras e negativas. Caso alguma palavra não esteja claramente associada a uma categoria, você poderá omitir a categoria. Certifique-se de fornecer uma classificação precisa”.

5.4.5 Análise dos Resultados

A análise dos resultados deste experimento foi conduzida com base nos dados obtidos por meio do questionário, que abordou as percepções emocionais dos usuários em relação as áreas, infraestrutura, localização, atividades e usos. Além disso, foram investigadas as barreiras para visitação, as funções principais e as emoções dos participantes relacionadas aos parques. (Apêndice I).

Após a conclusão da etapa de coleta de dados, entrou em cena a próxima fase: a tabulação de todos os dados adquiridos através do questionário. Nesse contexto, uma abordagem indispensável foi a elaboração de tabelas, gráficos e representações visuais que retratem os dados obtidos relacionados às características dos participantes, áreas, infraestrutura, localização, funções, barreiras de visitação, atividades e usos dos parques uberlandenses.

Em seguida, a fim de avaliar e distinguir as percepções emocionais dos visitantes nos parques, foi adotada uma escala adaptada de Likert (1932) com uma graduação de 1 a 5. Nessa escala, o valor 1 indica uma maior frequência de valências emocionais negativas, como tristeza, raiva e medo, enquanto o valor 5 representa uma maior frequência de valências emocionais positivas, como alegria, felicidade e satisfação. Com base nessa escala, foi possível analisar quais elementos estão influenciando positivamente, negativamente ou então de maneira neutra a população, permitindo uma compreensão mais aprofundada de como esses fatores afetam as percepções emocionais dos visitantes nos parques.

Para alcançar uma média emocional entre as áreas e os elementos dos parques foi necessário a utilização das médias aritméticas ponderadas e simples. A média aritmética ponderada é aplicada em casos no qual há necessidade de estabelecer valor médio que possuem pesos distintos, enquanto a média aritmética simples ocorre quando não há pesos específicos naquela atividade em específico. Sendo ambas, etapas essenciais para o processo desta pesquisa.

Desta forma, a média aritmética ponderada decorre da multiplicação dos valores pelo seu peso próprio. Posteriormente, são somados os produtos resultantes e os valores dos pesos atribuídos, realizando assim, a divisão da soma dos produtos pela soma dos pesos (Reisswitz, 2009), conforme indicado na equação 1:

Equação [1]

Média Aritmética Ponderada

$$MAP = \frac{\sum_{i=1}^{n}(Xi.Fi)}{\sum_{i=1}^{n} Fi}$$

MAP: Média Aritmética Ponderada

n: Número de elementos da amostra

Xi: Valor de Cada Elemento

Fi: Pesos utilizados (participantes)

∑: Símbolo que indica a somatória

i=1: início da soma pelo primeiro elemento

Além disso, adotou-se o cálculo da média aritmética como uma etapa essencial do processo. A média aritmética simples é uma métrica que desempenhou um papel fundamental na síntese e na compreensão das tendências gerais das respostas emocionais coletadas das áreas e dos elementos estudados nesta pesquisa. Isso permitiu resumir de maneira eficaz o panorama emocional e identificar padrões subjacentes. Desta maneira, o cálculo da média aritmética simples ocorreu pela equação 2 demonstrada a seguir:

Equação [2]

Média Aritmética Simples

$$MAS = \frac{\sum_{i=1}^{n} Xi}{n}$$

MAS: Média Aritmética Simples

n: Número de elementos contidos na amostra

Xi: Todos os valores da série

∑: Símbolo que indica a somatória

i=1: primeiro elemento da amostra

Depois da efetivação de todo esse processo, os dados emocionais das áreas do parque se encontraram aptos para serem inseridos nos produtos cartográficos. Os mapas emocionais foram confeccionados utilizando o *software* livre QGIS, sendo propostos dois métodos distintos

para a elaboração destes mapas. Um dos métodos baseia-se na representação gráfica de emojis, enquanto o outro utiliza a densidade de Kernel.

Na concepção dos mapas emocionais com a representação gráfica de emojis, foi essencial atribuir valores às valências emocionais. Esses valores, foram baseados na escala de Likert de 1 a 5, sendo subdivididos em intervalos iguais, resultando nas seguintes categorias: 1 a 1,79 classificados como muito negativo, 1,80 a 2,59 como negativo, 2,60 a 3,39 como neutro, 3,40 a 4,19 como positivo, e 4,20 a 5,00 como muito positivo (Tabela 3).

Tabela 3 – Escala das valências das emoções nas respostas dos participantes

Nota	1-1,79	1,80-2,59	2,60-3,39	3,40-4,19	4,20-5,00
Classificação	Muito Negativo	Negativo	Neutro	Positivo	Muito Positivo
Representação Gráfica					

Fonte: Autores (2024).

No contexto dos mapas emocionais elaborados a partir da densidade de Kernel, foram estabelecidos os seguintes parâmetros para a sua realização: raio de Kernell de 150 metros, célula de 1 metro e a classificação dos pontos foi realizada utilizando o método de Quebra Natural (Jenks). A decisão de adotar este método como alternativa para a representação dos dados emocionais foi baseada pela sua utilização em diversos outros estudos da temática, incluindo pesquisas como os de Kohm (2009), Meenar; Mandarano (2021), Ashkezari-Toussi; Kamel; Sadoghi Yazdi (2019), e Pánek (2018).

5.5 Resultados e Discussões

O foco inicial dos resultados e discussões desta pesquisa é o Parque do Sabiá, destacando-se como o parque que recebeu o maior número de respostas da população de Uberlândia. Um total de 102 pessoas contribuíram com suas experiências, compartilhando informações sobre suas visitas passadas ou atuais ao local. Contudo, quatro residentes do município relataram não conhecer o local.

Para avaliar as percepções dos participantes em relação às diferentes áreas desse parque, elaborou-se a Tabela 4, apresentando dados sobre as respostas emocionais dos usuários. Notadamente, algumas áreas se destacaram ao receber avaliações emocionais, com médias ponderadas superiores a 4,20. Essas áreas incluem a "Área B1 (Entrada Santa Mônica)", "Área

B2 (Entrada Jardim Sabiá)", "Área B3 (Entrada Mundo da Criança)", "Área B4 (Entrada Tibery)", "Área D (Arena Park)", "Área E (Quiosques)", "Área J (Bosque e praça Pau-Brasil)", "Área K (Mundo da Criança)" e "Área T (Represa do Parque do Sabiá)".

Observa-se que a maioria das áreas designadas no parque recebeu avaliações com uma média ponderada na faixa de 3,40 a 4,19. Exemplos dessas áreas incluem a "Área L (Quadras desportivas)", a "Área P (Palco Multíuso)", a "Área C1 (Academia ao ar livre)" e diversas outras. Esses resultados indicam que, embora essas áreas não tenham alcançado as melhores médias, ainda assim proporcionaram boas experiências para os participantes. É relevante salientar que as áreas que apresentaram as médias ponderadas mais baixas foram a "Área A (Estacionamento)" e a "Área M (Zoológico)", registrando médias de 3,16 e 3,28. Além disso, observa-se que, apesar de suas médias ponderadas estarem acima de 3,15, essas áreas registraram um maior número de notas 1 e 2 em comparação com as demais. Isso sugere a necessidade de possíveis melhorias nesses locais, a fim de otimizar a experiência dos visitantes.

Tabela 4 – Áreas do parque Sabiá e respostas emocionais dos participantes

Áreas/ Escala de Likert	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**Média Ponderada**	**Não Conheço essa área**
Área A (Estacionamento)	7	23	29	25	14	3,16	4
Área B1 (Entrada Santa Mônica)	0	1	12	30	59	4,44	0
Área B2 (Entrada Jardim Sabiá)	0	1	11	26	47	4,4	17
Área B3 (Entrada Mundo da Criança)	0	2	16	23	55	4,36	6
Área B4 (Entrada Tibery)	0	3	9	28	57	4,43	5
Área C1 (Academia ao ar livre)	1	4	19	31	41	4,11	6
Área C2 (Academia ao ar livre)	1	4	17	34	38	4,11	8
Área C3 (Academia ao ar livre)	2	3	17	30	42	4,14	8
Área D (Arena Park)	0	2	15	21	45	4,31	19
Área E (Quiosques)	0	2	9	30	60	4,47	1
Área F (Campos de Futebol)	3	4	20	23	32	3,94	20
Área G1 (Estabelecimento Comercial)	0	9	25	23	36	3,92	9
Área G2 (Estabelecimento Comercial)	0	7	19	22	51	4,18	3
Área G3 (Estabelecimento Comercial)	1	9	26	19	37	3,89	10

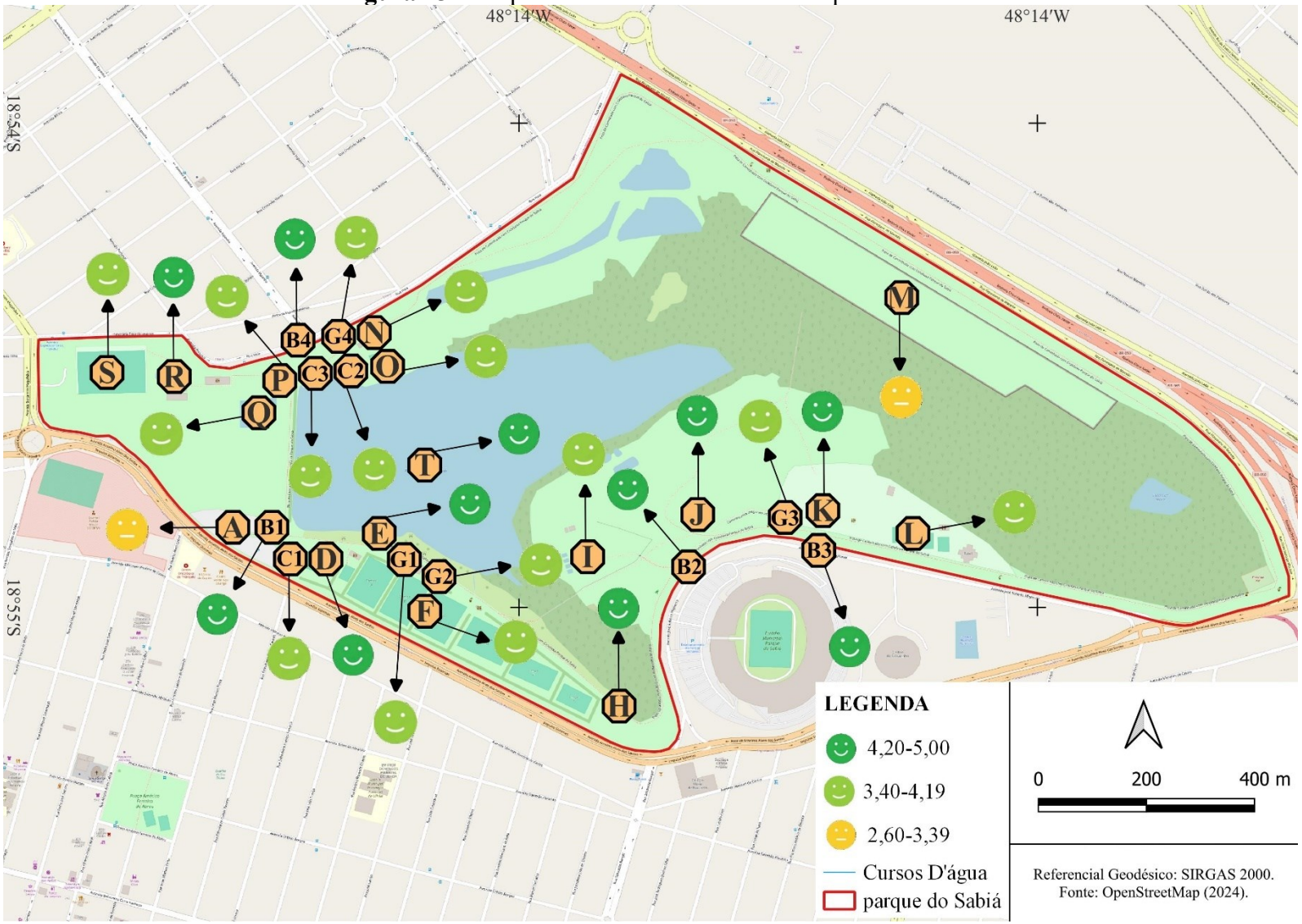
Área G4 (Estabelecimento Comercial)	0	7	22	23	40	4,04	10
Área H (Jardim Sabiá)	3	0	10	21	60	4,44	8
Área I (Aquário)	11	7	14	19	26	3,55	25
Área J (Bosque e praça Pau-Brasil)	1	0	4	34	54	4,51	9
Área K (Mundo da Criança)	3	5	13	22	54	4,23	5
Área L (Quadras desportivas)	2	4	17	23	43	4,13	13
Área M (Zoológico)	12	16	22	23	22	3,28	7
Área N (Cascata Jardim das Águas)	1	4	14	33	41	4,17	9
Área O (Campo de Areia e Peteca)	0	4	18	28	30	4,05	22
Área P (Palco Multíuso)	3	7	21	22	31	3,85	18
Área Q (Piscinas do Parque do Sabiá)	0	5	15	24	24	3,99	34
Área R (Bosque Lady Lane)	0	2	7	25	38	4,38	30
Área S (Campo Sabiazinho)	0	6	14	24	31	4,07	27
Área T (Represa do Parque do Sabiá)	0	2	11	21	65	4,51	3
				Média Geral		4,10	

Fonte: Autores (2024).

Nessa perspectiva, ao calcular a média de todas as áreas, o parque apresenta uma média geral de 4,10. Além disso, destaca-se que algumas áreas, como a Área F (Campos de Futebol)", "Área I (Aquário)", "Área O (Campo de Areia e Peteca)", "Área R (Bosque Lady Lane)" e "Área Q (Piscinas do Parque do Sabiá)", registraram um número significativo de desconhecimento. Umas das possíveis análises para a falta de conhecimento dessas áreas podem estar atreladas ao fato de que esses locais não estão situados no percurso ou próximos da pavimentação principal do parque.

Analisando os dados da Tabela 4, juntamente com a representação cartográfica da Figura 25. É possível averiguar que os resultados referentes as áreas apresentaram resultados bastante heterogêneos ao longo das áreas determinadas, variando principalmente entre as médias de “3,40-4,19” (valências emocionais positivas) e “4,20-5,00” (valências emocionais muito positivas). Vale ressaltar, que as únicas áreas a demonstrarem valências emocionais neutras neste parque, foram o estacionamento e o zoológico, sugerindo assim, uma possível necessidade de melhorias nesses aspectos em específico.

Figura 25 – Mapa emocional das áreas do Parque do Sabiá



Fonte: Autores (2024).

Na avaliação da infraestrutura do Parque Sabiá (Tabela 5), observa-se que elementos como paisagismo e áreas verdes, trilhas e caminhos pavimentados, e áreas de descanso e sombra obtiveram pontuações médias elevadas, variando entre 4,39 e 4,7. Essa tendência é atribuída ao fato de que diversos participantes atribuíram o valor máximo na escala de Likert (5), indicando que esses aspectos contribuem significativamente para uma experiência mais positiva no local. Por outro lado, aspectos como sanitários, coletores de resíduos e bebedouros apresentaram médias inferiores a 4,0. Esses elementos de infraestrutura foram os que mais frequentemente receberam avaliações 1, 2 e 3, indicando assim, a necessidade de uma investigação mais aprofundada para compreender essas percepções mais negativas. É interessante notar que, apesar das discrepâncias entre os diferentes elementos da infraestrutura, a perspectiva emocional geral dos participantes é expressa por uma média geral de 4,19.

Tabela 5 –Infraestrutura do Parque Sabiá e respostas emocionais dos participantes

Infraestrutura/ Escala de Likert	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**Média Ponderada**	**Não tenho certeza**
Paisagismo e áreas verdes	0	2	3	19	78	4,7	0
Trilhas e caminhos pavimentados	0	1	11	30	60	4,46	0
Iluminação	1	3	9	41	44	4,27	4
Áreas de lazer (playground, academias ao ar livre, etc)	0	3	15	38	43	4,22	3
Áreas de descanso e sombra	0	3	16	21	62	4,39	0
Sanitários	3	5	29	29	28	3,79	8
Coletores de resíduos	2	7	18	33	36	3,98	6
Bebedouros	5	11	17	37	29	3,75	3
				Média Geral		4,19	

Fonte: Autores (2024).

Ao examinar a Tabela 6, que aborda as atividades e usos do parque, fica evidente que todos os elementos apresentam médias ponderadas superiores a 4,0, resultando em uma média geral de 4,35. Esse panorama sugere uma avaliação mais positiva e consistente por parte dos participantes em relação às atividades oferecidas e aos diversos usos do parque. No entanto, é crucial destacar que apesar das médias elevadas, há um índice significativo de não realização de atividades recreativas, educacionais e culturais. Essa observação destaca uma oportunidade para a gestão do parque explorar estratégias que incentivem uma maior participação nessas categorias específicas.

