



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS GEOGRÁFICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

MARTA ELIZABETH GUERRA CORRÊA UCHÔA

**A INSERÇÃO DAS ÁREAS VERDES NAS UNIDADES AMBIENTAIS DA CIDADE
DO RECIFE:** uma reflexão sobre a conservação da geodiversidade no espaço urbano

RECIFE

2020

MARTA ELIZABETH GUERRA CORRÊA UCHÔA

**A INSERÇÃO DAS ÁREAS VERDES NAS UNIDADES AMBIENTAIS DA CIDADE
DO RECIFE:** uma reflexão sobre a conservação da geodiversidade no espaço urbano

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia do Centro de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Geografia.

Orientador: Prof. Dr. Antônio Carlos de Barros
Corrêa

RECIFE

2020

Catálogo na fonte
Bibliotecária Valdicéa Alves Silva, CRB4-1260

- U17i Uchôa, Marta Elizabeth Guerra Corrêa.
A inserção das áreas verdes nas unidades ambientais da cidade do Recife:
uma reflexão sobre a conservação da geodiversidade no espaço urbano /
Marta Elizabeth Guerra Corrêa Uchôa. – 2020.
123 f. : il. ; 30 cm.
- Orientadora: Prof. Dr. Antônio Carlos de Barros Corrêa
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Pernambuco, CFCH.
Programa de Pós-graduação em Geografia, Recife, 2020.
Inclui referências.
1. Geografia. 2. Áreas verdes públicas – Contato com a natureza. 3.
Geoconservação. 4. Geossistema urbano. 5. Unidades geoambientais. 6.
Unidades ambientais. I. Corrêa, Antônio Carlos de Barros (Orientadora). II.
Título.
- 910 CDD (22. ed.) UFPE (BCFCH2021-005)

MARTA ELIZABETH GUERRA CORRÊA UCHÔA

**A INSERÇÃO DAS ÁREAS VERDES NAS UNIDADES AMBIENTAIS DA CIDADE
DO RECIFE:** uma reflexão sobre a conservação da geodiversidade no espaço urbano

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para a obtenção do título de mestra em geografia.

Aprovada em: 14/02/2020.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Antonio Carlos de Barros Corrêa (Orientador – Examinador Interno)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Dr. Daniel Rodrigues de Lira (Examinador Externo)
Universidade Federal de Sergipe

Prof. Dr. Paulo Rogério de Freitas Silva (Examinador Externo)
Universidade Federal de Alagoas

Prof. Dr. Glaucio José Marafon (Examinador Externo)
Universidade do Estado do Rio de Janeiro

RESUMO

A necessidade de preservação da geodiversidade tem assumido um papel de destaque junto à comunidade científica, e à população em geral, ao longo da última década. Esta questão é de particular interesse quando se consideram as grandes aglomerações urbanas, sedes de regiões metropolitanas como o Recife. Neste caso, o foco principal da pesquisa é identificar como a geodiversidade de ambientes físicos – aqui traduzida pelas Unidades Ambientais do Recife – está representada nas áreas verdes públicas no município, e como essas têm sido utilizadas como instrumento para a geoconservação, e ações que propiciem a multiplicidade de usos que se espera delas. Parte-se do pressuposto que umas das funções precípuas das áreas verdes é propiciar aos cidadãos contato com a natureza em suas variadas formas de expressão em determinado contexto urbano. Neste sentido, compreende-se que as áreas verdes além de propiciar espaço para o entretenimento, lazer e ócio ao ar livre, devem ter um significado mediante as variadas expressões do mundo natural, ainda que altamente antropizado, dentro da cidade. Neste sentido, partiu-se da compreensão que a natureza, ou a reprodução da mesma por meio de parques e espaços verdes públicos, atua sobre o geossistema urbano contribuindo para a melhoria da qualidade do ar, redução do ruído urbano, arrefecimento do calor, e que todos esses elementos incidem sobre o bem-estar da população cidadina. No intuito de oferecer uma perspectiva sobre a relação dos usuários com tais fragmentos “renaturalizados” dentro da cidade do Recife, e diante da diversidade de paisagens físicas no contexto urbano, esta pesquisa sobrepôs as áreas verdes públicas às unidades geomorfológicas e geoambientais da cidade, elegendo as de maior tamanho e expressividade e/ou ainda àquelas de maior utilização por parte da população. Foram encontradas áreas verdes públicas de relevância em 5 das 10 unidades geomorfológicas e sobre todas as unidades geoambientais da cidade. Em seguida foram aplicados questionários semiestruturados aos usuários, voltados à aferição dos tipos de uso, expectativas e percepções desses em relação aos espaços estudados e às áreas verdes da cidade como um todo. Conclui-se que as áreas verdes urbanas se encontram representadas em todas as unidades ambientais, porém não satisfazem plenamente a população. Os três parques em melhor estado de conservação e efetivamente utilizados pela população estão inseridos em áreas de alto poder aquisitivo, longe do uso cotidiano pela população de baixa renda, ora residente em áreas de morro ora alagadiças, que restam desprovidas de áreas verdes e seus benefícios.

Palavras-chave: Áreas Verdes Urbanas. Geodiversidade. Unidades Ambientais. Geoconservação.

ABSTRACT

The need to preserve geodiversity has gained a prominent role with the scientific community, and the population in general, over the past decade. This issue is of particular interest when considering large urban agglomerations, which are home to metropolitan regions such as Recife. In this case, the main focus of the research is to identify how the geodiversity of physical environments - here translated by the Environmental Units of Recife - is represented in public green areas in the municipality, and how these have been used as an instrument for geoconservation, and actions that provide the multiplicity of uses expected of them. It is assumed that one of the main functions of green areas is to provide city dwellers with contact with nature in its various forms of expression in a given urban context. In this sense, it is understood that the green areas, in addition to providing space for entertainment, leisure and outdoor activities, must have a meaning through the varied expressions of the natural world, although highly anthropized, within the city. In this sense, it was assumed that nature, or its reproduction through parks and public green spaces, acts on the urban geosystem, contributing to the improvement of air quality, reduction of urban noise, cooling of the heat, and that all these elements affect the well-being of the city population. In order to offer a perspective on the relationship of users with such “renaturalized” fragments within the city of Recife, and in view of the diversity of physical landscapes in the urban context, this research overlaid the public green areas to the geomorphological and geoenvironmental units of the city, choosing those of larger area and expressiveness and / or those of greater use by the population. Public green areas of relevance were found in 5 of the 10 geomorphological units and over all geo-environmental units in the city. Semi-structured questionnaires were applied to users, aimed at assessing the types of use, expectations and perceptions of these in relation to the spaces studied and the green areas of the city as a whole. It is concluded that urban green areas are represented in all environmental units, but do not fully satisfy the population. The three parks in a better state of conservation and effectively used by the population are located in high income areas, far from the daily use by the low-income population, sometimes residing in hilly or flooded, areas which remain devoid of green public spaces and their benefits.