Tabela 6 – Atividades/usos do Parque Sabiá e respostas emocionais dos participantes

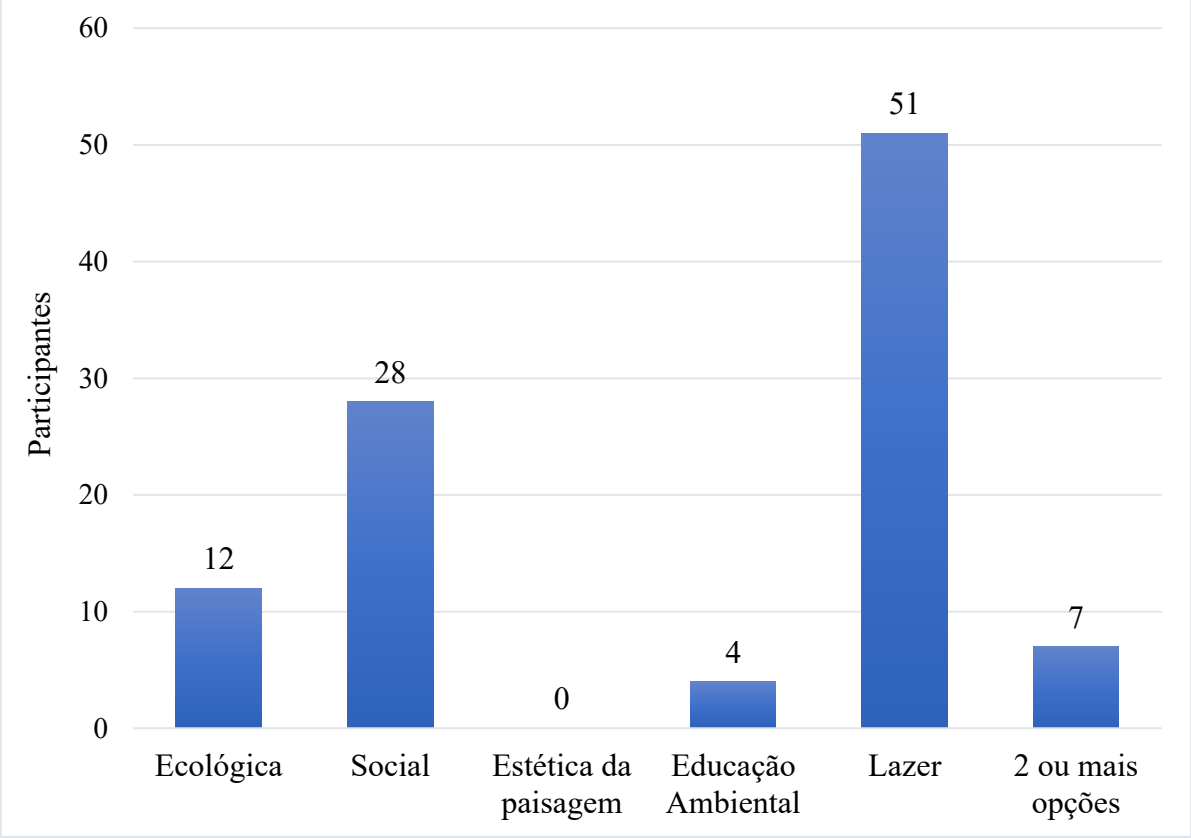
Atividades e usos/ Escala de Likert	1	2	3	4	5	Média Ponderada	Não realizo este tipo de atividade/uso
Atividades recreativas (Ex: Brincar com os filhos, Yoga, Musculação e outros)	0	7	11	12	50	4,31	22
Atividades físicas (Ex: Jogar futebol, basquete, caminhada, corrida e outros)	0	8	8	17	58	4,37	11
Atividades educacionais e culturais (Ex: Educação Ambiental, Eventos, exposições e outros)	1	8	13	18	37	4,06	25
Contemplação da natureza/Paisagem	0	1	6	16	74	4,68	5
				Média Geral		4,35	

Fonte: Autores (2024).

Ao analisar as percepções da população sobre a principal função do Parque do Sabiá (Figura 26), destaca-se que a maioria expressa a visão de que o local é destinado principalmente ao lazer, com 51 respostas, seguido pelo propósito social, mencionado em 28 respostas. Essa predominância pode ser atribuída, muito provavelmente, à ampla variedade de atributos (quadras esportivas, uma extensa pista de caminhada, campos de futebol, piscinas e outros) que o Parque do Sabiá oferece aos residentes de Uberlândia.

Respostas direcionadas a função ecológica e educação ambiental também foram registradas, porém com menor ênfase. Vale destacar, que sete indivíduos relataram que o parque possui mais de uma função, tais como o relato do seguinte participante: “Não é só uma opção! É um conjunto entre a parte social junto com a ecológica, a parte do lazer também e principalmente a educação ambiental que deveria ser feito com frequência!” [*sic*]. Isso destaca que alguns participantes observaram que esse parque não possui apenas uma função, porém funções integradas.

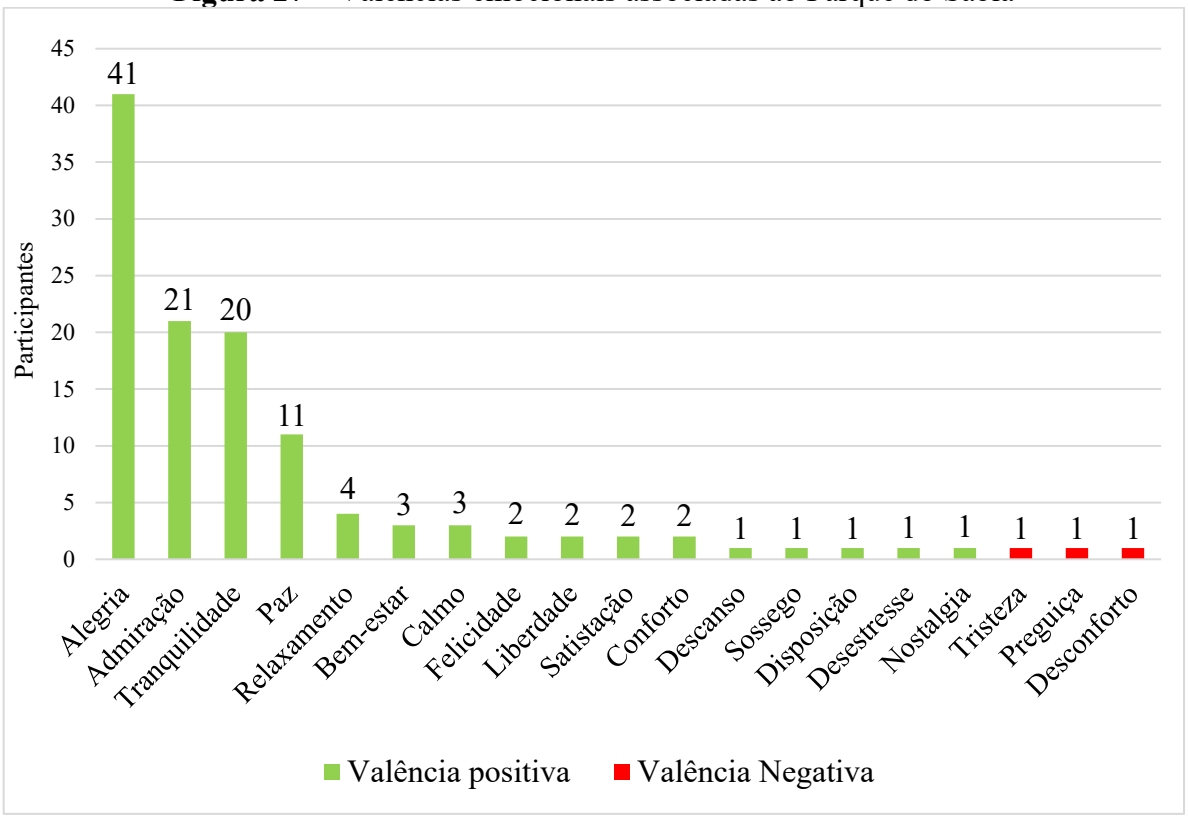
Figura 26 – Percepções da População sobre a principal função do Parque do Sabiá



Fonte: Autores (2024).

Averiguando as principais emoções associadas a este parque em específico (Figura 27), pode-se observar que a maioria das respostas afetivas foram baseadas nas valências emocionais positivas, tais como, Alegria (41), Admiração (21), Tranquilidade (20), entre outras. Valências emocionais negativas também foram registradas (Tristeza, preguiça e desconforto), porém com uma participação muito menor se comparada às positivas. Desta forma, essa repercussão indica uma boa experiência para os visitantes, sugerindo assim, que os diversos elementos oferecidos pelo parque atendem as demandas da população uberlandense.

Figura 27 – Valências emocionais associadas ao Parque do Sabiá



Fonte: Autores (2024).

Partindo para o Parque Municipal Victório Siquierolli, das 106 respostas coletadas, destacam-se as opiniões de 47 cidadãos que já desfrutaram da visita, assim como as perspectivas de 56 indivíduos que ainda não foram ao local. Além disso, foi notado o registro de 3 respostas manifestando incerteza em relação a visitas anteriores. Com o intuito de analisar a resposta emocional dessas 47 pessoas em relação às diversas áreas do parque, elaborou-se a Tabela 7.

Em relação a tabela 7, fica evidente que as áreas como “Área C (Cantinho das Abelhas)” e “Área D (Anfiteatro ao ar livre)” e “Área E (Parque infantil)” apresentaram uma média ponderada superior a 4,20. Contudo, as Área A (Entrada)”, “Área B (Museu da biodiversidade do Cerrado)”, “Área F (Córrego Liso)”, “Área G (Estacionamento)” e “Área E (Parque infantil)” obtiveram notas abaixo de 4,19, indicando uma avaliação menos favorável por parte dos participantes.

Vale destacar que essas áreas apresentaram bastante consistência nas respostas atribuídas ao valor 5, demonstrando uma baixa variabilidade nas avaliações, com exceção das “Área F (Córrego Liso)” e “Área G (Estacionamento)”. Nesse sentido, foi possível observar nesses aspectos, uma diminuição nas respostas com valor 5 e um aumento nas avaliações com 1 e 3. Isto provavelmente está ligado, ao fato de que o estacionamento do parque carecer de cobertura solar para os veículos e não possuir asfalto. Quanto a área do Córrego, pode ser que

esse elemento exija uma maior atenção do local, necessitando possivelmente, de modificações e manutenções para que seja mais atrativo ao público. Apesar das disparidades nas avaliações, a média geral das áreas se estabeleceu em 3,99.

Tabela 7 – Áreas do Parque Municipal Victório Siquierolli e respostas emocionais dos participantes

Áreas/ Escala de Likert	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**Média Ponderada**	**Não Conheço essa área**
Área A (Entrada)	1	3	8	12	23	4,13	0
Área B (Museu da biodiversidade do Cerrado)	3	1	6	13	24	4,15	0
Área C (Cantinho das Abelhas)	1	1	6	11	21	4,25	7
Área D (Anfiteatro ao ar livre)	0	2	3	16	22	4,35	4
Área E (Parque infantil)	1	5	5	11	20	4,05	5
Área F (Córrego Liso)	5	3	8	14	14	3,66	3
Área G (Estacionamento)	5	1	16	12	8	3,40	5
				Média Geral		3,99	

Fonte: Autores (2024).

Desta forma, ao analisar o mapa emocional do Parque Municipal Victório Siquierolli (Figura 28), percebe-se que grande parte das áreas selecionadas se encontram relativamente próximas umas das outras, sendo estabelecidas logo após a entrada do parque. Em razão disso, entende-se que a distribuição dessas áreas pode estar diretamente ligada ao principal propósito do espaço, que é a conservação do ambiente natural. Vale ressaltar, que essa característica pode dificultar a tomada de decisões em relação a criação de novos espaços ao local, visto que seu objetivo principal é a conservação ambiental.

Sendo assim, com base na perspectiva emocional da população apenas as áreas “D (Anfiteatro ao ar livre) e E (Parque infantil)” alcançaram as valências emocionais muito positivas, enquanto as demais apresentaram valores que manifestam valências positivas. Vale destacar, que neste parque, nenhuma área obteve características que pudessem ser classificadas na categoria de neutralidade ou abaixo.

Figura 28 – Mapa emocional das áreas do Parque Municipal Victório Siquierolli



Fonte: Autores (2024).

Quanto à infraestrutura e suas respostas emocionais (Tabela 8), destaca-se que apenas os aspectos de “Paisagismo e áreas verdes”, assim como “Trilhas e caminhos pavimentados”, obtiveram médias superiores a 4,20. Enquanto, que as demais áreas revelaram valores abaixo desse patamar. Destaca-se que os aspectos de infraestrutura relacionados a “Áreas de lazer”, ‘Sanitários”, “Coletores de Resíduos” e “Bebedouros” apresentaram médias ponderadas significativamente inferiores se comparada aos demais elementos, sugerindo assim, a necessidade de implementações de melhorias nesses aspectos relacionados a infraestrutura do parque.

Nesse contexto, a média geral da infraestrutura do parque foi estabelecida em 4,02. É relevante ressaltar que foi expressa uma considerável falta de certeza por parte dos usuários em relação aos seguintes aspectos de infraestrutura: Coletores de Resíduos, Sanitários, Áreas de lazer, Iluminação e Bebedouros.

Tabela 8 – Infraestrutura do Parque Municipal Victório Siquierolli e respostas emocionais dos participantes

Infraestrutura/ Escala de Likert	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**Média Ponderada**	**Não tenho certeza**
Paisagismo e áreas verdes	0	2	2	12	30	4,52	1
Trilhas e caminhos pavimentados	0	4	3	16	20	4,21	4
Iluminação	2	3	6	12	15	4,15	9
Áreas de lazer (playground, academias ao ar livre, etc)	3	4	8	10	14	3,72	8
Áreas de descanso e sombra	1	1	9	10	21	4,17	5
Sanitários	2	4	8	9	12	3,71	12
Coletores de resíduos	2	3	8	7	15	3,86	12
Bebedouros	2	3	6	8	14	3,88	14
				Média Geral		4,02	

Fonte: Autores (2024).

A Tabela 9 destaca as respostas emocionais em relação às atividades e usos no Parque Municipal Victório Siquierolli. É evidente que as atividades esportivas e atividades recreativas são as únicas que obtiveram uma média ponderada abaixo de 4,20, resultando em uma média geral de 4,10. Vale salientar que as atividades esportivas apresentaram a pior média ponderada neste parque, isto provavelmente ocorre, devido ao parque não disponibilizar equipamentos e áreas que permitem a prática dessa atividade. Além disso, é notável que a contemplação da

natureza/paisagem é a única atividade/uso que todos os participantes realizam, enquanto as demais atividades apresentam números iguais ou superiores a 9 de não execução. Isto pode sugerir que, ao visitar o parque, as pessoas busquem um contato mais predominante com a natureza/paisagem.

Tabela 9 – Atividades/usos do Parque Municipal Victório Siquierolli e respostas emocionais dos participantes

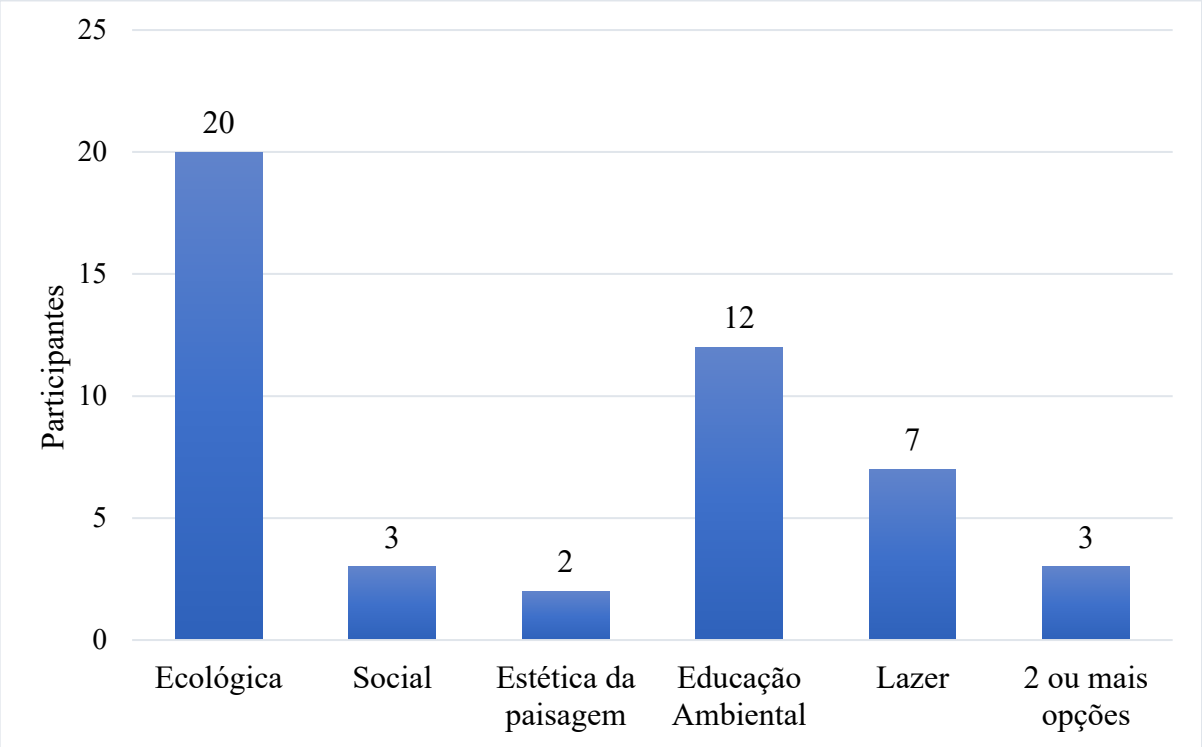
Atividades e usos/ Escala de Likert	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**Média Ponderada**	**Não realizo este tipo de atividade/uso**
Atividades recreativas (Ex: Brincar com os filhos, Yoga, Musculação e outros)	1	5	2	8	17	4,06	14
Atividades físicas (Ex: Jogar futebol, basquete, caminhada, corrida e outros)	3	4	10	7	12	3,58	11
Atividades educacionais e culturais (Ex: Educação Ambiental, Eventos, exposições e outros)	1	2	6	6	23	4,26	9
Contemplação da natureza/Paisagem	0	1	6	8	32	4,51	0
				Média Geral		4,10	

Fonte: Autores (2024).