Keywords: Urban Green Areas. Geodiversity. Environmental Units. Geoconservation.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Unidades Ambientais da Cidade do Recife e ocorrências de áreas verdes.....	36
Figura 2 - Mapa Parque Dona Lindu	38
Figura 3 - Parque Dona Lindu – Área de alto valor imobiliário na zona sul da cidade do Recife, nota-se manutenção constante e programação cultural intensa.	39
Figura 4 - Parque Dona Lindu – Área de alto valor imobiliário na zona sul da cidade do Recife, projeto Oscar Niemeyer.	39
Figura 5 - Parque Dona Lindu – Área de alto valor imobiliário na zona sul da cidade do Recife, projeto Oscar Niemeyer.	40
Figura 6 - Parque Dona Lindu – Área de alto valor imobiliário na zona sul da cidade do Recife, projeto Oscar Niemeyer. teatro Luiz Mendonça, palco reversível, capacidade - 587 lugares.	40
Figura 7 - Parque Dona Lindu – Área de alto valor imobiliário na zona sul da cidade do Recife, teatro Luiz Mendonça, palco reversível, capacidade - 587 lugares.	41
Figura 8 - Parque Dona Lindu – Área de alto valor imobiliário na zona sul da cidade do Recife, projeto Oscar Niemeyer.	41
Figura 9 - Mapa Parque da Macaxeira.....	43
Figura 10 - Parque da Macaxeira – Zona Norte/ com 100.000m2, maior parque metropolitano da cidade do Recife.....	44
Figura 11 - Parque da Macaxeira – Zona Norte/Unidade ambiental de Colinas.....	45
Figura 12 - Parque da Macaxeira – Zona Norte/quadras, aulas de ginástica, pista de caminhada, corrida.	45
Figura 13 - Parque da Macaxeira – Zona Norte	46
Figura 14 - Parque da Macaxeira – Zona Norte/Academia da cidade, horário de maior frequência - 6 às 9 hs devido à alta insolação e calor.....	46
Figura 15 - Parque da Macaxeira – Zona Norte/Academia da cidade, horário de maior frequência - 6 às 9 hs devido a alta insolação e calor.....	47
Figura 16 - Parque da Macaxeira – Zona Norte/Academia da cidade, horário de maior frequência - 6 às 9 hs devido a alta insolação e calor.....	47
Figura 17 - Parque da Macaxeira – Zona Norte/quadras, aulas de ginástica, pista de caminha, corrida.	48
Figura 18 - Parque da Macaxeira – Zona Norte/quadras, aulas de ginástica, pista de caminha, corrida.	48

Figura 19 - Parque da Macaxeira – Zona Norte/quadras, aulas de ginástica, pista de caminhada, corrida. Alta insolação, ausência de árvores de grande porte.	49
Figura 20 - Parque da Macaxeira – Zona Norte - Zona Norte/quadras, aulas de ginástica, pista de caminhada, corrida. Alta insolação, ausência de árvores de grande porte.	49
Figura 21 - Parque da Macaxeira – Zona Norte/ - Zona Norte/quadras, aulas de ginástica, pista de caminhada, corrida. Alta insolação, ausência de árvores de grande porte.	50
Figura 22 - Mapa Parque do Jiquiá.....	52
Figura 23 - Parque do Jiquiá – Zona Oeste, falta de manutenção e falta de investimentos, guarita de acesso ao parque no completo abandono.	53
Figura 24 - Parque do Jiquiá – Zona Oeste, falta de manutenção e falta de investimentos, guarita de acesso ao parque no completo abandono.	53
Figura 25 - Parque do Jiquiá – Zona Oeste, falta de manutenção e falta de investimentos, pista de acesso ao parque no completo abandono.	54
Figura 26 - Parque do Jiquiá – Zona Oeste, falta de manutenção e falta de investimentos, entorno.	54
Figura 27 - Parque do Jiquiá – Zona Oeste, falta de manutenção e falta de investimentos, entorno.	55
Figura 28 - Parque do Jiquiá – Zona Oeste, falta de manutenção e falta de investimentos, entorno, sem manutenção, falta de limpeza e acúmulo de folhas e lixo.....	55
Figura 29 - Parque do Jiquiá – Zona Oeste, falta de manutenção e falta de investimentos, acúmulo de entulho.....	56
Figura 30 - Mapa Parque dos Manguezais	59
Figura 31 - Parque dos Manguezais – Zona Sul, maior área de mangue urbano do Brasil.....	60
Figura 32 - Parque dos Manguezais – Zona Sul, maior área de mangue urbano do Brasil.....	60
Figura 33 - Parque dos Manguezais – Zona Sul, maior área de mangue urbano do Brasil, falta de preservação e manutenção.	61
Figura 34 - Parque dos Manguezais – Zona Sul, maior área de mangue urbano do Brasil.....	61
Figura 35 - Parque dos Manguezais – Zona Sul, maior área de mangue urbano do Brasil. Pesca predatória e ocupação ilegal (palafitas) e presença de shopping de grande porte em área do mangue.	62
Figura 36 - Mapa Parque da Jaqueira	65
Figura 37 - Parque da Jaqueira – Zona Norte, segundo maior parque metropolitano, possui 70.000 m2 de área.....	66

Figura 38 - Parque da Jaqueira – Zona Norte, manutenção constante e preocupação com a estética. Nota-se imóveis de alto padrão imobiliário nos arredores.	66
Figura 39 - Parque da Jaqueira – Zona Norte, manutenção constante, mesa para apoio e bancos para contemplação e descanso.	67
Figura 40 - Parque da Jaqueira – Zona Norte, manutenção constante, mesa para apoio e bancos para contemplação e descanso.	67
Figura 41 - Parque da Jaqueira – Zona Norte, árvores de grande porte, sombreamento e temperatura amena.	68
Figura 42 - Parque da Jaqueira – Zona Norte, árvores de grande porte com nomenclatura, identificação das espécies, canteiros sempre bem podados.	68
Figura 43 - Parque da Jaqueira – Zona Norte, Zona Norte, árvores de grande porte com nomenclatura, identificação das espécies, canteiros sempre bem podados.	69
Figura 44 - Parque da Jaqueira – Zona Norte, pista de caminhada e corria sempre com alta frequência e limpeza constante.	69
Figura 45 - Parque da Jaqueira – Zona Norte, local para aulas de meio ambiente extra classe, aula em andamento.	70
Figura 46 - Parque da Jaqueira – Zona Norte, local para aulas de meio ambiente extra classe, aula em andamento.	70
Figura 47 - Parque da Jaqueira – Zona Norte, manutenção constante. Reforma dos acessos para adequação ao mobilidade.	71
Figura 48 - Parque da Jaqueira – Zona Norte, manutenção constante e preservação da flora. Nota-se imóveis de alto padrão imobiliário nos arredores	72
Figura 49 - Mapa Parque Santana.	73
Figura 50 - Parque Santana – Entrada - Área de alto valor imobiliário na zona norte da cidade do Recife, nota-se preocupação com estética e manutenção constante.	74
Figura 51 - Parque Santana – Entrada: Área de alto valor imobiliário na zona norte da cidade do Recife, nota-se preocupação com estética e manutenção constante.	74
Figura 52 - Parque Santana – Academia da cidade, manutenção constante.	75
Figura 53 - Parque Santana – Academia da cidade, manutenção constante, preservação do solo, árvores de grande porte.	75
Figura 54 - Parque Santana – Academia da cidade, manutenção constante, preservação do solo, árvores de grande porte.	76
Figura 55 - Parque Santana – Preservação ambiental, manutenção constante, preservação do solo, árvores de grande porte.	77