No contexto da principal função desse parque (Figura 29), a população percebe suas atribuições primordiais como sendo de natureza ecológica, com 20 respostas, e a promoção da educação ambiental, com 12 respostas. Essa percepção destaca a relevância atribuída pela comunidade às dimensões ambientais e educacionais do parque, sugerindo um reconhecimento de sua importância tanto para a conservação ambiental quanto para a conscientização ambiental da população.

As funções relacionadas ao lazer, socialização e estética da paisagem também foram identificadas como as principais funções deste parque, com 7, 3 e 2 respostas, respectivamente. Vale destacar que, de forma semelhante ao que foi observado no Parque do Sabiá, três participantes mencionaram que o Parque Municipal Victório Siquierolli desempenha mais de uma função, sendo um desses relatos expresso da seguinte forma: "Ecológica principalmente, mas que envolve também o aspecto social e a educação ambiental!". Averiguando assim, mais uma observação integrada das funções dos parques.

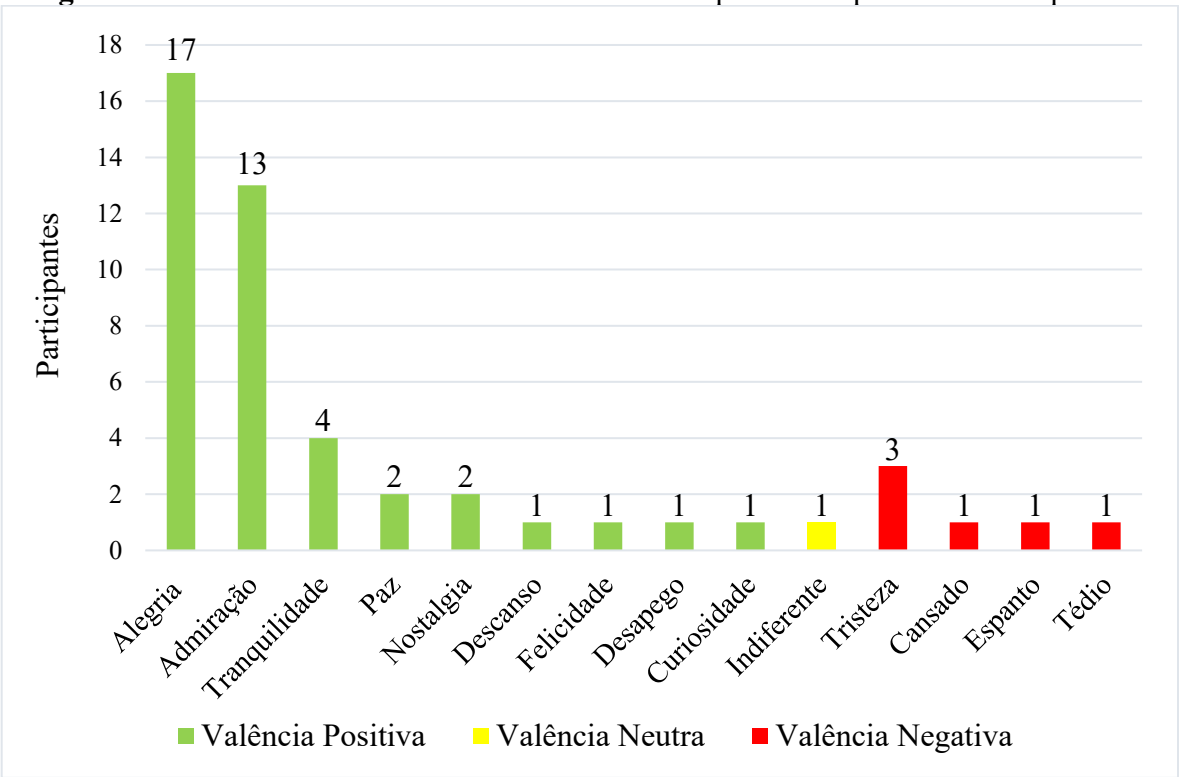
Figura 29 – Percepções da População sobre a principal Função do Parque Municipal Victório Siquierolli



Fonte: Autores (2024).

Destacando as emoções mais relevantes relatadas pelos participantes do Parque Municipal Victório Siquierolli (Figura 30), visualiza-se que as palavras relacionadas as valências emocionais positivas foram as principais a serem citadas. Contudo, as valências negativas também apareceram neste parque, sendo relatado aspectos como tristeza (3), espanto (1), tédio (1) e cansaço (1). Neste caso, houve apenas um relato registrado de valência neutra, sendo ele, “indiferente”. Neste viés, esses dados apontam, que a maioria dos respondentes visualiza o parque através de valências positivas, entretanto, também houve registros de valências negativas e neutras, indicando assim, que alguns participantes não adquiriram boas experiências ao visitarem o local.

Figura 30 – Valências emocionais associadas ao Parque Municipal Victório Siquierolli



Fonte: Autores (2024).

Após a análise dos dados referentes aos Parques do Sabiá e do Parque Municipal Victório Siquierolli, os participantes foram convidados a compartilhar suas impressões sobre o Parque Municipal da Gávea. Desta forma, foram obtidas 39 respostas de indivíduos que já desfrutaram da experiência no parque, ao passo que 63 participantes indicaram não ter visitado ainda. Além disso, 4 indivíduos manifestaram incerteza em relação à visitação do parque.

Nesse contexto, a avaliação do Parque Municipal da Gávea aponta que a maioria das áreas selecionadas receberam respostas emocionais, com pontuações entre o intervalo de 3,40 a 4,19. Destacam-se, entre essas áreas, a trilha do sistema solar (Área C1 até a Área C5), “Área E (Quiosque de Exposições do Museu Dica)”, “Área G (Praça Tabela Periódica)”, “Área I (Praça Física)”, “Área K (Córrego Vinhedos)” e outras. Contudo, é crucial observar que algumas áreas apresentaram médias ponderadas abaixo da média ponderada de 3,39. Especificamente, a Área A (Estacionamento), Área B1 (Entrada 1) e Área B2 (Entrada 2) (Tabela 10). Ressalta-se, de maneira significativa, que a Área B2 (Entrada 2) foi identificada com a pior média ponderada (2,69) entre todas as áreas. Este resultado sugere a necessidade de uma análise mais aprofundada para compreender os fatores contribuintes para essa percepção, visto que as portarias/entradas são áreas de extrema importância para a atratividade do local. Posto isto, o parque se estabelece com uma média geral de 3,81.

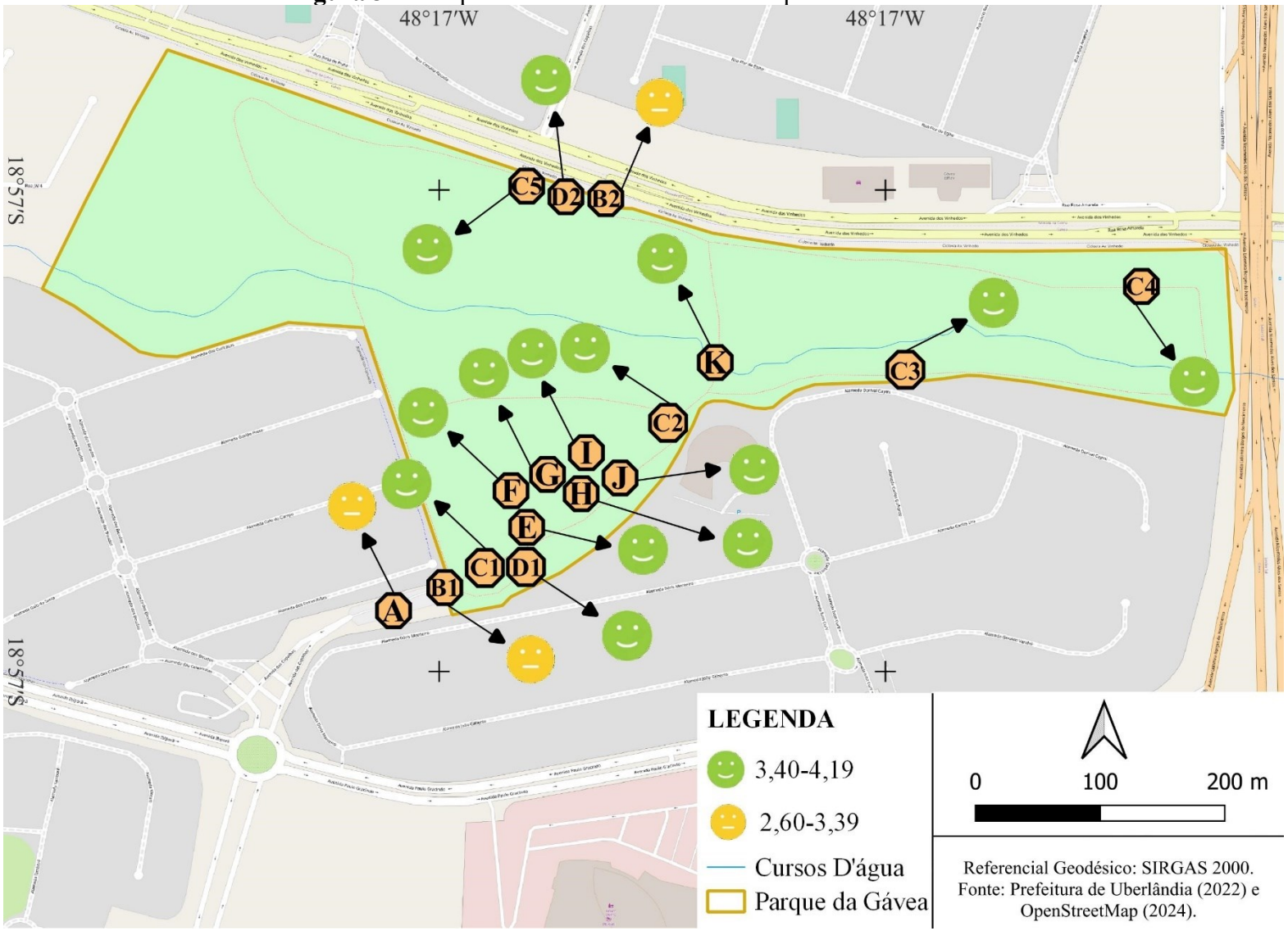
Tabela 10 – Áreas do Parque Municipal da Gávea e respostas emocionais dos participantes

Áreas/ Escala de Likert	1	2	3	4	5	Média Ponderada	Não Conheço essa área
Área A (Estacionamento)	1	8	12	9	7	3,35	2
Área B1 (Entrada 1)	5	7	10	10	6	3,13	1
Área B2 (Entrada 2)	9	7	11	4	5	2,69	3
Área C1 - Trilha do sistema solar (planetas Mercúrio, Vênus, Terra e Marte)	1	2	5	14	16	4,11	1
Área C2 - Trilha do sistema solar (Planeta Júpiter)	0	3	5	14	16	4,13	1
Área C3 - Trilha do sistema solar (Planeta Saturno)	0	3	6	14	15	4,08	1
Área C4 - Trilha do sistema solar (Planeta Urano)	0	3	7	14	14	4,03	1
Área C5 - Trilha do sistema solar (Planeta Netuno)	0	3	5	15	15	4,11	1
Área D1 (Espaço para alongamento)	1	5	11	10	8	3,54	4
Área D2 (Espaço para alongamento)	1	5	10	10	8	3,56	5
Área E (Quiosque de Exposições do Museu Dica)	0	2	6	15	12	4,06	4
Área F (Praça Passarinhar)	1	2	4	13	13	4,06	6
Área G (Praça Tabela Periódica)	1	2	3	12	16	4,18	5
Área H (Praça Carbono)	0	2	6	11	14	4,12	6
Área I (Praça Física)	0	2	6	11	15	4,15	5
Área J (Área de areia para crianças)	2	4	12	7	9	3,50	5
Área K (Córrego Vinhedos)	1	3	4	12	18	4,13	1
			Média Geral			3,81	

Fonte: Autores (2024).

Ao visualizar o mapa emocional das áreas do Parque da Gávea (Figura 31), é perceptível uma grande predominância de valências emocionais positivas da população em relação as áreas do local. Enquanto o estacionamento e as entradas do parque demonstram valências de neutralidade. Este fato pode apontar uma problemática, visto que esses aspectos são essenciais para oferecer um ambiente convidativo e instigador para os uberlandenses. Salienta-se que o Parque da Gávea não alcançou nenhuma métrica que determinasse a categoria “Muito Positiva”, indicando assim, a necessidade de melhorias no local para aprimorar as experiências dos visitantes.

Figura 31 – Mapa emocional das áreas do Parque da Gávea



Fonte: Autores (2024).

Ao analisar as respostas afetivas dos participantes em relação à infraestrutura do Parque Municipal da Gávea (Tabela 11), observou-se que apenas os elementos relacionados ao Paisagismo e Áreas Verdes, juntamente com as Trilhas e Caminhos Pavimentados, obtiveram médias ponderadas superiores a 4,20. Por outro lado, os demais aspectos apresentaram médias variando entre 3,34 e 3,91. Dentro desses aspectos, é possível visualizar uma incidência de respostas estabelecidas nas notas 1, 2 e 3, demonstrando assim, que algumas pessoas apresentam receio em relação a atual situação de infraestrutura do parque. Como resultado, a média geral de infraestrutura do parque alcança o valor de 3,74.

Tabela 11 – Infraestrutura do Parque Municipal da Gávea e respostas emocionais dos participantes

Infraestrutura/ Escala de Likert	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**Média Ponderada**	**Não tenho certeza**
Paisagismo e áreas verdes	0	0	6	16	17	4,28	0
Trilhas e caminhos pavimentados	0	1	9	10	19	4,21	0
Iluminação	0	4	7	12	12	3,91	4
Áreas de lazer (playground, academias ao ar livre, etc)	1	7	9	11	10	3,58	1
Áreas de descanso e sombra	3	5	9	11	10	3,53	1
Sanitários	1	6	7	9	9	3,59	7
Coletores de resíduos	2	6	7	10	9	3,53	5
Bebedouros	2	6	13	6	8	3,34	4
				Média Geral		3,74	

Fonte: Autores (2024).

Ao examinar a perspectiva emocional das atividades e usos do Parque Municipal de Uberlândia (Tabela 12), fica evidente que a população local atribuiu médias ponderadas iguais ou superiores a 4,0 para três elementos específicos: Atividades Recreativas, Atividades Educacionais e Culturais, bem como Contemplação da Natureza/Paisagem. No entanto, a categoria de Atividades Esportivas recebeu uma média significativamente inferior, registrando 3,19. Neste sentido, entende-se que parte dos participantes compreendem que há necessidade da implementação de mais elementos que permitem uma maior disponibilidade de atividades esportivas, visto que o parque só disponibiliza caminhos pavimentados e áreas de alongamento para a realização dessa prática. Desta maneira, a média geral da avaliação para as atividades e usos do parque atingiu 3,85.

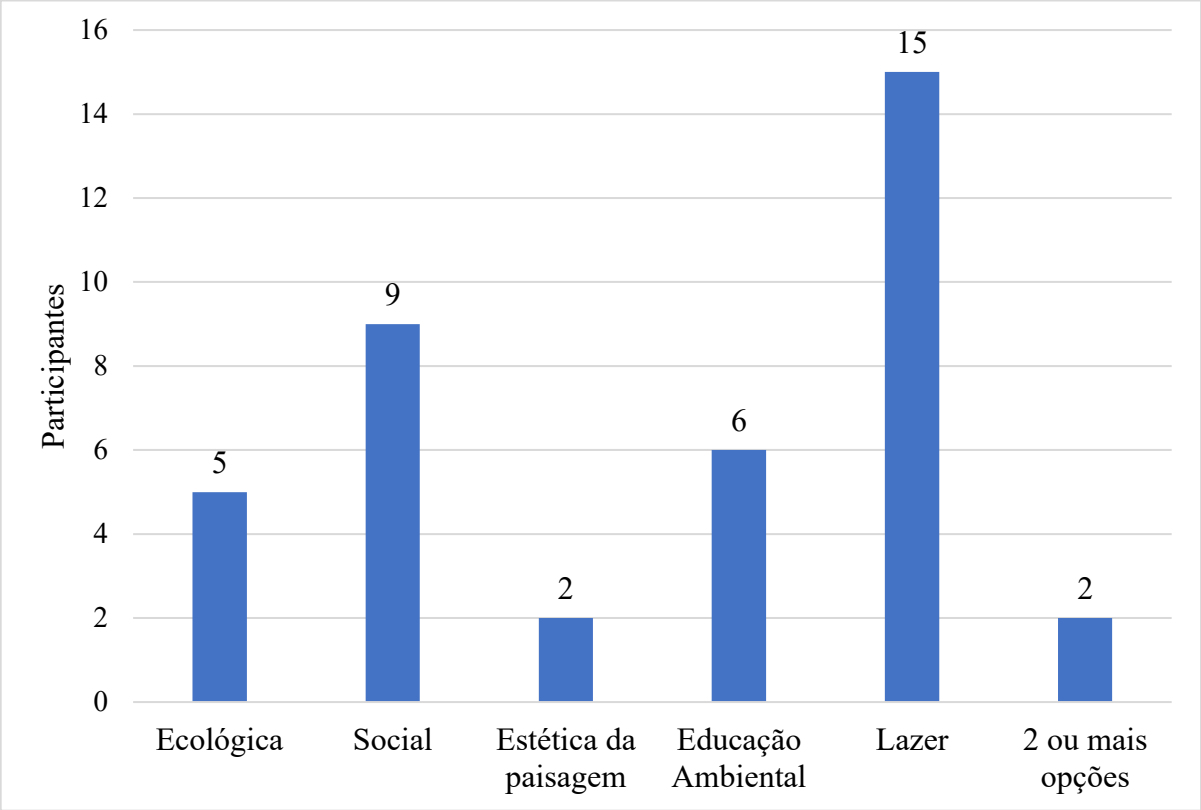
Tabela 12 – Atividades/usos do Parque Municipal da Gávea e respostas emocionais dos participantes

Atividades e usos/ Escala de Likert	1	2	3	4	5	Média Ponderada	Não realizo este tipo de atividade/uso
Atividades recreativas (Ex: Brincar com os filhos, Yoga, Musculação e outros)	0	4	7	9	15	4,0	4
Atividades físicas (Ex: Jogar futebol, basquete, caminhada, corrida e outros)	6	5	8	10	7	3,19	3
Atividades educacionais e culturais (Ex: Educação Ambiental, Eventos, exposições e outros)	2	0	8	9	15	4,03	5
Contemplação da natureza/Paisagem	2	0	7	10	20	4,18	1
			Média Geral			3,85	

Fonte: Autores (2024).

Em relação a função principal atribuída a este espaço (Figura 32), torna-se evidente que, no contexto geral, a população predominantemente o percebe como um local destinado ao Lazer, conforme indicado por 15 respostas. Em seguida, destaca-se a função Social, mencionada por 9 participantes. Além disso, também houve outras perspectivas, com 5 respostas voltadas para a função Ecológica, 6 para Educação Ambiental e 2 para a Estética da paisagem. Vale destacar que 2 indivíduos apontaram que o parque desempenha duas ou mais das opções anteriores, sendo uma delas expressa pelo seguinte comentário: “Todas as anteriores” [*sic*]. Determinando assim, mais indivíduos que visualizaram esse espaço como um conjunto de funções integradas.

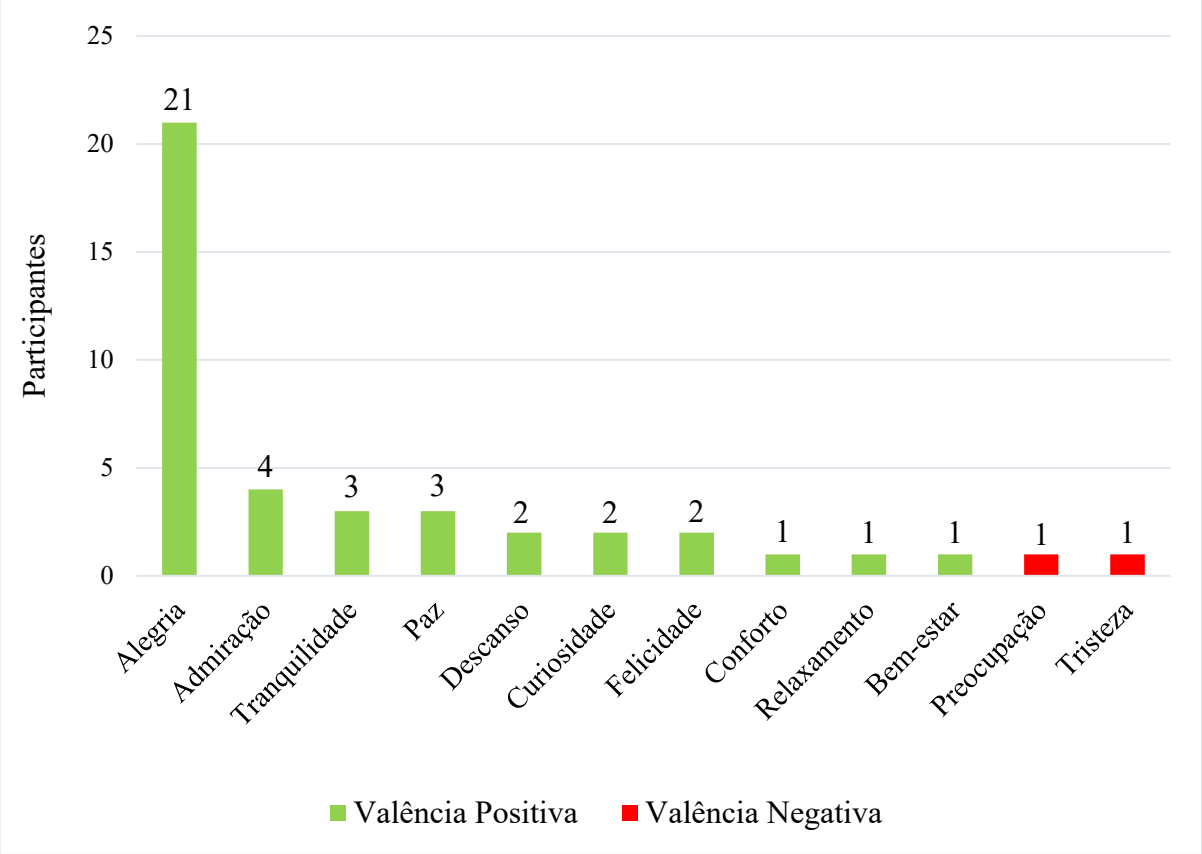
Figura 32 – Percepções da População sobre a principal Função do Parque Municipal da Gávea



Fonte: Autores (2024).

No quesito relacionado a associação das valências emocionais do Parque da Gávea (Figura 33), analise-se que apenas foram registradas valências positivas e negativas. Assim, como os outros parques houve uma grande predominância de respostas afetivas positivas, oferecendo destaque neste caso, para a "alegria" com 21 correspondências. Nas valências negativas foram registras apenas duas respostas, sendo elas, "preocupação" e "tristeza". Neste sentido, entende-se que em uma perspectiva geral, o Parque da Gávea está gerando valências emocionais positivas para a população uberlandense.

Figura 33 – Valências emocionais associadas ao Parque da Gávea



Fonte: Autores (2024).

O Linear do Rio Uberabinha é o último parque a ser analisado nesta pesquisa, recebendo um total de 36 respostas de indivíduos que já o visitaram. Entre os participantes, 67 afirmaram nunca terem estado no local, enquanto 3 pessoas não tinham certeza se já haviam visitado o parque. Destaca-se que este é o parque com o menor número de respostas, configurando-se neste estudo, como o menos conhecido entre os quatro analisados.

Nesse contexto, as avaliações emocionais das pessoas em relação às áreas deste parque (Tabela 13) revelam que somente a Área A (Rio Uberabinha) atingiu uma média ponderada superior a 4,0, ao passo que as demais exibiram uma variação média de 3,18 a 3,74. Isso resultou em uma média geral de 3,48 entre as áreas predefinidas. Além disso, este parque se destaca por apresentar o menor número de áreas disponíveis para a utilização pela população, totalizando apenas seis delas.

Tabela 13 – Áreas do Parque Linear do Rio Uberabinha e respostas emocionais dos participantes

Áreas/ Escala de Likert	1	2	3	4	5	Média Ponderada	Não Conheço essa área
Área A (Rio Uberabinha)	1	4	5	9	17	4,02	0
Área B (Posto 2)	1	4	13	9	9	3,58	0
Área C (Posto 3)	1	4	13	9	9	3,58	0
Área D (Lago das Mangueiras)	3	8	10	6	7	3,18	2
Área E (Lago das Capivaras)	2	6	13	5	8	3,32	2
Área F (Academia ao ar livre)	0	7	8	7	13	3,74	1
				Média Geral		3,48	

Fonte: Autores (2024).

Neste viés, ao observar o mapa emocional das áreas do Parque Linear do Rio Uberabinha (Figura 34) juntamente com a Tabela 13, averígua-se que a maioria das áreas foram estabelecidas com valências positivas. Porém, áreas como "Área D (Lago das Mangueiras)" e "Área E (Lago das Capivaras)" foram categorizadas com um teor de neutralidade. Desta forma, assimila-se uma possível falta atratividade e interesse em relação a essas áreas, que por sua vez, abaixa a média geral da percepção emocional do local.

Vale destacar que, assim como o Parque Municipal Victório Siquierolli, este espaço possui poucas opções de áreas capazes de gerarem atratividade para a população. Portanto, percebe-se que a promoção de novos elementos por parte do poder público e a melhoria dos já existentes, possui o potencial de agregar experiências mais positivas aos usuários e induzir novos visitantes para o local.

Figura 34 – Mapa emocional das áreas do Parque Linear do Rio Uberabinha



Fonte: Autores (2024).

Em seguida, nas respostas emocionais envolvendo a infraestrutura deste parque (Tabela 14), também foram observados resultados semelhantes aos obtidos nas áreas físicas. Neste caso, apenas um elemento, Trilhas e caminhos pavimentados, conseguiu atingir uma média ponderada acima de 4,00. Enquanto as demais apresentam médias iguais ou inferiores a 3,89. Elementos como coletores de resíduos, iluminação e áreas de lazer demonstraram muitas respostas nos valores 1, 2 e 3 na escala de Likert. averiguando assim, percepções mais negativas para esses aspectos. Devido a esse fato, os aspectos relacionados a infraestrutura registraram a média geral de 3,50. Ressalta-se que aspectos de infraestrutura, como banheiros e bebedouros, não foram incluídos na análise deste parque devido à ausência desses elementos.

Tabela 14 – Infraestrutura do Parque Linear do Rio Uberabinha e respostas emocionais dos participantes

Infraestrutura/ Escala de Likert	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**Média Ponderada**	**Não tenho certeza**
Paisagismo e áreas verdes	0	5	8	9	14	3,89	0
Trilhas e caminhos pavimentados	3	1	5	10	17	4,03	1
Iluminação	6	7	8	6	7	3,03	2
Áreas de lazer (playground, academias ao ar livre, etc)	5	6	10	5	9	3,20	1
Áreas de descanso e sombra	2	5	9	9	11	3,61	0
Coletores de resíduos	4	5	11	6	8	3,26	2
				Média Geral		3,50	

Fonte: Autores (2024).

Ao verificar os dados fornecidos sobre as atividades e usos no Parque Linear do Rio Uberabinha (Tabela 15), torna-se evidente que a "Contemplação da natureza/Paisagem" é o elemento com a maior média ponderada, atingindo o valor de 4,00. Em relação às demais atividades e usos, observou-se uma variação entre 3,04 e 3,72. Destaca-se que neste parque um número significativo de pessoas que não participaram de "Atividades Educacionais e Culturais" (9) e "Atividades Recreativas" (8).

Adicionalmente, as "Atividades Educacionais e Culturais" destacaram-se como o aspecto mais negativo na percepção dos participantes. Observou-se que seis avaliações atribuíram a nota 1, quatro selecionaram a nota 2, sete escolheram a nota 3, três conferiram a nota 4, e sete optaram pela nota 5, resultando, assim, na menor média ponderada para este parque. Neste viés, esse parque registrou a média geral de 3,60.

Tabela 15 – Atividades/usos do Parque Linear do Rio Uberabinha e respostas emocionais dos participantes

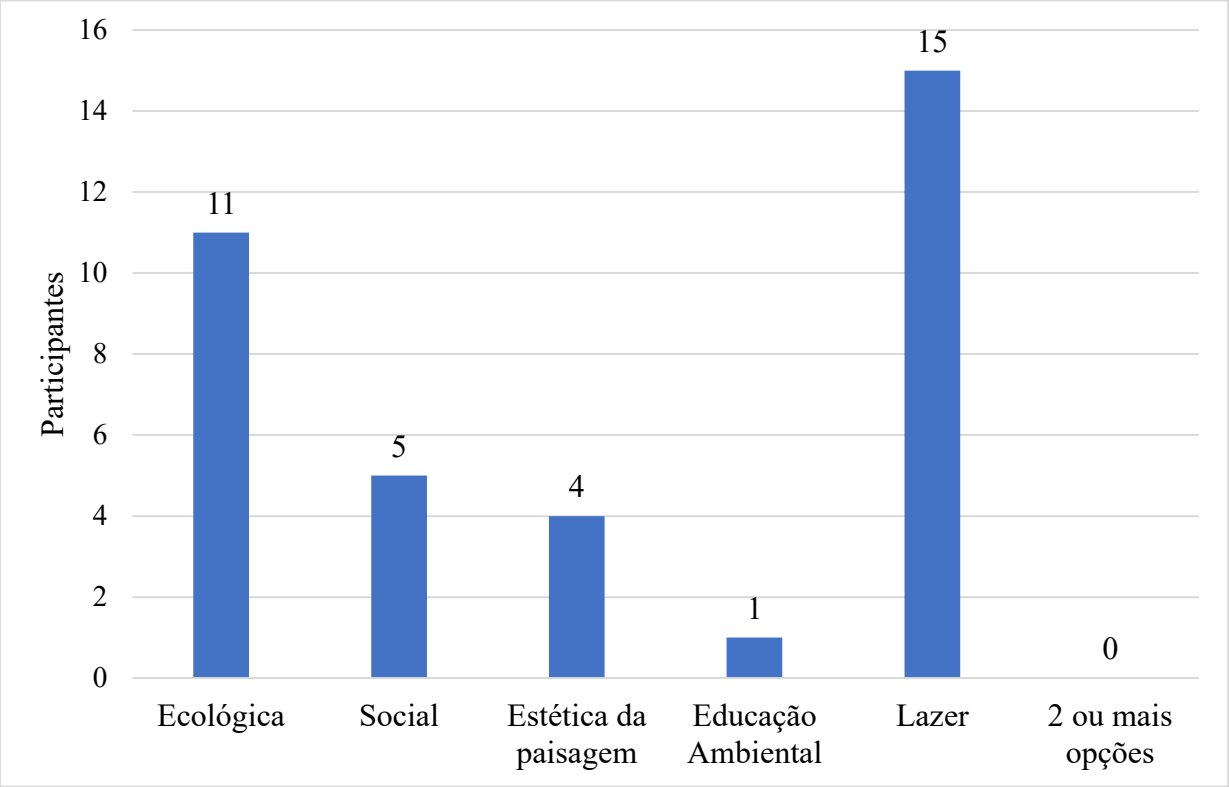
Atividades e usos/ Escala de Likert	1	2	3	4	5	Média Ponderada	Não realizo este tipo de atividade/uso
Atividades recreativas (Ex: Brincar com os filhos, Yoga, Musculação e outros)	3	4	4	6	11	3,64	8
Atividades físicas (Ex: Jogar futebol, basquete, caminhada, corrida e outros)	3	4	6	5	14	3,72	4
Atividades educacionais e culturais (Ex: Educação Ambiental, Eventos, exposições e outros)	6	4	7	3	7	3,04	9
Contemplação da natureza/Paisagem	3	3	2	8	17	4,00	3
			Média Geral			3,60	

Fonte: Autores (2024).

Ao observar as percepções dos residentes de Uberlândia sobre a principal função do parque (Figura 35), é notável que os aspectos mais relevantes foram o Lazer, com 15 respostas, e a Ecológica, com 11. Contudo, vale ressaltar que algumas opiniões divergentes foram expressas, sendo que 5 indivíduos consideraram a função principal como Social, 4 destacaram a Estética da paisagem e 1 apontou para a Educação Ambiental. Vale salientar, que este foi o único parque em que não foram identificadas duas ou mais funções percebidas pela população.

Desta forma, averígua-se que apesar das poucas áreas disponíveis neste parque, os visitantes ainda o percebem como um espaço de Lazer, no qual podem passar o seu tempo livre. Além disso, é evidente que a população reconhece a importância da conservação do rio Uberabinha e áreas verdes, pois houve uma grande ênfase no aspecto ecológico durante as avaliações.

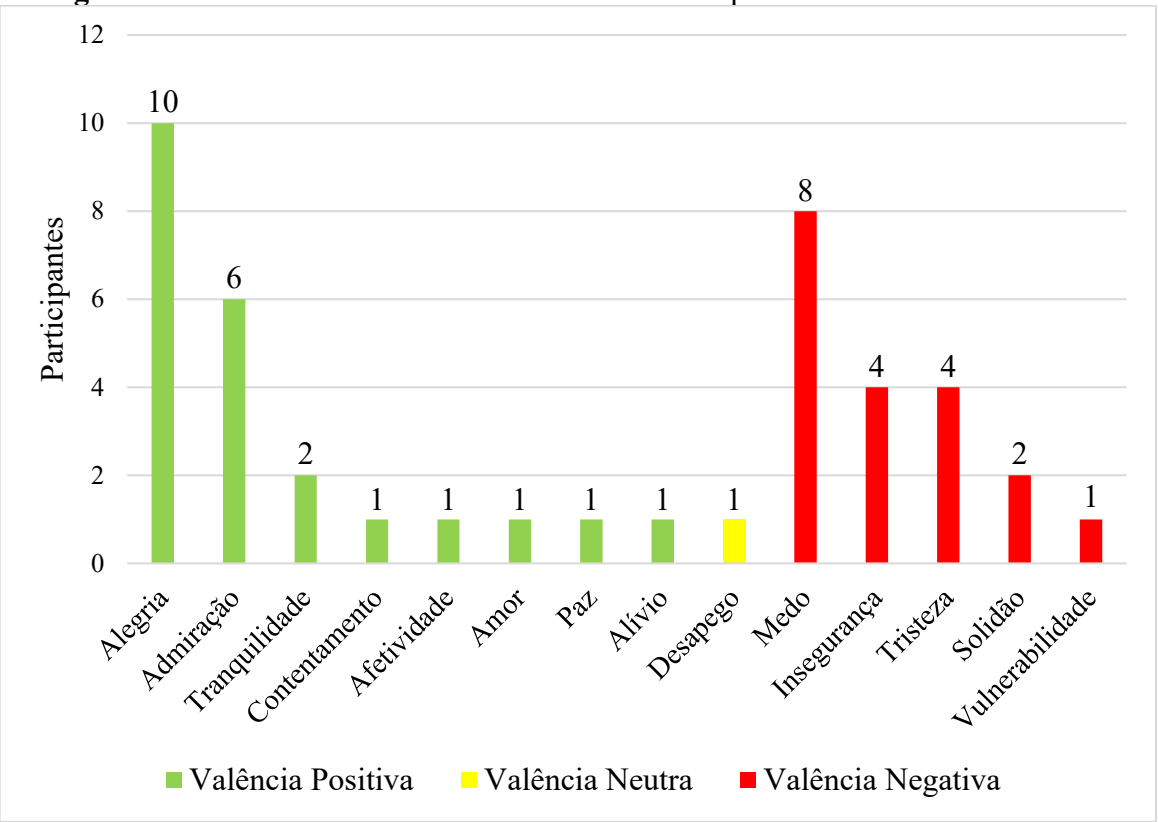
Figura 35 – Percepções da População sobre a principal Função do Parque Linear do Rio Uberabinha



Fonte: Autores (2024).