Figura 56 - Parque Santana – Preservação ambiental, manutenção constante, preservação do solo, árvores de grande porte.	77
Figura 57 - Parque Santana – manutenção constante, preservação do solo, área para shows e eventos.	78
Figura 58 - Parque Santana – manutenção constante, preservação do solo, parque infantil com inclusão de brinquedos para crianças portadoras de deficiência.	78
Figura 59 - Parque Santana: manutenção constante, preservação do solo, local para aluguel de bicicletas.	79
Figura 60 - Mapa Parque do Caiara.....	81
Figura 61 - Parque do Caiara – Entrada principal trancada, falta de manutenção constante, solo sem preservação, local sem frequentadores.	82
Figura 62 - Parque do Caiara – Entrada principal trancada, falta de manutenção constante, solo sem preservação, local sem frequentadores.	82
Figura 63 - Parque do Caiara – Parque sem manutenção e solo sem preservação, local sem frequentadores.....	83
Figura 64 - Parque do Caiara – Sem manutenção e solo sem preservação, local sem frequentadores.....	83
Figura 65 - Parque do Caiara – Pista de corrida sem manutenção e solo sem preservação, local sem frequentadores.	84
Figura 66 - Parque do Caiara – Pista de corrida sem manutenção e solo sem preservação, local sem frequentadores.	84
Figura 67 - Parque do Caiara – Pista de corrida sem manutenção e solo sem preservação, local sem frequentadores.	85
Figura 68 - Parque do Caiara – Pista de corrida e quadras sem manutenção e solo sem preservação, local sem frequentadores.	85
Figura 69 - Parque do Caiara – Pista de corrida e quadras sem manutenção e solo sem preservação, local sem frequentadores.	86
Figura 70 - Parque do Caiara – Pista de corrida e quadras sem manutenção e solo sem preservação, local sem frequentadores.	86
Figura 71 - Parque do Caiara – Pista de corrida e quadras sem manutenção e solo sem preservação, grades resgadas e enferrujadas, local sem frequentadores.	87
Figura 72 - Parque do Caiara – Pista de corrida e quadras sem manutenção e solo sem preservação, grades resgadas e enferrujadas, local sem frequentadores.	88

Figura 73 - Parque do Caiara – Pista de corrida e quadras sem manutenção e solo sem preservação, grades resgadas e enferrujadas, local sem frequentadores.	88
Figura 74 - Parque do Caiara – Pista de corrida e quadras sem manutenção e solo sem preservação, grades resgadas e enferrujadas, local sem frequentadores.	89
Figura 75 - Parque do Caiara – Pista de corrida e quadras sem manutenção e solo sem preservação, grades resgadas e enferrujadas, local sem frequentadores.	89
Figura 76 - Parque do Caiara – Pista de skate sem pintura, sem manutenção e solo sem preservação, local sem frequentadores.	90
Figura 77 - Parque do Caiara – Área sem manutenção e solo sem preservação, local sem frequentadores.	90
Figura 78 - Parque do Caiara – Área sem manutenção e solo sem preservação, local sem frequentadores.	91
Figura 79 - Parque do Caiara – Área sem manutenção e solo sem preservação, local sem frequentadores.	91
Figura 80 - Parque do Caiara – Área sem manutenção e solo sem preservação, local sem frequentadores.	92
Figura 81 - Parque do Caiara – Área sem manutenção e solo sem preservação, local sem frequentadores.	92
Figura 82 - Parque do Caiara – Área sem manutenção e solo sem preservação, local sem frequentadores.	93
Figura 83 - Parque do Caiara – Área sem manutenção e solo sem preservação, local sem frequentadores.	93
Figura 84 - Parque do Caiara – Área sem manutenção e solo sem preservação, local sem frequentadores.	94
Figura 85 - Parque do Caiara – Área sem manutenção e solo sem preservação, local sem frequentadores.	94
Figura 86 - Parque do Caiara – Área sem manutenção e solo sem preservação, local sem frequentadores.	95
Figura 87 - Parque Santana – Entrada: Área de alto valor imobiliário na zona norte da cidade do Recife, nota-se preocupação com estética e manutenção constante.	100
Figura 88 - Parque do Jiquiá – Entrada: Área de baixo valor imobiliário na zona oeste da cidade do Recife, nota-se falta de manutenção e abandono completo.	100
Figura 89 - Parque Santana / entrada principal	102

Figura 90 - Parque do Caiara.....	102
Figura 91 - Parque do Jiquiá – Área de baixo valor imobiliário, nota-se degradação ambiental do parque, depósito de entulho por parte da população do entorno além da falta de estruturas visíveis de segurança pública.	103
Figura 92 - Parque Santana – Área da margem do rio Capibaribe com limpeza e manutenção constante, nota-se a preocupação com a preservação ambiental.	104

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Resultados percentuais Parque da Jaqueira.....	113
Gráfico 2 - Resultados prospecção Parque da Jaqueira.....	114
Gráfico 3 - Percepção geral da população	115

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Unidades Ambientais da Cidade do Recife, suas morfologias, seus processos de superfície, as ocorrências de áreas verdes e o estado de conservação.....	35
Quadro 2 - Questionário perguntas gerais 1 a 3.	106
Quadro 3 - Respostas questão 1.....	106
Quadro 4 - Resultados questão 2	107
Quadro 5 - Questionário pergunta 3	108
Quadro 6 - Quesionário perguntas 4 e 5	109
Quadro 7 - Respostas questão 4.....	111
Quadro 8 - Respostas questão 5.....	112
Quadro 9 - Resposta questão 4 Parque da Jaqueira	112
Quadro 10 - Resposta questão 5 Parque da Jaqueira	113
Quadro 11 - Respostas questão 1.....	114

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Resultados percentuais questão 1	107
Tabela 2 - Resultados percentuais questão 2	108
Tabela 3 - Respostas específicas do Parque do Jiquiá.....	110
Tabela 4 - Resultados percentuais questão 4.....	111
Tabela 5 - Resultados percentuais questão 5	112

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	17
1.1	OBJETIVOS	21
1.1.1	Objetivo Geral	21
1.1.2	Objetivos Específicos	21
2	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	23
2.1	ÁREAS VERDES	24
2.1.1	Áreas Verdes e Espaços Livres	24
2.2	ÁREAS VERDES E CENTROS URBANOS	25
2.2.1	Áreas Verdes Urbanas e o Recife.....	27
3	METODOLOGIA	31
4	ÁREA DE ESTUDO	34
4.1	UNIDADES AMBIENTAIS.....	34
4.1.1	Terraço Marinho Holocênico/Dona Lindu	37
4.1.2	Colinas/ Parque da Macaxeira	42
4.1.3	Terraço Marinho Pleistocênico/ Parque do Jiquiá	50
4.1.4	Terraço Flúviomarinho Holocênico/Sem Representação de Área de Verde	56
4.1.5	Planície de Restinga/Sem Representação	57
4.1.6	Planície de Maré/Parque dos Manguezais e Encanta Moça	57
4.1.7	Planície Flúviolagunar/Parque da Jaqueira, Parque Santana e Parque do Caiara.....	64
4.1.8	Planície Colúvio-Aluvial Indiferenciada/Sem Representação	95
4.1.9	Terraço Indiferenciado/Parque 13 de Maio – Não Estudado	96
4.1.10	Corpos Hídricos e Canais Fluviais/Lagoa do Araçá – Não Estudado	96
5	RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	98
5.1	QUESTIONÁRIO	105
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	116