O Linear do Rio Uberabinha foi o principal parque a demonstrar valências emocionais negativas em grande escala (Figura 36). Pode-se observar que aspectos como “medo”, “insegurança” e “tristeza” detêm valores significantes de *feedback.* Provavelmente, isto ocorre, devido ao fato do parque não possuir nenhum tipo de monitoramento de segurança, que por sua vez, pode gerar a sensação de medo e insegurança no local. Apesar dessas problemáticas, o local também recebeu valências positivas, tais como, “alegria” com 10 participações, "admiração” com 6 e “tranquilidade” com duas, demonstrando assim, que o parque também agrada uma parte dos participantes da pesquisa. Além disso, houve registro de uma valência neutra neste local, sendo ele, o desapego.

Figura 36 – Valências emocionais associadas ao Parque Linear do Rio Uberabinha



Fonte: Autores (2024).

No aspecto relacionado às perspectivas emocionais associadas à localização geográfica dos parques municipais de Uberlândia (Tabela 16), destaca-se que o Parque do Sabiá, situado no Setor Leste, obteve a mais elevada média ponderada, atingindo 4,59. Em contrapartida, o Parque Municipal Victório Siquierolli, localizado no Setor Norte, registrou o valor menos favorável, com uma média de 3,24. Vale salientar que os Parques Municipais da Gávea, no Setor Sul, e Linear do Rio Uberabinha, posicionado no Setor Central/Oeste, demonstraram resultados notavelmente semelhantes, com médias respectivas de 3,73 e 3,74.

Neste sentido, ao analisar esses dados, entende-se que a localização do Parque do Sabiá (Setor Leste) é a que mais gera vínculos positivos para a população uberlandense. Enquanto nesta perspectiva, o Municipal Victório Siquierolli (Setor Norte) teria a pior avaliação entre os parques apontados neste estudo. Isso destaca a relevância de um bom planejamento urbano e de estratégias eficazes para aprimorar a qualidade de vida dos cidadãos e promover experiências positivas nos espaços livres públicos de Uberlândia.

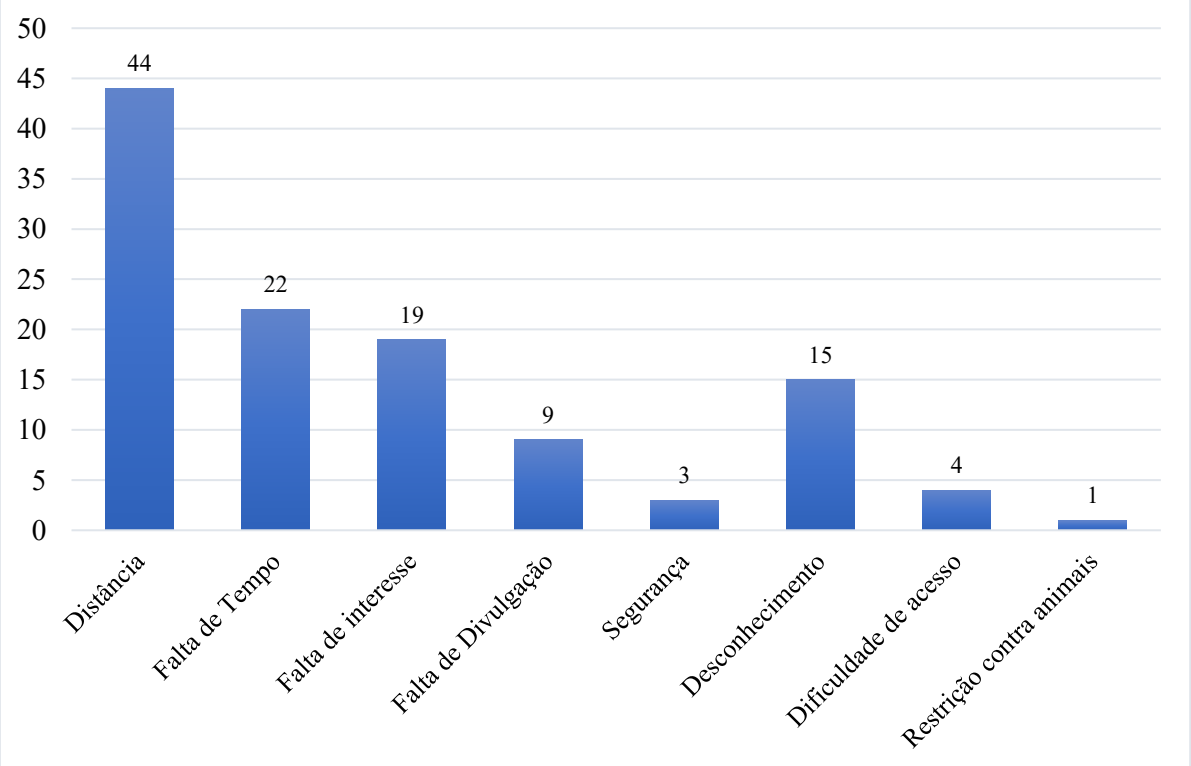
Tabela 16 – Localização dos parques municipais de Uberlândia e respostas emocionais dos participantes

Parques/ Escala de Likert	1	2	3	4	5	Média Ponderada	Não tenho Certeza
Parque do Sabiá	0	2	9	18	74	4,59	3
Parque Municipal Victório Siquierolli	8	21	18	13	22	3,24	24
Parque Municipal da Gávea	3	14	16	17	31	3,73	25
Parque Linear do Rio Uberabinha	8	5	14	23	28	3,74	28
				Média Geral		3,82	

Fonte: Autores (2024).

Analisando as barreiras à visitação de parques, conforme evidenciado na Figura 37, identificou-se diversos obstáculos significativos apontados pela população. A distância é apontada como o motivo mais citado, mencionado por 44 participantes, seguido pela falta de tempo, assinalada por 22 indivíduos. Além disso, a falta de interesse foi destacada por 19 pessoas, enquanto o desconhecimento foi mencionado por 15 pessoas. Aspectos como a falta de divulgação, dificuldade de acesso, preocupações com a segurança e restrições relacionadas aos animais também foram apontados como empecilhos para a visitação desses locais.

Figura 37 – Barreiras de visitação dos parques municipais de Uberlândia



Fonte: Autores (2024).

Esses dados indicam que fatores como mobilidade urbana, divulgação eficiente, atratividade do local e acessibilidade desempenham papéis cruciais na viabilização e facilitação da visitação por parte das pessoas. A distância, apontada por um número significativo, destaca a importância de uma infraestrutura de mobilidade urbana eficaz. A necessidade de divulgação adequada ressalta a importância de estratégias de marketing eficazes para garantir que as informações alcancem o público-alvo. Além disso, a atração do local é fundamental para fomentar o interesse, enquanto a acessibilidade desempenha um papel essencial para garantir que a participação seja inclusiva e sem barreiras. Esses elementos, quando considerados em conjunto, evidenciam a complexidade envolvida na criação de ambientes que não apenas estimulem, mas também facilitem a visitação.

Ao analisar os números de respostas dos participantes para cada parque, percebe-se que o Parque do Sabiá é o mais frequentado pela população. Essa preferência provavelmente está diretamente ligada ao fato deste local ser o maior parque no contexto urbano na cidade, além de ser aquele que possuí uma maior quantidade de elementos e comodidades para seus usuários. Isso destaca a importância de oferecer infraestrutura adequada, condições para uma variedade de atividades e usos, bem como áreas de qualidade para a potencialização de experiências positivas e, consequentemente, contribuir para uma melhor qualidade de vida nesses espaços.

No quesito das valências emocionais positivas, neutras e negativas experenciadas nos parques, observou-se que em sua grande maioria foram associadas as valências positivas. Este ocorrido pode ser atribuído ao fato dos parques, enquanto ambientes, serem capazes de gerar uma atmosfera instigadora para experiências relaxantes e descontraídas, que em grande parte, é impossibilitada pela vida turbulenta do cotidiano. No entanto, o Parque Linear do Rio Uberabinha apresentou um número significativo de emoções negativas, principalmente aquelas associadas ao “medo”. Isto pode estar diretamente entrelaçado com a baixa taxa de visitação e da dificuldade em conseguir respostas para a realização desta pesquisa. Além disso, indica a necessidade de melhorias na segurança do local para que a população possa realizar suas atividades sem nenhum tipo de receio ou preocupação.

Vale destacar que a principal função dos parques reconhecida pela população foi a de lazer, com exceção do Municipal Victório Siquierolli que foi caracterizada como função ecológica. Desta maneira, com base nas respostas obtidas, entende-se que nesses três parques a população os enxergam como espaços para a realização de atividades recreativas, tais como, Leitura ao Ar Livre, Piqueniques, práticas de Yoga e Meditação. Enquanto no Parque Municipal Victório Siquierolli, o qual é uma unidade de conservação, foi destacado a importância de

função ecológica e da promoção de atividades educacionais voltadas para a conscientização ambiental.

Partindo para a análise dos mapas emocionais baseados na densidade de Kernell (Figura 38), é importante ressaltar que os dados foram representados de forma pontual na coleta de dados, para a simplificação da compreensão do respondente, no entanto, eles se referem a áreas. Desta forma, o mapa com as densidades de Kernel tratou esses pontos como eventos e calculou uma função de densidade que estima a probabilidade da ocorrência de valores similares na área estudada.

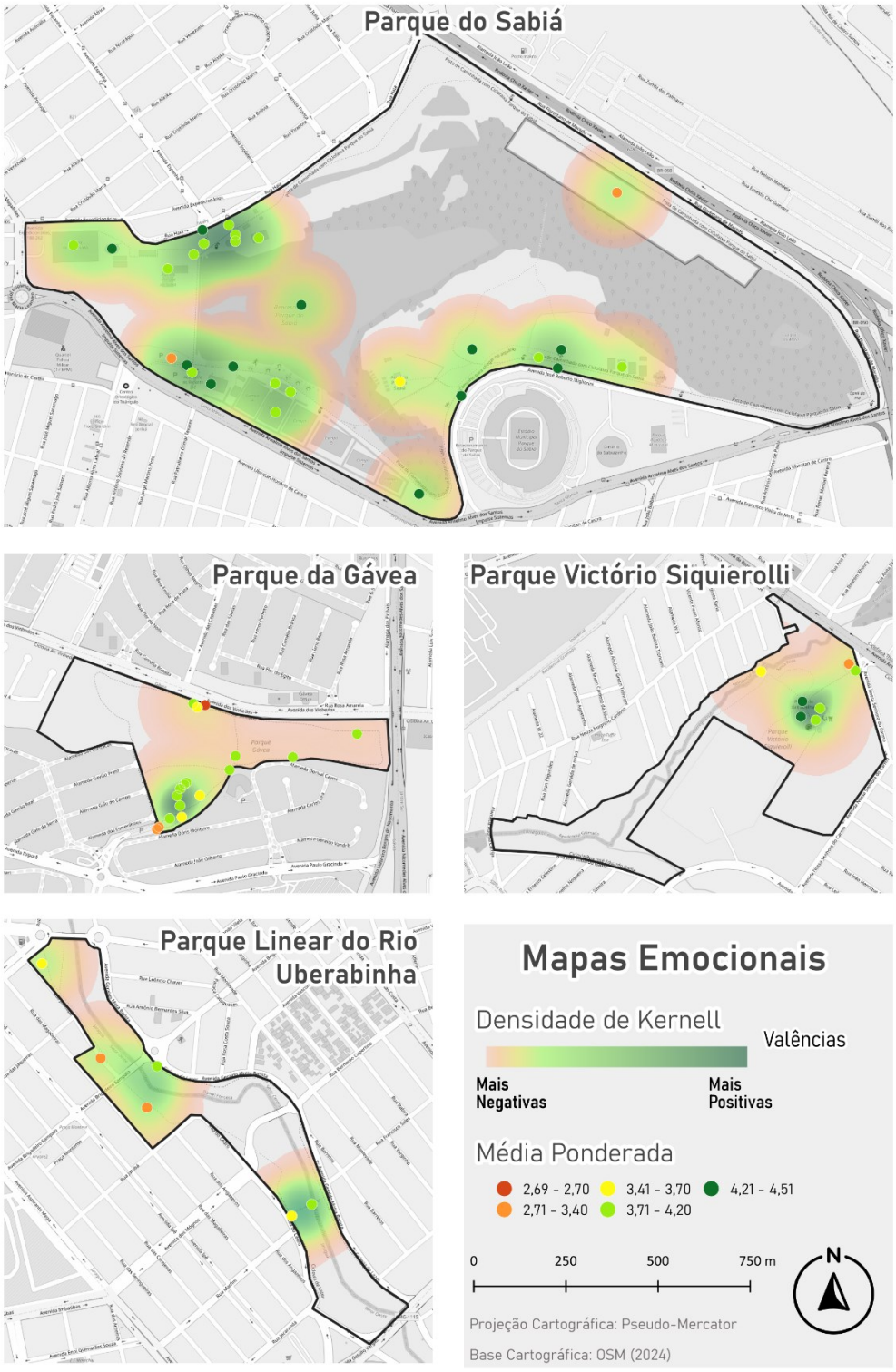
Neste sentido, ao analisar o Parque do Sabiá com base nesse método, foi possível visualizar uma maior densidade de valências emocionais mais positivas, principalmente nas áreas próximas das entradas do parque "Área B1 (Entrada Santa Mônica)", "Área B2 (Entrada Jardim Sabiá)", "Área B3 (Entrada Mundo da Criança)", "Área B4 (Entrada Tibery)". Isto se deve ao fato, que nesses espaços, diversas áreas adjacentes próximas apresentaram resultados de médias ponderadas favoráveis e similares.

No quesito do Parque Victório Siquierolli, pode-se visualizar uma maior concentração de valências positivas nas áreas concentradas no centro do local, sendo elas, "Área B (Museu da biodiversidade do Cerrado)", "Área C (Cantinho das Abelhas)", "Área D (Anfiteatro ao ar livre)", "Área E (Parque infantil)". Aspectos como os córregos, estacionamento e a própria entrada do parque demonstraram uma densidade de Kernell mais negativa.

Ao observar o Parque Gávea fica nítido que as áreas mais propensas a demonstrar valências emocionais mais positivas estão localizadas na parte sul do local, onde há elementos como "Área E (Quiosque de Exposições do Museu Dica)", "Área F (Praça Passarinhar)", "Área G (Praça Tabela Periódica)", "Área H (Praça Carbono)", "Área I (Praça Física)", entre outros. Vale destacar, que as entradas, o estacionamento e os espaços para alongamentos do parque apresentaram valências mais negativas.

Em relação ao Parque Linear do Rio Uberabinha, percebeu-se mais valências emocionais positivas nos quesitos voltados para os espaços das áreas "Área A (Rio Uberabinha)" e "Área F (Academia ao ar livre)", que por sua vez, foram as áreas que estabeleceram as melhores médias ponderadas.

Figura 38 – Mapas Emocionais dos Parques Municipais de Uberlândia



Fonte: Autores (2024).

Desta forma, averiguou-se que essa análise permitiu uma representação mais contínua e suavizada da distribuição espacial dos dados dos parques. Porém, ainda há um fator a ser analisado nos mapas emocionais baseados na densidade de Kernell, sendo ele, o raio de influência.

Como o cálculo da densidade de Kernel faz um acúmulo dos valores de probabilidade estimados para cada célula calculada dentro da distância do raio determinado, regiões com poucos dados apresentam valores mais próximos de zero, ou sem dados, caso estejam a uma distância maior que o raio de qualquer ponto. Como nesta pesquisa valores próximos à zero correspondem às emoções com valências negativas, esta distribuição pode causar uma interpretação equivocada. Por conta deste fenômeno, este tipo de análise tem sua utilização recomendada principalmente para quando exista uma abundância de pontos distribuídos dentro da área representada.

5.6 Conclusão

Neste artigo, constatou-se que, de modo geral, os parques provocaram respostas emocionais predominantemente positivas em relação às suas áreas e elementos, abrangendo infraestrutura, localização e atividades disponíveis. É relevante destacar que o Parque do Sabiá se destacou com os melhores índices gerais, indicando que diferentes áreas e elementos dos parques influenciam nas percepções das pessoas de maneira distinta. Com base nessa constatação e nos dados obtidos nesta pesquisa, sugere-se que o Parque do Sabiá oferece as condições mais propícias para promoção de uma melhor qualidade de vida para os seus visitantes.