REFERÊNCIAS 120

1 INTRODUÇÃO

O Recife apresenta uma diversidade de unidades ambientais com fisionomias e funcionalidades próprias como assevera Corrêa (2006). Com base nesta assertiva, o presente trabalho se justifica em função da necessidade de identificar se os elementos que compõem a diversidade da paisagem física do Recife encontram-se representados em suas áreas verdes de uso comum. A pesquisa buscou lançar luz sobre as razões de escolha das áreas privilegiadas pela presença das áreas verdes, bem como se essas dão conta da variedade de ambientes que compõem a base territorial física do Município.

Parte-se do pressuposto que umas das funções precípuas das áreas verdes é propiciar aos cidadãos contato com a natureza em suas variadas formas de expressão em determinado contexto urbano. Em última instância, tal contato se reverte ainda de singular importância para a aferição da qualidade de vida no contexto urbano, bem como de ações voltadas para a valorização e preservação do meio ambiente. Neste sentido, compreende-se que as áreas verdes além de propiciar espaço para o entretenimento, lazer e ócio ao ar livre, devem ter um significado diante das variadas expressões do mundo natural dentro da cidade, mesmo que essas sejam oriundas das escolhas estéticas e de renaturalização das áreas.

Gray (2004) afirma que geólogos e geomorfólogos iniciaram a utilização do termo geodiversidade em 1990 para descrever a natureza abiótica. No entanto, percebe-se que as ações de proteção patrimônio natural e aferição de sua geodiversidade pouco se voltam aos contextos urbanos, sobretudo quando os recortes são de menor dimensão espacial ou quando esses já passaram por um processo intenso de transformação cultural e adaptação aos usos característicos do contexto urbano.

Diante desta chamada pela conservação e tomada de consciência frente às áreas verdes nas cidades, para além de atributos do desenho urbano, emerge a questão/problema que serviu de linha norteadora para esta pesquisa. Assim indaga-se como **as Unidades Ambientais do Recife estão representadas nas áreas verdes públicas do município, e como essas têm sido utilizadas como instrumento para a geoconservação e ações que propiciem a multiplicidade de usos que se esperam dessas áreas junto à população?**

Assim, a meta da pesquisa está centrada em tentar responder à questão acima, e para tal se faz necessário resgatar inicialmente o entendimento da geoconservação, dentro do contexto maior da urbanização, traçando ainda que de forma sucinta sua evolução histórica.

Na virada do século XX para o século XXI, o Brasil já contava com 80% de seus habitantes em cidades e vilas o que demonstra uma tendência irreversível da urbanização. Vale salientar que em 1940, segundo Davidovich (2002), 70% da população brasileira vivia no campo, o que demonstra como o processo de urbanização das cidades se deu de uma forma muito rápida. Não raro, torna-se difícil para o poder público acompanhar o crescimento acelerado da população citadina resultante do processo de urbanização, como por exemplo no caso do surgimento e crescimento desordenado de favelas e comunidades destituídas da mínima infraestrutura, tornando-as segregadas do que se compreende como espaço urbano estruturado ou planejado.

No caso brasileiro, observa-se que cidades e grandes centros urbanos não conseguiram e não conseguem atender as necessidades de moradia, educação, saúde e bem-estar geral para os seus habitantes. A segregação social e espacial à qual a população de baixa renda é submetida se reflete em todos os patamares da vida urbana, desta forma, nesta pesquisa, buscou-se identificar as diferenças entre a distribuição e conservação das áreas verdes em setores da cidade do Recife considerados como de alto padrão imobiliário e alta renda bem como naqueles de baixa renda e menor valorização imobiliária, visando caracterizar como essas são tratadas pelo poder público, responsável por sua conservação e manutenção, e como a população as utilizam e as percebem.

Tomando por base a contribuição de Davidovich (2002), resgata-se importante observação sobre os marcos das transformações territoriais que resultaram nos cenários urbanos nacionais do início deste século. O autor confere protagonismo à grande concentração urbana, em nível metropolitano, onde as metrópoles concentravam em 1970 – 25,5% da população e em 1980 já alcançavam 29,9%. Tal fenômeno ocorre *pari-passu* com o crescimento moderado de cidades como função unicamente dos seus lugares centrais, e por fim com o crescimento populacional explosivo de pequenos centros, o que nos leva a identificar a consolidação da tendência de aumento da metropolização e multiplicação de centros urbanos, seja pela formação de novas aglomerações, seja pelas transformações operadas na malha territorial, como criação de novos estados e municípios, como visto na redemocratização do país na década de 80/90.

Davidovich (2002), ainda cita o segmento metropolitano como as maiores concentrações espaciais do país tanto as que integram o desenvolvimento da economia urbano-industrial como as de formação mais recente e cita como exemplo o eixo Rio-São Paulo que apresentam tendência à megalópole, aglomeração urbana e conurbação.

Para compreender o posicionamento das áreas verdes no contexto das unidades ambientais urbanas, propõe-se inicialmente o uso de uma análise geossistêmica. Faz-se aqui o uso de uma explicação proposta por Christoforetti (1999) tratando da modelagem dos sistemas ambientais, na qual o autor defende que a geografia não é o estudo do espaço nem simplesmente dos lugares, mas sim é a disciplina que estuda as organizações espaciais, onde, compreende-se que a organização expressa ordem e entrosamento entre as partes ou os elementos de um conjunto, e as organizações são o sistema funcional e estruturado espacialmente. Neste caso, o funcionamento e a interação - que resulta num sistema organizado, cujo arranjo e forma são expressos pela estrutura - entre os elementos são resultantes da ação dos processos, que mantém a dinâmica e as relações entre eles.

De acordo com a perspectiva geossistêmica, a organização espacial de cada unidade ambiental deve ser avaliada levando-se em consideração a troca de energia entre componentes do meio físico e as ações antrópicas – mediante a aplicação da análise geossistêmica. Sendo as organizações de características espaciais as de interesse geográfico, tanto no campo da geografia física, como o estudo dos sistemas ambientais físicos, sejam clima, solos, águas, relevo e vegetação, os geossistemas, ou sejam os da geografia humana, como o estudo do sistema sócio-econômico, agricultura, indústria, população, urbano e mineração.

Outrossim, Christoforetti (1999) relaciona dois componentes básicos para o entendimento da organização espacial que são a geografia física, onde são necessários que os componentes surjam ocupando territórios como a topografia, a vegetação, o solo e as águas, o clima atua como controlador dos processos e da dinâmica do geossistema e a geografia humana representada pelo sistema sócio-econômico, ou seja, agricultura, indústria, população, urbano e mineração, a ação antrópica. Dentro desta perspectiva, Bertrand (1972) resume o geossistema como um complexo de expressão territorial resultante da combinação de um potencial ecológico englobando a geomorfologia, o clima, a hidrologia e uma exploração biológica, a vegetação, o solo, a fauna e uma ação antrópica não apresentando, necessariamente, homogeneidade fisionômica, e sim um complexo essencialmente dinâmico.

Monteiro (1978) considera que o geossistema constitui um “sistema singular, complexo, onde integram os elementos humanos, físicos, químicos e biológicos e onde os elementos sócio-econômicos não constituem um sistema antagônico e oponente, mas sim estão incluídos no funcionamento do sistema” e ainda que “nos geossistemas, os produtos do sistema sócio-econômico entram como inputs e interferem nos processos e fluxos de matérias e energia, repercutindo inclusive na reposta da estruturação espacial geossistêmica.”

Ainda num esforço de buscar categorias analíticas dentro da geografia que permitam tratar de forma integrada a atribuição das áreas verdes urbanas, parte-se da escolha por uma abordagem sistêmica, que visa não dissociar os recortes espaciais do seu suporte físico e das tomadas de decisão e escolhas sociais. A essa, no entanto, agregam-se outros aportes teóricos inerentes à ciência geográfica, como a necessidade de fazer uso do Lugar como a categoria da Geografia mais ligada à vivência do espaço mediada pelos seus significados simbólicos e de valorização, e a Paisagem que também pode estar diretamente ligada à Geomorfologia, como expressão superficial física de uma organização territorial, onde são expressos os fenômenos de desgaste e deposição sendo, desta forma, considerada também de extrema importância na elaboração da presente pesquisa.

Conquanto material base para o início de nossa reflexão sobre as áreas verdes do Recife, atenta-se aqui para a importância do Plano Diretor da cidade como instrumento norteador para criação, regulamentação e manutenção de áreas verdes públicas como os parques e praças, áreas de preservação de mangues, florestas, áreas ribeirinhas - neste último caso tomando-se como exemplo o Parque Santana, um dos objetos de análise deste trabalho - bem como o planejamento da distribuição espacial da população do Município, dentre outros.

Não obstante, é fundamental ter em mente que essa base documental de referência, não deve ser tomada como um marco estanque, ao contrário três fatores levam à revisão do Plano Diretor e consequentemente à revisão e/ou criação de leis municipais, quais sejam:

1. A dinâmica urbanística da própria cidade que exige reformulação de rotas e avaliação de novos problemas que surgem com a expansão da mesma, com o objetivo de evitar e corrigir distorções do crescimento urbano desordenado;

2. O tempo decorrido entre o que foi planejado e o que foi efetivamente executado pelo poder público – e aqui deve-se levar em consideração a troca de partidos políticos no exercício do poder, pois a realidade brasileira é a falta de conclusão de projetos e programas idealizados e iniciados por partidos opositores politicamente – consequentemente tem-se frequentemente a necessidade de um novo planejamento com revisão de metas, objetivos, procedimentos e estratégias;

3. A lei Federal 10.257/01 - Estatuto da Cidade juntamente com a Lei Municipal 15.547/91, estabelecem a revisão periódica do Plano Diretor no geral ou em partes específicas (BRASIL, 2001).

Assim, o espaço citadino sofre constantes alterações, mediadas por controles entrelaçados em todos os níveis de complexidade, seja em função dos ajustes normativos decorrentes das próprias transformações urbanas, seja ao sabor das idiosincrasias, nem sempre justificáveis, oriundas das designações da política partidária à moda brasileira. Não obstante, a dinâmica espacial urbana, contemplada desde um referencial geosistêmico, também reflete a ação de outros tipos de elementos controladores, sejam de origem físico-ambiental como os deslizamentos e fluxos gravitacionais em áreas de encostas, depósito de matéria orgânica decorrente das enchentes, alterações naturais como chuvas, ventos, marés ou transformações de origem antrópica, mas com impacto direto sobre o suporte físico, como a abertura de rodovias, construções de condomínios residenciais, aterramentos de áreas de várzea, ocupações das margens de rios e mangues, desmatamentos de áreas suscetíveis à erosão e risco geomorfológico bem como ocupações irregulares para moradias em áreas ecologicamente inadequadas.

Diante do exposto, conclui-se que os instrumentos de planejamento territorial urbano representam elementos norteadores essenciais para a implantação das políticas públicas municipais, logo, é primordial que ocupem posição de destaque nas atividades de gestão nesta escala. Por seu turno, a população deve ter livre acesso a seus documentos podendo, assim, monitorar as ações, tanto de agentes públicos quanto privados. No que se refere à ocupação e uso do solo, a população deve acompanhar se as ações traçadas estão sendo postas em prática, e também participar do planejamento citadino futuro dando contribuições para que o planejamento seja assertivo e realista.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo Geral

Esta pesquisa tem como objetivo geral identificar a relação das Áreas Verdes com as diversas unidades ambientais da cidade do Recife, buscando aferir se as mesmas se encontram representadas em toda a diversidade de ambientes identificados para o município e se cumprem as funções esperadas para esses espaços abertos de uso comum.

1.1.2 Objetivos Específicos

Dentro deste contexto, tem como objetivos específicos:

- Verificar a quantidade e a qualidade das áreas verdes existentes nas unidades ambientais e se elas atendem de forma satisfatória para propiciar o bem-estar dos cidadãos em termos de lazer, socialização, esportes, contemplação, dentro de uma preservação ambiental e segurança adequadas. ·
- Mapear as áreas verdes (parques, praças, etc.) existentes nas diferentes unidades ambientais da cidade do Recife por meio de recursos imagéticos em bases digitais em escalas variadas;
- Verificar a representação da geodiversidade de paisagens do município nas áreas verdes citadinas ora existentes, com base em observação de campo, e uso do imageamento remoto em escaladas adequadas;
- Identificar as características e usos das áreas verdes nas unidades ambientais citadas, com base em observação em campo e aplicação de questionários aos moradores do entorno e grupos de frequentadores de diferentes origens, idades e classe social;
- Utilizar recursos de geotecnologia contemporânea para aferir os tipos de uso existentes em cada uma das áreas verdes estudada.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Historicamente o homem tem necessitado do espaço construído para o seu convívio. Traçando-se uma linha do tempo, tem-se que no Egito, com a utilização da irrigação na agricultura, que antes havia sido utilizada para amenizar o calor, iniciou-se o que contemporaneamente entendemos, segundo Loboda e De Angelis (2005), como jardinocultura. Observa-se, entretanto, que até a Idade Média, o espaço livre em Roma, por exemplo, era de uso privado, contemplando a escultura e a arquitetura, mas sem áreas verdes.

Por seu turno, na Grécia os espaços livres já eram de uso comunitário como a ágora, não obstante apenas na Idade Média surgiram os jardins botânicos para plantas medicinais como apontam Loboda e De Angelis (2005). Por sua vez, os árabes criaram jardins com fins paisagísticos e utilitários com árvores frutíferas e aromáticas. No entanto, foi na China, com a criação de jardins naturalistas, onde cada elemento passou a ter seu significado simbólico na estruturação do parque, como pedras, pontes e fontes de água.