Destaca-se que os mapas emocionais elaborados neste estudo ampliaram significativamente a compreensão das experiências emocionais vivenciadas nos parques *in situ.* Ao analisar os dados emocionais coletados em várias áreas do parque, utilizando tanto o contexto online quanto o método de Montello (1994), foi possível realizar uma análise mais aprofundada e precisa das diferentes valências emocionais presentes. Essa abordagem proporcionou uma visão mais completa das áreas do parque, enriquecendo assim a compreensão das valências emocionais a cada uma delas. Assim, os mapas emocionais confeccionados nesse estudo, possibilitaram o discernimento das áreas que fomentam ou não percepções positivas para seus usuários.

No quesito das barreiras de visitação dos parques, houve um grande registro de respostas dirigidas para os seguintes fatores: distância, falta de tempo, falta de interesse, desconhecimento

e falta de divulgação. Essas respostas sugerem que mobilidade urbana, divulgação eficiente e atratividade do local, são aspectos essenciais para a população visitar esses importantes locais. Em relação as funções reconhecidas dos parques, percebeu-se que houve várias respostas distintas, porém o lazer foi função mais comentada em um contexto geral. Isso demonstra um maior interesse das pessoas em utilizar esses locais para realizar atividades/práticas de descanso, prazer e outras.

Além disso, observa-se que o método desenvolvido pode auxiliar os planejadores urbanos a investigarem as condições atuais dos parques municipais. Visto que essa abordagem possibilita a identificação da necessidade de possíveis melhorias ou manutenções nos elementos abordados nesse estudo, permitindo assim, que esses locais possam proporcionar experiências mais favoráveis para os seus usuários. Neste viés, essa pesquisa possui o potencial para aumentar a qualidade de vida para a população Uberlândia e de outros municípios que possuem parques em seu território. Destaca-se que este método pode contribuir para a literatura de coleta de dados emocionais nos espaços livres públicos, podendo assim, nortear futuras pesquisas que estejam interessadas a pesquisar essa temática.

5.7 Referências

ALEX, S. **Projeto da Praça:** Convívio e Exclusão no Espaço Público. 2 ed. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2011.

American Psychological Association – APA. **Emotional Valence**, 2018. Disponível em:<https://dictionary.apa.org/emotional-valence>. Acesso em: 10 de dezembro de 2023.

ASHKEZARI-TOUSSI, S; KAMEL, M; SADOGHI YAZDI, H. Emotional maps based on social networks data to analyze cities emotional structure and measure their emotional similarity. **Cities**, v.86, 2018. https://doi.org/10.1016/j.cities.2018.09.009

BARRETT, L. F. Are Emotions Natural Kinds? **Perspectives on Psychological Science: A Journal of the Association for Psychological Science**, v. 1, n. 1, p. 28–58, 2006. https://doi.org/10.1111/j.1745-6916.2006.00003.x

CAMARA, G.S; CAMBOIM, S.P; BRAVO, J.V.M. Collaborative emotional mapping as a tool for urban mobility planning. **Bulletin of Geodetic Sciences**. 27(spe): e2021011, 2021. https://doi.org/10.1590/s1982-21702021000s00011

CAMBRIA, E; LIVINGSTONE, A; HUSSAIN, A. **The Hourglass of Emotions**. 2012. https://doi.org/10.1590/s1982-21702021000s00011

CARR, S; FRANCIS, M; RIVLIN, L. G; STONE, A. M. **Public Space**. New York: Cambridge University Press, 1992.

CHEN, S; BILJECKI, F. Automatic assessment of public open spaces using street view imagery. **Cities**, v. 137, p. 1-23, jun. 2023. https://doi.org/10.1016/j.cities.2023.104329

DAVERN, M; FARRAR, A; KENDAL, D; GILES-CORTI, B. Quality Green Space Supporting Health, Wellbeing and Biodiversity: A Literature Review. 2017. University of Melbourne: Victoria, 2016.

EMOTIONAL CITIES. **About The Project**. 2021. Disponível em: < https://emotionalcities-h2020.eu/>. Acesso em: 24 de abril de 2023.

FRANCIS, J; WOOD, L. J; KNUIMAN, M; GILES-CORTI, B. Quality or quantity? Exploring the relationship between Public Open Space attributes and mental health in Perth, Western Australia. **Social Science & Medicine**, v. 74, n. 10, p. 1570–1577, 2012. https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2012.01.032

GIULIANI, M. V. Theory of attachment and place attachment. In: BONNES, M; LEE, T; BONAIUTO, M. (Eds.). **Psychological theories for environmental issues**. Aldershot: Ashgate, 2003. p. 137-170.

HOFFIMANN, E; CAMPELO, D; HOOPER, P; BARROS, H; RIBEIRO, A. I. Development of a smartphone app to evaluate the quality of public open space for physical activity. An instrument for health researchers and urban planners. **Landscape and Urban Planning**, v. 177, p. 191-195, 26 maio 2018. https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2018.05.005

HUMMON, D. M. Community Attachment. Em: ALTMAN, I.; LOW, S. M. (Eds.). Place Attachment. **Human Behavior and Environmen**t. Boston, MA: Springer US, 1992. p. 253–278. https://doi.org/10.1007/978-1-4684-8753-4_12

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Portal Cidades@ IBGE**. 2019. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/uberlandia/panorama>. Acesso em: 24 de abril de 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Portal Cidades@ IBGE**. 2022. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/uberlandia/panorama>. Acesso em: 24 de abril de 2023.

IZARD, C. E. Emotion Theory and Research: Highlights, Unanswered Questions, and Emerging Issues. **Annual review of psychology**, v. 60, p. 1–25, 2009. https://doi.org/10.1146/annurev.psych.60.110707.163539

KLAUS, L; GERMES, M. Emotional mapping: towards a geographical explanation of drug use. In: Kaló Z, Tieberghien J, and Korf (eds) Why? Explanations for Drug Use and Drug Dealing in Social Drug Research. Lengerich: Pabst Science Publishers, p. 57-74, 2019.

KOHM, S. A. Spatial Dimensions of Fear in a High-Crime Community: Fear of Crime or Fear of Disorder? **Canadian Journal of Criminology and Criminal Justice**, v. 51, n. 1, p. 1–30, jan. 2009. https://doi.org/10.3138/cjccj.51.1.1

LAMB, K. E; MAVOA, S; COFFEE, N. T; PARKER, K; RICHARDSON, E. A; THORNTON, L. E. Public open space exposure measures in Australian health research: a

critical review of the literature. **Geographical Research**, v. 57, n. 1, p. 67–83, 2019. https://doi.org/10.1111/1745-5871.12325

LATINOPOULOS, D; MALLIOS, Z; LATINOPOULOS, P. Valuing the benefits of an urban park project: A contingent valuation study in Thessaloniki, Greece. **Land Use Policy**, v. 55, p. 130–141, 2016. https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2016.03.020

LIKERT, R. A technique for the measurement of attitudes. **Archives of Psychology**, v. 22 140, p. 55–55, 1932.

LIMA, S; LOPES, W; FAÇANHA, A. Desafios do planejamento urbano na expansão das cidades: entre planos e realidade. **Urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana**, v. 11, 1 jan. 2019. https://doi.org/10.1590/2175-3369.011.e20180037

LOW, S. M; ALTMAN, I. Place Attachment. Em: ALTMAN, I.; LOW, S. M. (Eds.). Place Attachment**. Human Behavior and Environment**. Boston, MA: Springer US, p. 1–12, 1992. https://doi.org/10.1007/978-1-4684-8753-4_1

MAROPO, V. L. B; MORAIS, E. E; NUNES, A. C; SILVEIRA, J. A. R. Planejamento urbano sustentável: um estudo para implantação de infraestrutura verde no Bairro Bancários, João Pessoa-PB, Brasil. **Urbe. Revista Brasileira De Gestão Urbana**, v. 11, 2019. https://doi.org/10.1590/2175-3369.011.002.ao09

MEENAR, M. R.; MANDARANO, L. A. Using photovoice and emotional maps to understand transitional urban neighborhoods. **Cities**, v. 118, p. 103353-, 2021. https://doi.org/10.1016/j.cities.2021.103353

MOLL, J; SOUZA, R. D; MIRANDA, J. M; BRAMATI; I. E. VERAS, R. P; MAGALHÃES, C. A. Efeitos distintos da valência emocional positiva e negativa na ativação cerebral. **Brazilian Journal of Psychiatry**, v. 23, p. 42–45, maio 2001. https://doi.org/10.1590/S1516-44462001000500013

MONTELLO, D. R; SULLIVAN, C. N; PICK, JR, H. L. Recall Memory for Topographic Maps and Natural Terrain: Effects of Experience and Task Performance. **Cartographica: The International Journal for Geographic Information and Geovisualization**, v. 31, n. 3, p. 18–36, set. 1994. https://doi.org/10.3138/W806-5127-7W41-12H8

PÁNEK, J. Emotional Maps: Participatory Crowdsourcing of Citizens´ Perceptions of Their Urban Environment. **Cartographic Perspectives**, 7 ago. 2019. https://doi.org/10.14714/CP91.1419

POPLIN, A. Cartographies of Fuzziness: Mapping Places and Emotions. **The Cartographic Journal**, v. 54, n. 4, p. 291–300, 2 out. 2017. https://doi.org/10.1080/00087041.2017.1420020

QUEIROGA, E. F. Sistemas de espaços livres e esfera pública em metrópoles brasileiras. **RESGATE - Revista Interdisciplinar de Cultura**, v. 19, p. 25-35, 2011. https://doi.org/10.20396/resgate.v19i21.8645703

RASLAN, R; AL-HAGLA, K; BAKR, A. Integration of Emotional Behavioural Layer "EmoBeL" in City Planning. **REAL CORP 2014 – PLAN IT SMART! Clever Solutions for Smart Cities. Proceedings of 19th International Conference on Urban Planning, Regional Development and Information Society**, p. 309–317, 23 maio 2014.

REISSWITZ, F. Análise e de Sistemas V. 4. Joinville: Clube de Autores, 2009.

RESCH, B; SUDMANNS, M; SAGL, G; SUMMA, A; ZEILE, P; ECHTERHOFF, J; EXNER, J. P. Crowdsourcing Physiological Conditions and Subjective Emotions by Coupling Technical and Human Mobile Sensors. **Journal for Geographic Information Science GI_Forum 2015**, v. 1, p. 514–524, 1 jul. 2015. https://doi.org/10.1553/giscience2015s514

SCANNELL, L; GIFFORD, R. Defining place attachment: A tripartite organizing framework. **Journal of Environmental Psychology**, v. 30, n. 1, p. 1–10, 1 mar. 2010. https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2009.09.006

SOU, G.; CARVALHO, J.; CIDADE, N.; EUGENIA, M. A New Method to Bridge New Materialism and Emotional Mapping: Spatio-Emotional Experiences in Disaster-Affected Brazilian Favelas. **The Qualitative Report**, v. 27, n. 11, p. 2432–2445, 5 nov. 2022. https://doi.org/10.46743/2160-3715/2022.5744

STALS, S; SMYTH, M; MIVAL, O. Capturing, Exploring and Sharing People's Emotional Bond with Places in the City using Emotion Maps. **Airea: Arts and Interdisciplinary Research**, n. 1, p. 47–62, 18 set. 2018. https://doi.org/10.2218/airea.2799

STEGER, A; EVANS, E; WEE, B. Emotional cartography as a window into children's well-being: Visualizing the felt geographies of place. **Emotion, Space and Society**, v. 39, 100772, 1 maio 2021. https://doi.org/10.1016/j.emospa.2021.100772

SUCHAN, T. A; BREWER, C. A. Qualitative Methods for Research on Mapmaking and Map Use. **The Professional Geographer**, v. 52, n. 1, p. 145–154, 2000. https://doi.org/10.1111/0033-0124.00212

TUAN, Y. F. **Topophilia: A Study of Environmental Perception, Attitudes, and Values**. New York: Columbia University Press, 1974.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Urban Health**. 2021. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/urban-health>. Acesso em: 24 de abril de 2023.

ZADRA, J. R; CLORE, G. L. Emotion and Perception: The Role of Affective Information. **Wiley interdisciplinary reviews. Cognitive science**, v. 2, n. 6, p. 676–685, 2011. https://doi.org/10.1002/wcs.147

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa estabelece que investigar os elementos que compõem os parques municipais de Uberlândia, como infraestrutura, localização, atividades e usos, permite o diagnóstico da capacidade de promoção de qualidade de vida associada as funções desta categoria de Espaços Livres Públicos. Pois as diferentes condições desses elementos demonstraram ser capazes de gerar distintas experiências e vivências nas pessoas ao frequentarem esses locais, estabelecendo assim, que as condições desses elementos podem tanto promover ou não a qualidade de vida. Sendo assim, os parques municipais de Uberlândia promovem a qualidade de vida dos cidadãos quando disponibilizam espaços de qualidade para atividades físicas e recreativas, fomentam a interação social e o senso de comunidade, e contribuem a conservação do ambiente e saúde pública. Destaca-se que as percepções emocionais das pessoas foram cruciais para alcançar essa conclusão.

Além disso, com base na premissa do Ministério do Meio Ambiente (2020), a qual estabelece que os parques possuem função de lazer, estética e ecológica, averiguou-se que a população uberlandense reconhece as funções desempenhadas pelos parques na cidade, visto que houve uma grande ênfase de respostas nos aspectos ecológicos, lazer, social e estética da paisagem. Contudo, a principal função em relação aos Parques Sabiá, Gávea, Linear Rio Uberabinha foi o lazer. Esse resultado nos indica que os habitantes de Uberlândia enxergam que esses locais possuem a função primária de atividades físicas, recreativas, esportivas, entre possíveis outras. Por outro lado, o Parque Victório Siquierolli se destacou significativamente em termos de preservação ambiental e educação ecológica. Esses resultados destacam o reconhecimento dos visitantes quanto ao papel desempenhado pelo parque como uma unidade de conservação. Desta maneira, entende-se nesta pesquisa, que a população reconhece as funções dos parques municipais de Uberlândia.

Em relação as barreiras de visitação dos parques, observou-se que a mobilidade urbana, divulgação eficiente e atratividade do local, são aspectos essenciais para visitação desses locais. Portanto, para aumentar a frequência de visitantes desses espaços, é de suma importância que o poder público seja capaz de disponibilizar esses fatores com uma boa qualidade para seus habitantes.

No elemento destinado a localização, foi observado que os Parques do Sabiá, o Linear do Rio Uberabinha, o Gávea, apresentaram as respostas emocionais mais positivas, com ênfase para o Parque do Sabiá. Enquanto, o Parque Victório Siquierolli registrou a pior percepção emocional. Essa disparidade pode estar diretamente relacionada ao fato de que os participantes

da pesquisa residem longe do parque, além de estar situado próximo ao distrito industrial, o que potencialmente gera aspectos como poluição sonora e do ar. Porém, para uma melhor compreensão deste elemento, seria necessário a realização de um estudo mais aprofundado.

Os mapas emocionais desenvolvidos para cada parque contribuíram para compreender a perspectiva emocional das pessoas em relação as diversas áreas distribuídas no território dos parques. Desta maneira, com base nos resultados apresentados, entende-se que esses produtos cartográficos podem auxiliar os agentes responsáveis pela gestão dos Parques a entender como os usuários estão se sentido ao visitar esses locais, possibilitando assim, visualizar as possíveis demandas/necessidades dos residentes de Uberlândia.

Nesse sentido, averígua-se que os Espaços Livres públicos são importantes espaços para a promoção de qualidade de vida para a população estabelecida no contexto urbano. Além disso, constatou-se que a cartografia emocional pode ser uma ferramenta de relevância para a participação pública na administração das cidades, visto que possibilita que as pessoas possam demonstrar suas percepções emocionais sobre um território de forma mais objetiva e concisa. Desta forma, compreendeu-se que a cartografia emocional possui potencial para colaborar na criação de Espaços Livres Públicos mais participativos e democráticos, capazes de suprimir às demandas e expectativas dos usuários.

Devido ao fato da cartografia emocional ser um importante método de avaliação para os espaços inseridos no contexto urbano, observa-se uma necessidade de maior ênfase na exploração de tais estudos no Brasil e nos demais países pertencentes ao hemisfério sul. Visto que, com a realização do levantamento bibliométrico dos dez principais trabalhos citados sobre a cartografia emocional nas plataformas “Scopus” e “Web of Science”, juntamente com o mapeamento das instituições responsáveis por pesquisas utilizando a cartografia emocional como método, identificou-se uma grande existência de pesquisas no Hemisfério Norte, incluindo países como Estados Unidos, República Tcheca, China, Alemanha, entre outros. Enquanto que, no hemisfério sul, o Brasil é evidenciado como o único país a desenvolver estudos voltados à utilização de mapas emocionais.

Desta maneira, entende-se que o método utilizado neste estudo, pode contribuir para melhorias significativas nos elementos existentes nos parques. Pois, o método é capaz de identificar perspectivas menos ou mais favoráveis em determinadas áreas e elementos, permitindo assim, a compreensão de quais áreas e elementos necessitam de um melhor aperfeiçoamento ou desenvolvimento. Além disso, acredita-se que esse método possui um grande potencial para auxiliar futuras pesquisas que estejam interessadas em coletar vínculos emocionais através de questionário online, contribuindo assim, para a literatura do tema. Neste

viés, com base nessas discussões e nos resultados apresentados, determina-se que o objetivo foi alcançado e problema de pesquisa foi devidamente respondido, comprovando a hipótese estabelecida.