Nesse sentido, o parque chinês já se antecipava na busca pela renaturalização do espaço contemplando o significado original dos seus elementos formativos. No primeiro momento, os jardins eram concebidos para embelezar e ter perfumes de flores, eram focados na satisfação da vista e do olfato. Posteriormente, já no séc XIX, assumem função utilitária, principalmente com o surgimento de zonas urbanas densamente povoadas, como reflexo da Revolução Industrial.

Loboda e De Angelis (2005) ainda citam que no Renascimento os jardins botânicos de plantas medicinais ganharam a função de cultivar e preservar espécies exóticas provenientes de diferentes regiões. Foi nesse período, especialmente na Itália, onde houve uma mudança no padrão estético, um refinamento, passando os jardins a se incorporarem à topografia dos terrenos. Escadas e rampas foram utilizadas e integravam muito bem a arquitetura à paisagem.

Na França, os jardins eram cenográficos e em grande escala, com predominância de elementos geométricos e formas simétricas. Porém, foram os ingleses, que a exemplo dos antigos chineses, introduziram jardins como estruturas para a contemplação da natureza, por meio do uso de espaços abertos, que ao mesmo tempo evocavam o idílio do mundo rural e da natureza prístina. Esses trouxeram consigo a idéia dos primeiros Parques Públicos, ao menos da forma como os conhecemos hoje.

Enquanto na Europa do século XVI já surgiam os primeiros espaços ajardinados, no Brasil, apenas as praças e largos datam dos primeiros séculos da colonização. A principal

exceção encontra-se nas ações do Governador do Brasil Holandês, Maurício de Nassau, que além de haver determinado o plantio de laranjeiras, tangerinas e limoeiros no trajeto das campanhas de invasão, fez construir no centro de sua capital administrativa, a Mauritzstad, onde hoje se localiza a Praça da República no Recife, uma espécie de horto botânico se tornando a mais antiga manifestação de Paisagismo no Brasil e em Pernambuco. Além desta iniciativa, destaca-se também a construção do passeio público do Rio de Janeiro, como um dos primeiros jardins públicos do país.

2.1 ÁREAS VERDES

2.1.1 Áreas Verdes e Espaços Livres

Rubira (2016) pondera que as Áreas verdes são diferentes de Espaços/Áreas Livres que, por sua vez, também são diferentes de arborização urbana, e de Verde Urbano ou mesmo de Cobertura Vegetal. Esses termos não são sinônimos e não se referem aos mesmos elementos. Esta mistura semântica introduz dificuldades de idealização e operacionais na hora de conceber os espaços livres urbanos, e se devem em parte a uma deficiência conceitual bem como à falta de consenso sob diferentes perspectivas das diversas disciplinas envolvidas em sua concepção no âmbito dos órgãos públicos, a saber: Geografia, Biologia, Agronomia, Arquitetura, Engenharia Florestal etc.

Parques, praças, rotatórias, e até ruas que em muitos casos não possuem vegetação, mas que mesmo assim são consideradas área verde erroneamente acabam entrando no mesmo conjunto de espaços urbanos livres. Daí é notório que a má qualidade e o déficit permanente e crescente de áreas verdes no espaço urbano, emanam inicialmente até mesmo de uma dificuldade em harmonizar conceitos procedentes de diversas áreas do conhecimento.

Lardent (1982) elaborou uma sistematização do uso dos espaços urbanos e padronizou os conceitos para o “Verde Urbano”. Segundo o autor o espaço urbano é constituído de 03 sistemas integrados. O sistema de espaços com construção (habitação, indústria, comércio, hospitais, escolas, etc.); o sistema de espaço livre de construção (praças, parques, águas superficiais, etc) e o sistema de espaço de integração urbana (rede rodo-ferroviária). Ainda segundo Lardent (1982), o espaço livre de construção, espaço ao ar livre, destinado ao lazer da população deve ter 70% de área com vegetação, solo permeável e ainda desempenhar função estética, ecológica e de lazer, devendo atender à toda população sem discriminação de classe.

Este sistema de Espaço Livre de construção é um conjunto de espaços urbanos ao ar livre destinados ao pedestre para o descanso, o passeio, a prática esportiva e, em geral, para o recreio e entretenimento em sua hora de ócio. Espaço Livre é, portanto, qualquer área que atenda aos requisitos de zona verde, espaços verdes, qualquer espaço livre onde predominem as áreas vegetadas, correspondendo ao que se conhece comumente como parques, praças ou jardins.

Cavalheiro e Del Picchia (1992) afirmam que toda área verde sempre é um espaço livre, sendo assim, entende-se que todo local onde há predominância de vegetação arbórea deve-se considerar como área verde. Conceituam ainda que Parque urbano são áreas verdes maiores e que desenvolvam a função de lazer e esportes. Praças são áreas verdes quando apresentam vegetação, superfícies não impermeabilizadas, e desenvolvam a função de lazer.

Por fim, conceituam que arborização urbana são elementos vegetais de porte arbóreo no ambiente urbano. O verde de acompanhamento viário são as rotatórias, canteiros e pequenos jardins e cobertura vegetal, trata-se da cobertura que a vegetação propicia ao solo, não sendo entendidas como áreas verdes.

Desta forma, de acordo com o que nos sugere a literatura, podemos dizer que as áreas verdes são um tipo especial de espaço livre, onde predomina a vegetação e que satisfaçam a estética, o lado ecológico-ambiental das cidades e o lazer dos cidadãos.

2.2 ÁREAS VERDES E CENTROS URBANOS

Como apontado anteriormente, o crescimento dos centros urbanos, sobretudo os metropolitanos, no Brasil, se deram de forma desordenada com pouco planejamento de bairros e déficit crescente de áreas verdes. Embora a qualidade de vida seja obrigatoriamente citada na legislação municipal que trata do uso do solo urbano, na prática os pressupostos normativos são negligenciados. Em geral, no entanto, há consenso de que as áreas verdes amenizam as consequências negativas da urbanização de acordo com suas funções que são:

- Função social que propicia o convívio social e o lazer;
- Função Estética que diversifica a paisagem construída, além do embelezamento da cidade;
- Função Ecológica que melhora o clima, a qualidade do ar, água, solo, diversifica e preserva a fauna da cidade;

- Função Educativa que é o desenvolvimento de atividades educativas extraclasse e de programas de educação ambiental;
- Função Psicológica que é alívio das tensões e do estresse do cotidiano através do desenvolvimento de atividades físicas, lazer e recreação.

A Comunidade Acadêmica vem discutindo as áreas verdes citadinas com o intuito de investigar seus benefícios para o bem-estar geral da população, e consequentemente a melhoria da qualidade de vida e do meio ambiente, o que demonstra que os dois temas estão intrinsicamente vinculados. Espaços verdes urbanos são aclamados como elementos centrais na promoção da sustentabilidade ambiental e na qualidade de vida das cidades, sejam como funções na vida social, cultural, estética, funcional, econômica e ecológica de seus cidadãos. Espaços verdes promovem benefícios ambientais diversos, citando apenas um, a mitigação das ilhas de calor, por exemplo, é de particular interesse para cidades situadas na zona intertropical, como é o caso do Brasil.

Áreas verdes urbanas aproximam o homem da natureza e de si mesmos. Quando dotadas de infraestrutura adequadas, essas contribuem para a reestruturação da saúde física e mental dos indivíduos, além de neutralizarem os efeitos estressantes do ruído, calor e poluição do ar. Como assevera Perehouskei e De Angelis (2012) “caminhar sob as árvores e entre flores, satisfaz o desejo, muitas vezes inconsciente de contato com o verde, do elo com a natureza”. Conclui-se que o conceito de qualidade de vida, vinculou-se indissociavelmente ao conceito da qualidade ambiental (GUIMARAES, 1984), e que ao conceituar que “os espaços livres são áreas não construídas, sendo as áreas verdes um tipo especial de espaço livre, onde o elemento fundamental da sua composição é a vegetação”, Cavalheiro (1999) assegura uma relação indissociável entre o espaço verde urbano e a natureza, mesmo que seja essa recomposta. Áreas urbanas como parques, praças, bosques, balneários, playground, camping, margens de rios e lagos devem prover as três funções básicas – estética, ecológica-ambiental e lazer - que regem sua criação. Abrir mão dessas prerrogativas é negligenciar o bem-estar na cidade e negar qualidade de vida aos seus habitantes.

Na cidade de Amsterdam, Holanda, o resultado de uma pesquisa demonstrou que a prioridade da população no que diz respeito à fruição de áreas verdes e parques públicos, foi primeiramente o relaxamento, seguido de “estar com a natureza” e “escapar da cidade”, (CHIESURA, 2004). Já em investigação realizada em Guangzhou, China, verificou-se que as pessoas frequentam áreas verdes e parques públicos “para desfrutar de ar puro e cenários

bonitos” e “para relaxar”. Neste mesmo estudo, verificou-se que, em Hong Kong, o motivo principal da frequência de cidadãos é a prática de “exercícios físicos” (LO e JIM, 2010). Vê-se, portanto, uma preocupação científico-acadêmica em buscar dados que embasem o planejamento urbano no que tange a criação e manutenção de áreas verdes já existentes e parques nas cidades, em várias situações na Europa e Ásia. Em geral, os dados foram levantados através da aplicação de questionários e os resultados compilados em gráficos e tabelas.

2.2.1 Áreas Verdes Urbanas e o Recife

Seguindo as premissas acima apontadas, no Recife, a presente pesquisa buscou aferir o sentimento da população para com a natureza, ou falta dela no ambiente urbano. Para tal indagou-se qual a percepção da população sobre as áreas verdes e parques público na cidade? Como a população vê a criação e manutenção de áreas verdes e parques urbanos e como estão distribuídos na cidade? A pesquisa buscou ainda estabelecer se os usuários se qualificavam como frequentadores assíduos de uma determinada área, ou pouco frequentes. Além de questões relacionadas à natureza e conservação do meio ambiente, foram também levantadas questões sobre o uso das áreas verdes para relaxamento, tais como a acessibilidade e qualidade da infraestrutura dos parques e áreas verdes para “um dia no parque com a família” ou realização de um piquenique. Outras questões também foram levantadas visando estabelecer se as áreas verdes atendem as necessidades dos cidadãos.

Espaços verdes urbanos públicos são criados e gerenciados principalmente pelo poder público e tradicionalmente são os elementos mais valiosos das infraestruturas verdes urbanas. A cidade comporta e deve apresentar espaços verdes urbanos públicos de diferentes tipos em grau de naturalidade, tipos de vegetação, infraestruturas recreativas ou usos sociais que possam oferecer. É devido a essa diversidade na tipologia de seus espaços que advém a importância da compreensão das preferências dos moradores de uma cidade por uma determinada área, (MADUREIRA, 2018). Esta pesquisa, buscou elencar quais elementos influenciam a preferência por determinadas áreas verdes e parques públicos no Recife, visando estabelecer qual a percepção desta população sobre este assunto.

A Organização Mundial de Saúde – OMS define medidores para estimar a qualidade de vida que podem ser sobrepostos àqueles decorrentes da presença ou não de áreas verdes nos espaços urbanos. Verifica-se, que dentre diversos itens que aferem o bem-estar humano, vários

podem ser correlacionados à presença e função precípua das áreas verdes; quais sejam: repouso, favorecimento às relações interpessoais, lazer, presença de ambiente físico saudável, conforto climático, práticas esportivas e recreação.

Partindo-se da premissa que a área verde é um critério de análise de qualidade de vida e qualidade ambiental na cidade, amplamente utilizado pela literatura científica internacional, conclui-se que essa é um dos elementos essenciais para o dimensionamento da qualidade de vida urbana, tomando como princípio que a aproximação entre o homem e a natureza, além de prover melhorias ao suporte natural-físico da cidade, promove o desenvolvimento social e o bem estar da população.

Posto a importância da criação, preservação e manutenção de áreas verdes nas cidades, não só para o meio ambiente, mas também para o bem estar da população, constata-se que em termos legais esses atributos são competência do poder municipal, que deve assegurá-los e preservá-los, não tirando a responsabilidade de não depredação e bom uso de todos os cidadãos.

A discussão dos problemas ambientais torna-se obrigatória no cotidiano das cidades, tendo as áreas verdes como principal foco. O espaço verde citadino deve ser determinado pela necessidade, pelos gostos e costumes da sociedade, cabe ao poder público municipal, mantê-los e criar novos espaços verdes através de políticas públicas como previsto pelo Plano Diretor. É através deste Plano diretor que o Poder Municipal administra o crescimento imobiliário, que está diretamente ligado à expansão das cidades. Nota-se, porém que, devido a questões diversas – econômicas, sociais, políticas, perceptivas etc. - pouco espaço é dedicado a parques e praças nos centros urbanos brasileiros, bem como a falta de cuidados dos já existentes gera a degradação.

A evolução do conceito de espaço público - áreas verdes, parques e praças - através da história, incorporou as ideias de lazer, esportes, recreação, contemplação e convívio social. Sua falta na malha urbana, juntamente com a especulação imobiliária, faz com que os cidadãos com maior poder aquisitivo tenham acesso a esses equipamentos próximos a suas moradias ou até mesmo integrando seus espaços privados de residência. Por sua vez, os cidadãos de menor renda geralmente convivem com o déficit de áreas verdes. Não se pode deixar de mencionar os shoppings centers, que vieram para suprir, dentre outras, a necessidade de lazer com segurança para usufruir de equipamentos de entretenimento, mas que jamais substituirão o prazer da contemplação de uma árvore centenária ou a fruição de ar puro sem necessidade de condicionamento artificial.

Observa-se, no Recife, o **Parque Santana** e o **Parque da Jaqueira**, ambos bastante movimentados durante toda a semana devido ao fato de estarem inseridos em bairros de grande densidade populacional, além da presença de população flutuante em virtude da concentração de escolas, comércio etc. Iniciativas municipais como academia do bairro, yoga, e ginástica ao ar livre com orientadores, trazem a população para uma convivência social e prática esportiva, o que eleva a qualidade de vida urbana e estimula a preservação não só das áreas verdes pelo benefício propiciado, mas de sua estrutura física de apoio a ginástica e academia do bairro e banheiros, pista de caminhada e corrida e acessos ao parque.