7. REFERÊNCIAS

ANDERSSON, C. Public Space and the New Urban Agenda. **The Journal of Public Space**, v. 1, n. 1, p. 5–10, 16 out. 2016. https://doi.org/10.5204/jps.v1i1.4

ARNBERGER, A; ALLEX, B; EDER, R; EBENBERGER, M; WANKA, A; KOLLAND, F; WALLNER, P; HUTTER, H. P. Elderly resident's uses of and preferences for urban green spaces during heat periods. **Urban Forestry & Urban Greening**, v.21, p.102–115, 2017. https://doi.org/10.1016/j.ufug.2016.11.012

BEYEA, W. Place Making Through Participatory Planning. In: **Handbook of Research on Urban Informatics: The Practice and Promise of the Real-Time City**. IGI Global, 2009. p. 55–67. https://doi.org/10.4018/978-1-60566-152-0.ch004

CAMARA, G.S; CAMBOIM, S.P; BRAVO, J.V.M. Collaborative emotional mapping as a tool for urban mobility planning. **Bulletin of Geodetic Sciences**. 27(spe): e2021011, 2021. https://doi.org/10.1590/s1982-21702021000s00011

CAQUARD, S; GRIFFIN, A. Mapping Emotional Cartography. **Cartographic Perspectives**, n. 91, p. 4–16, 2019. https://doi.org/10.14714/CP91.1551

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. **Art. 8º, § 1º, da Resolução CONAMA Nº 369/2006**. Disponível em :< http://www.ibama.gov.br/sophia/cnia/legislacao/MMA/RE0369-280306.PDF>. Acesso em: 17 de junho de 2022.

DUARTE, T. E. P. N; ANGEOLETTO, F; RICHARD, E; VACCHIANO, M. C; LEANDRO, D. SILVA; BOHRER, J. F. C; LEITE, L. B; SANTOS, J. W. M. C; ARBORIZAÇÃO URBANA NO BRASIL: um reflexo de injustiça ambiental. **Terr@ Plural**, v. 11, n. 2, p. 291–303, 19 dez. 2017. https://doi.org/10.5212/TerraPlural.v.11i2.0008

FLOWERS, E. P; TIMPERIO, A; HESKETH, K. D; VEITCH, J. Examining the Features of Parks That Children Visit During Three Stages of Childhood. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 16, n. 9, p. 1658, 2019. https://doi.org/10.3390/ijerph16091658

FORATTINI, O. P. Qualidade de vida e meio urbano: a cidade de São Paulo, Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 25, p. 75–86, abr. 1991. https://doi.org/10.1590/S0034-89101991000200001

GEHL, J. **Cidades para pessoas.** 2. ed. São Paulo: Perspectiva, 2013.

GIL FUENTETAJA, I; ABAD-GALZACORTA, M. Religious tourism and emotional experiences: An emotional cartography of Jerusalem. **International Journal of Religious Tourism and Pilgrimage**, v. 7, n. 2, 22 maio 2019. https://doi.org/10.17921/1415-6938.2018v22n2p128-136

GONÇALVES, L. M; MONTEIRO, P. H. D. S; SANTOS, L. S. D; MAIA, N. J. C; ROSAL, L. F. Arborização Urbana: a Importância do seu Planejamento para Qualidade de Vida nas

Cidades. **Ensaios e Ciência C Biológicas Agrárias e da Saúde**, v. 22, n. 2, p. 128–136, 30 jul. 2018.

GONG, L; MAO, B; QI, Y; XU, C. A Satisfaction Analysis of the Infrastructure of Country Parks in Beijing. **Urban Forestry & Urban Greening**, v. 14, p. 480–489, 2015. https://doi.org/10.1016/j.ufug.2015.04.013

GUTHIER, B; ALHARTHI, R; ABAALKHAIL, R; EL SADDIK, A. Detection and Visualization of Emotions in an Affect-Aware City. Proceedings of the 1st International Workshop on Emerging Multimedia Applications and Services for Smart Cities. **Anais**... Em: MM '14: 2014 ACM MULTIMEDIA CONFERENCE. Orlando Florida USA: ACM, 7 nov. 2014. https://doi.org/10.1145/2661704.2661708

HASSAN, G. F; EL HEFNAWI, A; EL REFAIE, M. Efficiency of participation in planning. **Alexandria Engineering Journal**, v. 50, n. 2, p. 203–212, 1 jun. 2011. https://doi.org/10.1016/j.aej.2011.03.004

HAUTHAL, E; BURGHARDT, D. Mapping Space-Related Emotions out of User-Generated Photo Metadata Considering Grammatical Issues. **The Cartographic Journal**, v. 53, n. 1, p. 78–90, 2 jan. 2016. https://doi.org/10.1179/1743277414Y.0000000094

HOGERTZ, C. Emotions of the urban pedestrian: Sensory mapping. In: COST 358 pedestrians' quality needs: Measuring walking—PQN final report, part B4, 2010, pp. 31-52.

INSTITUTO SEMEIA. Parques do Brasil Percepções da população. 2022. Disponível em: <https://semeia.org.br/wp-content/uploads/2022/10/2022_Parques_do_Brasil_Percepcoes_da_Populacao.pdf>. Acesso em: 20 de junho de 2023.

KABISCH, N; KRAEMER, R. Physical activity patterns in two differently characterised urban parks under conditions of summer heat. **Environmental Science & Policy**, v. 107, p. 56–65, 2020. https://doi.org/10.1016/j.envsci.2020.02.008

KOHM, S. A. Spatial Dimensions of Fear in a High-Crime Community: Fear of Crime or Fear of Disorder? **Canadian Journal of Criminology and Criminal Justice**, v. 51, n. 1, p. 1–30, jan. 2009. https://doi.org/10.3138/cjccj.51.1.1

LATINOPOULOS, D; MALLIOS, Z; LATINOPOULOS, P. Valuing the benefits of an urban park project: A contingent valuation study in Thessaloniki, Greece. **Land Use Policy**, v. 55, p. 130–141, 2016. https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2016.03.020

LOW, S. M; ALTMAN, I. Place Attachment. Em: ALTMAN, I.; LOW, S. M. (Eds.). Place Attachment**. Human Behavior and Environment**. Boston, MA: Springer US, p. 1–12, 1992. https://doi.org/10.1007/978-1-4684-8753-4_1

MARISCO, L. M. O. Revisitando autores sobre os conceitos de segregação socioespacial e exclusão social na análise da produção desigual do espaço urbano. **Revista Contexto Geográfico**, v. 5, p. 45-56, 2020. https://doi.org/10.28998/contegeo.v5i9.9998

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Parques e Áreas Verdes**. 2020. Disponível em: <https://antigo.mma.gov.br/cidades-sustentaveis/areas-verdes-urbanas/parques-e-%C3%A1reas-verdes.html>. Acesso em: 18 de junho de 2022.

MODY, R. N; WILLIS, K. S; KERSTEIN, R. WiMo: Location-based emotion tagging. In: **Proceedings of the 8th International Conference on Mobile and Ubiquitous Multimedia**, p. 22–25, 2009. https://doi.org/10.1145/1658550.1658564

MUSEU DE BIODIVERSIDADE DO CERRADO. **Parque Siquierolli**, 2023. Disponível em: <http://www.mbc.ib.ufu.br/node/10>. Acesso em: 24 de outubro de 2023.

MUSEU DE BIODIVERSIDADE DO CERRADO. **Preservação Ambiental**, 2011. Disponível em:<http://www.mbc.ib.ufu.br/node/43>. Acesso em: 24 de outubro de 2023.

MUSEU DIVERSÃO COM CIÊNCIA E ARTE - DICA. **O Museu DICA**, 2017. Disponível em: <https://dicaufu.com.br/o-museu-dica>. Acesso em: 11 de outubro de 2023.

OLIVEIRA, T; PAINHO, M. Emotion & stress mapping: Assembling an ambient geographic information-based methodology in order to understand smart cities. **2015 10th Iberian Conference on Information Systems and Technologies, CISTI 2015**, 28 jul. 2015.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. HABITAT III. **Documentos temáticos da Habitat III Espaços Públicos**. Quito, 2016. Disponível em: <http://habitat3.org/wp-content/uploads/11-Espa%C3%A7o-P%C3%BAblico_final.pdf> Acesso em: 20 de junho de 2023.

PÁNEK, J. Emotional Maps: Participatory Crowdsourcing of Citizens´ Perceptions of Their Urban Environment. **Cartographic Perspectives**, 7 ago. 2019b. https://doi.org/10.14714/CP91.1419

PÁNEK, J; PÁSZTO, V. Crowdsourcing mapping and participatory planning support system: Case study of Brno, Czechia. In: PATERSON, M. (ed.). Advances in Cartography and GIScience. ICACI 2017. Lecture Notes in Geoinformation and Cartography. Cham: Springer, 2017. p. 61-73. https://doi.org/10.1007/978-3-319-57336-6_5

PREFEITURA DE UBERLÂNDIA. **Complexo Esportivo Parque do Sabiá**, 2019. Disponível em: <https://www.uberlandia.mg.gov.br/parque-do-sabia/>. Acesso em: 11 de agosto de 2023.

PREFEITURA DE UBERLÂNDIA. **Parque Gávea passa por limpeza e recebe mais de 180 mudas nativas**, 2021. Disponível em: <https://www.uberlandia.mg.gov.br/2021/05/31/parque-gavea-passa-por-limpeza-e-recebe-mais-de-180-mudas-nativas/>. Acesso em: 11 de agosto de 2023.

PREFEITURA DE UBERLÂNDIA. **Parques municipais reabrem nesta terça (19) com revitalizações e atrativos**, 2021. Disponível em: <https://www.uberlandia.mg.gov.br/2021/10/18/parques-municipais-reabrem-nesta-terca-19-com-revitalizacoes-e-atrativos/>. Acesso em: 11 de agosto de 2022.

PREFEITURA DE UBERLÂNDIA. **Rio Uberabinha**, 2018. Disponível em: < https://www.uberlandia.mg.gov.br/prefeitura/secretarias/meio-ambiente/rio-uberabinha/>. Acesso em: 11 de setembro de 2023.

PREFEITURA DE UBERLÂNDIA. **Tem parque revitalizado prontinho para a população? Tem sim**, 2020. Disponível em: <https://www.uberlandia.mg.gov.br/2020/12/08/tem-parque-revitalizado-prontinho-para-a-populacao-tem-sim/>. Acesso em: 24 de agosto de 2023.

QUEIROGA, E. F. Sistemas de espaços livres e esfera pública em metrópoles brasileiras. **RESGATE - Revista Interdisciplinar de Cultura**, v. 19, p. 25-35, 2011. https://doi.org/10.20396/resgate.v19i21.8645703

RAMOS, L. L. A.; JESUS, L. A. N. Sistema de espaços livres de uso público: um estudo sobre o Grande Centro de Vila Velha. **V!RUS** , v. 14, p. 1-11, 2017.

SHOVAL, N; SCHVIMER, Y; TAMIR, M. Tracking technologies and urban analysis: Adding the emotional dimension. **Cities**, v. 72, p. 34–42, 1 fev. 2018. https://doi.org/10.1016/j.cities.2017.08.005

STALS, S; SMYTH, M; MIVAL, O. Capturing, Exploring and Sharing People's Emotional Bond with Places in the City using Emotion Maps. **Airea: Arts and Interdisciplinary Research**, n. 1, p. 47–62, 18 set. 2018. https://doi.org/10.2218/airea.2799

TUAN, Y. F. **Topophilia: A Study of Environmental Perception, Attitudes, and Values**. New York: Columbia University Press, 1974.

WOLCH, J; BYRNE, J; NEWELL, J. Urban green space, public health, and environmental justice: The challenge of making cities `just green enough'. **Landscape Urban Plann**, v. 125, 2014. https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2014.01.017

YU, L; ZHAO, P; TANG, J; PANG, L; GONG, Z. Social inequality of urban park use during the COVID-19 pandemic. **Humanities and Social Sciences Communications**, v. 10, n. 1, p. 1–11, 2023. https://doi.org/10.1057/s41599-023-01918-1

ZEILE, P; RESCH, B; LOIDL, M; PETUTSCHNIG, A; DÖRRZAPF, L. Urban Emotions and Cycling Experience – enriching traffic planning for cyclists with human sensor data. **Journal for Geographic Information Science**, v. 1, p. 204–216, 29 jun. 2016. https://doi.org/10.1553/giscience2016_01_s204

ZHAI, Y; BARAN, P. K. Urban Park pathway design characteristics and senior walking behavior. **Urban Forestry & Urban Greening**, v. 21, p. 60–73, 2017. https://doi.org/10.1016/j.ufug.2016.10.012

APÊNDICE I – QUESTIONÁRIO DO EXPERIMENTO



Questionário - Percepção das emoções nos parques municipais de Uberlândia/MG

Você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa intitulada "A percepção dos cidadãos de Uberlândia sobre espaços livres públicos: relações entre a estrutura, a função, as atividades de uso, a posição geográfica e o vínculo emocional", sob a responsabilidade dos pesquisadores Mateus Duarte Segismundo, João Vitor Meza Bravo e Silvana Philippi Camboim.

Nesta pesquisa nós estamos buscando investigar de que maneira os diversos elementos que compõem os parques municipais de Uberlândia, incluindo sua infraestrutura, localização geográfica, funções, atividades e usos, desempenham um papel determinante na influência das emoções experimentadas pelos usuários desses espaços.

Estima-se que o tempo necessário para completar esse questionário seja de aproximadamente dez minutos. Você tem o direito de não responder qualquer questão, sem necessidade de explicação ou justificativa para tal. Embora o questionário online contenha perguntas marcadas como obrigatórias, é fundamental enfatizar que os participantes não têm a obrigação de responder a essas questões. Caso escolham não responder a alguma pergunta obrigatória, os participantes possuem total liberdade para interromper o questionário, se assim preferirem.

Nós, pesquisadores, atenderemos as orientações das Resoluções nº 466/2012, Capítulo XI, Item XI.2: f e nº 510/2016, Capítulo VI, Art. 28: IV - manter os dados da pesquisa em arquivo, físico ou digital, sob sua guarda e responsabilidade, por um período mínimo de 5 (cinco) anos após o término da pesquisa. É compromisso do pesquisador responsável a divulgação dos resultados da pesquisa, em formato acessível ao grupo ou população que foi pesquisada (Resolução CNS nº 510 de 2016, Artigo 3º, Inciso IV). Os resultados da pesquisa serão publicados e ainda assim a sua identidade será preservada.

Você é livre para deixar de participar da pesquisa a qualquer momento sem qualquer prejuízo ou coação. Até o momento da divulgação dos resultados, você também é livre para solicitar a retirada dos seus dados da pesquisa. A aplicação do questionário e o registro do seu consentimento em participar da pesquisa serão realizados de forma remota e online, por meio do Formulário a seguir.

Em qualquer momento, caso tenha qualquer dúvida ou reclamação a respeito da pesquisa, você poderá entrar em contato com o professor Dr. João Vitor Meza Bravo por meio do telefone 34 3239-4381 ou através do endereço Av. João Naves de Ávila, 2121 - Bairro Santa Mônica no campus Santa Mônica - Bloco 1H - Sala 1H35.

Você poderá também entrar em contato com o Comitê de Ética na Pesquisa com Seres Humanos – CEP, da Universidade Federal de Uberlândia, localizado na Av. João Naves de Ávila, nº 2121, bloco A, sala 224, campus Santa Mônica – Uberlândia/MG, 38408-100; pelo telefone (34) 3239-4131 ou pelo e-mail cep@propp.ufu.br. O CEP/UFU é um colegiado independente criado para defender os interesses dos participantes das pesquisas em sua integridade e dignidade e para contribuir para o desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos conforme resoluções do Conselho Nacional de Saúde.

Após ter lido e compreendido o termo de consentimento acima, você concorda em participar voluntariamente da pesquisa? *

- ○ Afirmo que aceito participar do projeto citado acima, voluntariamente, após ter sido devidamente esclarecido.

Parte 1 - Perfil do Participante

Qual sua idade? *

Sua resposta

Com qual gênero você se identifica? *

- ◯ Masculino
- ◯ Feminino
- ◯ Prefere não identificar
- ◯ Outro: _____

Atualmente, você reside no município de Uberlândia/MG? *

- ◯ Sim
- ◯ Não

Parte 2 - Parque do Sabiá

Você ja visitou ou frequenta o Parque do Sabiá? *

- ◯ Sim
- ◯ Não
- ◯ Não tenho certeza

Parque do Sabiá

Em uma escala de 1 a 5, na qual 1 representa emoções negativas (tristeza, raiva, medo...) e 5 representa emoções positivas (alegria, felicidade, satisfação...). Responda os seguintes questionamentos:



Com base na escala apresentada anteriormente, estabeleça qual sua percepção emocional sobre as seguintes áreas do parque:



Área A (Estacionamento) *



	1	2	3	4	5	Não conheço essa área
Área A (Estacionamento)	◯	◯	◯	◯	◯	◯

Área B1 (Entrada Santa Mônica) *
Área B2 (Entrada Jardim Sabiá)
Área B3 (Entrada Mundo da Criança)
Área B4 (Entrada Tibery)



	1	2	3	4	5	Não conheço essa área
B1 (Entrada Santa Mônica)	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Área B2 (Entrada Jardim Sabiá)	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Área B3 (Entrada Mundo da Criança)	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Área B4 (Entrada Tibery)	◯	◯	◯	◯	◯	◯

Área C1 (Academia ao ar livre) *
Área C2 (Academia ao ar livre)
Área C3 (Academia ao ar livre)



	1	2	3	4	5	Não conheço essa área
Área C1 (Academia ao ar livre)	○	○	○	○	○	○
Área C2 (Academia ao ar livre)	○	○	○	○	○	○
Área C3 (Academia ao ar livre)	○	○	○	○	○	○

Área D (Arena Park) *
Área E (Quiosques)



	1	2	3	4	5	Não conheço essa área
Área D (Arena Park)	○	○	○	○	○	○
Área E (Quiosques)	○	○	○	○	○	○

Área F (Campos de Futebol) *



	1	2	3	4	5	Não conheço essa área
Área F (Campos de Futebol)	○	○	○	○	○	○

Área G1 (Estabelecimento Comercial) *
Área G2 (Estabelecimento Comercial)
Área G3 (Estabelecimento Comercial)
Área G4 (Estabelecimento Comercial)



	1	2	3	4	5	Não conheço essa área
Área G1 (Estabelecimento Comercial)	○	○	○	○	○	○
Área G2 (Estabelecimento Comercial)	○	○	○	○	○	○
Área G3 (Estabelecimento Comercial)	○	○	○	○	○	○
Área G4 (Estabelecimento Comercial)	○	○	○	○	○	○

Área H (Jardim Sabiá) *
Área I (Aquário)



	1	2	3	4	5	Não conheço essa área
Área H (Jardim Sabiá)	○	○	○	○	○	○
Área I (Aquário)	○	○	○	○	○	○

Área J (Bosque e praça Pau-Brasil) *
Área K (Mundo da Criança)
Área L (Quadras desportivas)



	1	2	3	4	5	Não conheço essa área
Área J (Bosque e praça Pau-Brasil)	○	○	○	○	○	○
Área K (Mundo da Criança)	○	○	○	○	○	○
Área L (Quadras desportivas)	○	○	○	○	○	○

Área M (Zoológico) *
Área N (Cascasta Jardim das Águas)



	1	2	3	4	5	Não conheço essa área
Área M (Zoológico)	○	○	○	○	○	○
Área N (Cascasta Jardim das Águas)	○	○	○	○	○	○

Área O (Campo de Areia e Peteca) *



	1	2	3	4	5	Não conheço essa área
Área O (Campo de Areia e Peteca)	○	○	○	○	○	○

Área P (Palco Multíuso) *
Área Q (Piscinas do Parque do Sabiá)





	1	2	3	4	5	Não conheço essa área
Área P (Palco Multíuso)	○	○	○	○	○	○
Área Q (Piscinas do Parque do Sabiá)	○	○	○	○	○	○

Área R (Bosque Lady Lane) *
Área S (Campo Sabiazinho)





	1	2	3	4	5	Não conheço essa área
Área R (Bosque Lady Lane)	○	○	○	○	○	○
Área S (Campo Sabiazinho)	○	○	○	○	○	○

Área T (Represa do Parque do Sabiá) *



	1	2	3	4	5	Não conheço essa área
Área T (Represa do Parque do Sabiá)	○	○	○	○	○	○

Com base na escala apresentada anteriormente, estabeleça qual sua percepção emocional com os seguintes elementos de infraestrutura do parque (no geral): *

	1	2	3	4	5	Não tenho certeza
Paisagismo e áreas verdes	○	○	○	○	○	○
Trilhas e caminhos pavimentados	○	○	○	○	○	○
Iluminação	○	○	○	○	○	○
Áreas de lazer (playground, academias ao ar livre, etc)	○	○	○	○	○	○
Áreas de descanso e sombra	○	○	○	○	○	○
Sanitários	○	○	○	○	○	○
Coletores de resíduos	○	○	○	○	○	○
Bebedouros	○	○	○	○	○	○

Com base na escala apresentada anteriormente, estabeleça qual sua percepção emocional com os seguintes elementos de atividade/uso que realiza neste parque: *

	1	2	3	4	5	Não realizo este tipo de atividade/uso
Atividades recreativas (Ex: Brincar com os filhos, Yoga, Musculação e outros)	○	○	○	○	○	○
Atividades físicas (Ex: Jogar futebol, basquete, caminhada, corrida e outros)	○	○	○	○	○	○
Atividades educacionais e culturais (Ex: Educação Ambiental, Eventos, exposições e outros)	○	○	○	○	○	○
Contemplação da natureza/Paisagem	○	○	○	○	○	○

No seu entendimento, qual a principal função desse parque? *

- ○ Ecológica
- ○ Social
- ○ Estética da paisagem
- ○ Educação Ambiental
- ○ Lazer
- ○ Outro: _____

Em um contexto geral, qual a principal emoção que você associa a este parque? * (Ex. Alegria, Medo, Admiração, Tristeza, etc.)?

Sua resposta

Parte 3 - Parque Municipal Victório Siquierolli

Você ja visitou ou frequenta o Parque Municipal Victório Siquierolli? *

- ◯ Sim
- ◯ Não
- ◯ Não tenho certeza

Parque Municipal Victório Siquierolli

Em uma escala de 1 a 5, na qual 1 representa emoções negativas (tristeza, raiva, medo...) e 5 representa emoções positivas (alegria, felicidade, satisfação...). Responda os seguintes questionamentos:



Com base na escala apresentada anteriormente, estabeleça qual sua percepção emocional nas seguintes áreas do parque:



Área A (Entrada) *



	1	2	3	4	5	Não conheço essa área
Área A (Entrada)	◯	◯	◯	◯	◯	◯

Área B (Museu da biodiversidade do Cerrado) *
Área C (Cantinho das Abelhas)



	1	2	3	4	5	Não conheço essa área
Área B (Museu da biodiversidade do Cerrado)	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Área C (Cantinho das Abelhas)	◯	◯	◯	◯	◯	◯

Área D (Anfiteatro ao ar livre) *
Área E (Parque infantil)



	1	2	3	4	5	Não conheço essa área
Área D (Anfiteatro ao ar livre)	○	○	○	○	○	○
Área E (Parque infantil)	○	○	○	○	○	○

Área G (Estacionamento) *



	1	2	3	4	5	Não conheço essa área
Área G (Estacionamento)	○	○	○	○	○	○

Área F (Córrego Liso) *



	1	2	3	4	5	Não conheço essa área
Área F (Córrego Liso)	○	○	○	○	○	○

Com base na escala apresentada anteriormente, estabeleça qual sua percepção emocional com os seguintes elementos de infraestrutura do parque (no geral): *

	1	2	3	4	5	Não tenho certeza
Paisagismo e áreas verdes	○	○	○	○	○	○
Trilhas e caminhos pavimentados	○	○	○	○	○	○
Iluminação	○	○	○	○	○	○
Áreas de lazer (playground, academias ao ar livre, etc)	○	○	○	○	○	○
Áreas de descanso e sombra	○	○	○	○	○	○
Sanitários	○	○	○	○	○	○
Coletores de resíduos	○	○	○	○	○	○
Bebedouros	○	○	○	○	○	○

Com base na escala apresentada anteriormente, estabeleça qual sua percepção emocional com os seguintes elementos de atividade/uso que realiza neste parque: *

	1	2	3	4	5	Não realizo este tipo de atividade/uso
Atividades recreativas (Ex: Brincar com os filhos, Yoga, Musculação e outros)	○	○	○	○	○	○
Atividades físicas (Ex: Jogar futebol, basquete, caminhada, corrida e outros)	○	○	○	○	○	○
Atividades educacionais e culturais (Ex: Educação Ambiental, Eventos, exposições e outros)	○	○	○	○	○	○
Contemplação da natureza/Paisagem	○	○	○	○	○	○

No seu entendimento, qual a principal função desse parque? *

- ○ Ecológica
- ○ Social
- ○ Estética da paisagem
- ○ Educação Ambiental
- ○ Lazer
- ○ Outro: _____

Em um contexto geral, qual a principal emoção que você associa a este parque? * (Ex. Alegria, Medo, Admiração, Tristeza, etc.)?

Sua resposta

Parte 4 - Parque Municipal da Gávea

Você ja visitou ou frequenta o Parque Municipal da Gávea? *

- ◯ Sim
- ◯ Não
- ◯ Não tenho certeza

Parque Municipal da Gávea

Em uma escala de 1 a 5, na qual 1 representa emoções negativas (tristeza, raiva, medo...) e 5 representa emoções positivas (alegria, felicidade, satisfação...). Responda os seguintes questionamentos:



Com base na escala apresentada anteriormente, estabeleça qual sua percepção emocional nas seguintes áreas do parque:



Área A (Estacionamento) *



	1	2	3	4	5	Não conheço essa área
Área A (Estacionamento)	◯	◯	◯	◯	◯	◯

Área B1 (Entrada 1) *
Área B2 (Entrada 2)





	1	2	3	4	5	Não conheço essa área
Área B1 (Entrada 1)	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Área B2 (Entrada 2)	◯	◯	◯	◯	◯	◯

Área C1 - Trilha do sistema solar (planetas Mercúrio, Vênus, Terra e Marte) *



	1	2	3	4	5	Não conheço essa área
Área C1 - Trilha do sistema solar (planetas Mercúrio, Vênus, Terra e Marte)	◯	◯	◯	◯	◯	◯

Área C2 - Trilha do sistema solar (Planeta Júpiter) *
Área C3 - Trilha do sistema solar (Planeta Saturno)
Área C4 - Trilha do sistema solar (Planeta Urano)
Área C5 - Trilha do sistema solar (Planeta Netuno)



	1	2	3	4	5	Não conheço essa área
Área C2 - Trilha do sistema solar (Planeta Júpiter)	○	○	○	○	○	○
Área C3 - Trilha do sistema solar (Planeta Saturno)	○	○	○	○	○	○
Área C4 - Trilha do sistema solar (Planeta Urano)	○	○	○	○	○	○
Área C5 - Trilha do sistema solar (Planeta Netuno)	○	○	○	○	○	○

Área D1 (Espaço para alongamento) *
Área D2 (Espaço para alongamento)



	1	2	3	4	5	Não conheço essa área
Área D1 (Espaço para alongamento)	○	○	○	○	○	○
Área D2 (Espaço para alongamento)	○	○	○	○	○	○

Área E (Quiosque de Exposições do Museu Dica) *



	1	2	3	4	5	Não conheço essa área
Área E (Quiosque de Exposições do Museu Dica)	○	○	○	○	○	○

Área F (Praça Passarinhar) *
Área G (Praça Tabela Periódica)



	1	2	3	4	5	Não conheço essa área
Área F (Praça Passarinhar)	○	○	○	○	○	○
Área G (Praça Tabela Periódica)	○	○	○	○	○	○

Área H (Praça Carbono) *
Área I (Praça Física)



	1	2	3	4	5	Não conheço essa área
Área H (Praça Carbono)	○	○	○	○	○	○
Área I (Praça Física)	○	○	○	○	○	○

Área J (Área de areia para crianças) *



	1	2	3	4	5	Não conheço essa área
Área J (Área de areia para crianças)	○	○	○	○	○	○

Área K (Córrego Vinhedos) *



	1	2	3	4	5	Não conheço essa área
Área K (Córrego Vinhedos)	○	○	○	○	○	○

Com base na escala apresentada anteriormente, estabeleça qual sua percepção emocional com os seguintes elementos de infraestrutura do parque (no geral): *

	1	2	3	4	5	Não tenho certeza
Paisagismo e áreas verdes	○	○	○	○	○	○
Trilhas e caminhos pavimentados	○	○	○	○	○	○
Iluminação	○	○	○	○	○	○
Áreas de lazer (playground, academias ao ar livre, etc)	○	○	○	○	○	○
Áreas de descanso e sombra	○	○	○	○	○	○
Sanitários	○	○	○	○	○	○
Coletores de resíduos	○	○	○	○	○	○
Bebedouros	○	○	○	○	○	○

Com base na escala apresentada anteriormente, estabeleça qual sua percepção emocional com os seguintes elementos de atividade/uso que realiza neste parque: *

	1	2	3	4	5	Não realizo este tipo de atividade/uso
Atividades recreativas (Ex: Brincar com os filhos, Yoga, Musculação e outros)	○	○	○	○	○	○
Atividades físicas (Ex: Jogar futebol, basquete, caminhada, corrida e outros)	○	○	○	○	○	○
Atividades educacionais e culturais (Ex: Educação Ambiental, Eventos, exposições e outros)	○	○	○	○	○	○
Contemplação da natureza/Paisagem	○	○	○	○	○	○

No seu entendimento, qual a principal função desse parque? *

- ○ Ecológica
- ○ Social
- ○ Estética da paisagem
- ○ Educação Ambiental
- ○ Lazer
- ○ Outro: _____

Em um contexto geral, qual a principal emoção que você associa a este parque? * (Ex. Alegria, Medo, Admiração, Tristeza, etc.)?

Sua resposta

Parte 5 - Parque Linear do Rio Uberabinha

Você ja visitou ou frequenta o Parque Linear do Rio Uberabinha? *

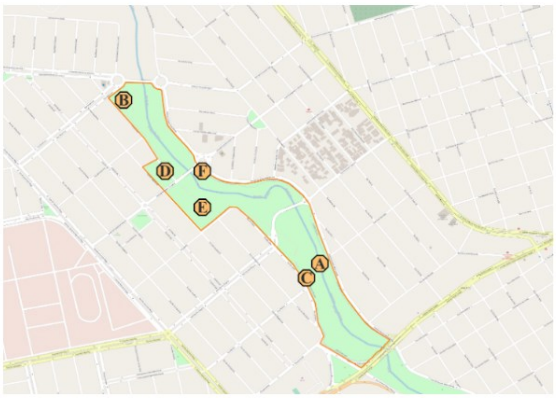
- ◯ Sim
- ◯ Não
- ◯ Não tenho certeza

Parque Linear do Rio Uberabinha

Em uma escala de 1 a 5, na qual 1 representa emoções negativas (tristeza, raiva, medo...) e 5 representa emoções positivas (alegria, felicidade, satisfação...). Responda os seguintes questionamentos:



Com base na escala apresentada anteriormente, estabeleça qual sua percepção emocional nas seguintes áreas do parque:



Área A (Rio Uberabinha) *



	1	2	3	4	5	Não conheço essa área
Área A (Rio Uberabinha)	◯	◯	◯	◯	◯	◯

Área B (Posto 2) *
Área C (Posto 3)





	1	2	3	4	5	Não conheço essa área
Área B (Posto 2)	○	○	○	○	○	○
Área C (Posto 3)	○	○	○	○	○	○

Área F (Academia ao ar livre) *



	1	2	3	4	5	Não conheço essa área
Área F (Academia ao ar livre)	○	○	○	○	○	○

Área D (Lago das Mangueiras) *
Área E (Lago das Capivaras)



	1	2	3	4	5	Não conheço essa área
Área D (Lago das Mangueiras)	○	○	○	○	○	○
Área E (Lago das Capivaras)	○	○	○	○	○	○

Com base na escala apresentada anteriormente, estabeleça qual sua percepção emocional com os seguintes elementos de infraestrutura do parque (no geral): *

	1	2	3	4	5	Não tenho certeza
Paisagismo e áreas verdes	○	○	○	○	○	○
Trilhas e caminhos pavimentados	○	○	○	○	○	○
Iluminação	○	○	○	○	○	○
Áreas de lazer (playground, academias ao ar livre, etc)	○	○	○	○	○	○
Áreas de descanso e sombra	○	○	○	○	○	○
Sanitários	○	○	○	○	○	○
Coletores de resíduos	○	○	○	○	○	○
Bebedouros	○	○	○	○	○	○

Com base na escala apresentada anteriormente, estabeleça qual sua percepção emocional com os seguintes elementos de atividade/uso que realiza neste parque: *

	1	2	3	4	5	Não realizo este tipo de atividade/uso
Atividades recreativas (Ex: Brincar com os filhos, Yoga, Musculação e outros)	○	○	○	○	○	○
Atividades físicas (Ex: Jogar futebol, basquete, caminhada, corrida e outros)	○	○	○	○	○	○
Atividades educacionais e culturais (Ex: Educação Ambiental, Eventos, exposições e outros)	○	○	○	○	○	○
Contemplação da natureza/Paisagem	○	○	○	○	○	○

No seu entendimento, qual a principal função desse parque? *

- ○ Ecológica
- ○ Social
- ○ Estética da paisagem
- ○ Educação Ambiental
- ○ Lazer
- ○ Outro: _____

Em um contexto geral, qual a principal emoção que você associa a este parque? * (Ex. Alegria, Medo, Admiração, Tristeza, etc.)?

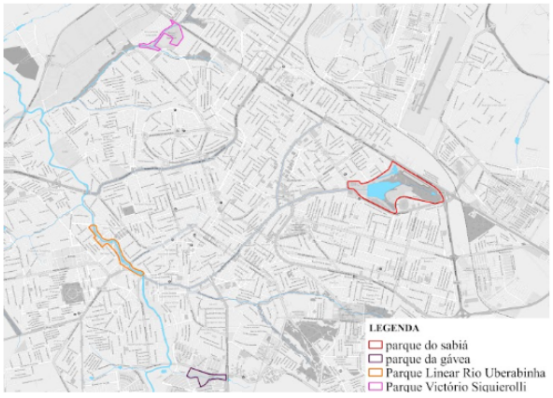
Sua resposta

Parte 6 - Localização dos Parques Municipais

Em uma escala de 1 a 5, na qual 1 representa emoções negativas (tristeza, raiva, medo...) e 5 representa emoções positivas (alegria, felicidade, satisfação...). Responda os seguintes questionamentos:



Com base no mapa fornecido abaixo e no seu conhecimento sobre a região geográfica em que se insere, estabeleça sua percepção emocional em relação à localização dos parques: *



	1	2	3	4	5	Não tenho certeza
Parque do Sabiá	○	○	○	○	○	○
Parque Municipal Victório Siquierolli	○	○	○	○	○	○
Parque Municipal da Gávea	○	○	○	○	○	○
Parque Linear do Rio Uberabinha	○	○	○	○	○	○

Parte 7 - Barreiras de visitação

Se você ainda não visitou algum ou nenhum desses parques, qual seria a razão principal para isso? (distância, falta de tempo ou interesse, etc.)

Sua resposta