Por outro lado, o Parque 13 de maio, por apresentar relativa falta de segurança, acrescida da percepção negativa de sua localização junto ao antigo CBD da cidade, não é tão procurado quanto os demais. Na Zona Sul da cidade, o **Parque Dona Lindu** foi tema de muita discussão, pois apesar de se tratar de um projeto de Oscar Niemeyer, de reconhecido valor estético, resultou por não atender à demanda dos moradores do bairro de Boa Viagem, que ansiavam por uma oportunidade de fruir de um ambiente que lhes aproximasse da natureza de forma distinta da praia que já lhe é característica. Neste caso, buscava-se a ideia idílica de conviver com um ambiente arborizado e sereno.

Parques e Praças, dotados de segurança pública são utilizados pela população citadina para variadas funções sociais, no entanto, áreas que ofereçam esses equipamentos e qualidade ambiental estão praticamente restritas aos bairros que concentram as maiores rendas per capita do Recife. Esta disparidade entre bairros deve-se à falha ou mesmo falta de planejamento, comum, no desenvolvimento nas cidades. Apesar de ser compreendido pelas variadas normativas que regem o planejamento urbano que a população como um todo precisa de acesso à qualidade ambiental, e que este bem é fundamental para uma boa qualidade de vida, na prática a cidade continua negando esse recurso aos cidadãos de baixa renda.

Cabe ao poder municipal prever, criar e manter adequadamente áreas livres de construção para que apesar da expansão das cidades, o desenvolvimento urbano reserve locais agradáveis que tanto gerem bem-estar para a população quanto promova a manutenção da qualidade ambiental de maneira uniforme no espaço urbano.

Sem deixar de mencionar, as obras de mitigação e compensação ambiental, realizadas por construtoras ao intervir com empreendimentos privados sobre grandes parcelas do tecido urbano – revitalização de pequenas praças, pavimentação ecológica, replantio em áreas degradadas etc. – deve-se compreender que o repasse da obrigação do poder público para

iniciativa privada não minimiza as obrigações do primeiro. É ainda notável que a mitigação que se dá através de PRAV – Plano de Revitalização de Área Verde, em termos assinados entre o poder público e privado interessado, na maioria das vezes restringe-se a intervenções pontuais de valor meramente cosmético diante das verdadeiras lacunas de áreas verdes na cidade.

3 METODOLOGIA

Para alcançar o objetivo desta pesquisa, foi elaborado mapeamento das unidades ambientais, bem como mapeamento das áreas verdes existentes, além de visita de campo em situações específicas de necessidade de atualizar as bases cartográficas e tipologias de uso.

A elaboração dos produtos cartográficos seguiu dois procedimentos básicos: aquisição das bases e processamento das mesmas para a confecção dos mapas. Com relação ao mapa de unidades geoambientais do município do Recife, fez uso dos trabalhos de Fonsêca et al. (2016) e Souza et al. (2017). A partir destas bases preexistentes, montou-se um mosaico de unidades de paisagem para a área de estudo. As bases foram exportadas, georreferenciadas e vetorizadas em ambiente SIG, software ArcGIS 10.3. Trabalhou-se com o datum Sirgas 2000, no sistema de coordenadas geográficas.

Os limites das áreas verdes estudadas foram obtidos junto ao Portal Esig (2008), base de dados geoespaciais do Recife, equivalendo às malhas oficiais estabelecidas pelo plano diretor do referido município. Esses dados foram plotados no mapa de unidades geoambientais, onde se procedeu com a análise geossistêmica dos recortes alvos deste estudo.

Cartas de paisagem gerais foram elaboradas para cada uma das áreas verdes estudadas. Nestas, enfocou-se as unidades geoambientais nas quais os parques e seus entornos se inserem, destacando-se as zonas de transição sempre que presentes. Destaca-se ainda que as Unidades Ambientais (CORRÊA, 2006) configuram recortes sintéticos da paisagem física do município, estabelecidas inicialmente sobre os compartimentos geomorfológicos e tipologias lito-estratigráficas subjacentes. No entanto, essas unidades são acrescidas de seu comportamento processual e potenciais riscos, o que lhes confere um desejável aspecto sistêmico e integrador, bem ajustado aos propósitos deste trabalho.

Os aspectos sociais relacionados às áreas verdes estudadas foram aferidos diretamente com base na aplicação e análise de formulários, semiestruturados, voltados para segmentos diversos dos usuários e potenciais usuários das áreas foco desta pesquisa. Esse levantamento constituiu a etapa de campo da pesquisa.

Esta etapa da investigação esteve voltada para o entendimento das necessidades e anseios da população no que diz respeito às áreas verdes, seja como espaços de convivência, áreas de conservação da geodiversidade, parques e praças voltados ao lazer e à recreação, etc. As perguntas foram fechadas, claras e objetivas para obtenção de respostas curtas e previsíveis.

Desta forma, foram elaboradas perguntas diretas, para as quais respostas de 0 a 10 marcam o nível de satisfação, onde 0 é igual a “muito pouco” e 10 equivale a “bastante” (COSTA et al., 2008).

Segundo Lakatos (2010), a pesquisa bibliográfica sobre o tema em questão deve constituir a primeira fase da pesquisa de campo, sendo assim, a realização e pesquisa bibliográfica efetuados ao longo da fase inicial do estudo buscou compilar informações e dados existentes sobre as unidades ambientais da cidade do Recife, bem como nortear a escolha da área de estudo e posteriormente orientar as visitas de campo para observação direcionada e construção do registro fotográfico das condições atuais de cada área verde escolhida, com foco na sua conservação, estado da cobertura vegetal como elemento da cobertura da terra, busca por indícios de degradação ambiental e da infraestrutura instalada e observação dos hábitos de frequência e tipos de usos efetuados pela população em cada área de estudo. Pode-se afirmar que a primeira fase da pesquisa de campo, norteou e balizou a aferição do estado atualizado de cada área de estudo, contribuindo para ratificar a questão principal levantada para esta pesquisa:

As Unidades Ambientais do Recife estão representadas nas áreas verdes públicas no município, e como essas têm sido utilizadas como instrumento para a geoconservação e ações que propiciem a multiplicidade de usos que se esperam dessas áreas junto à população?

Para responder ao problema levantado, seguindo com Lakatos (2010), a abordagem deve ser conduzida de acordo com a natureza da pesquisa, no caso da geografia na interface entre os estudos do meio físico e da sociedade a forma de abordagem escolhida foi a quantitativa-descritiva que “consiste em investigação de pesquisa empírica cuja principal finalidade é o delineamento ou análise das características de fatos ou fenômenos, a avaliação de programas ou o isolamento de variáveis principais ou chave”. Para tanto, foi utilizado um procedimento metodológico formal, que foi a aplicação de formulário semiestruturado com procedimento de amostragem. O objetivo do emprego de formulário foi a obtenção de resultados com precisão além do controle estatístico com vistas a uma coleta sistemática de dados, tendo como objetivo maior a verificação das hipóteses de trabalho.

Lakatos (2010), aponta que o formulário “é um dos instrumentos essenciais para a investigação social, cujo sistema de coleta de dados consiste em obter informações diretamente do entrevistado”. Sendo assim, o formulário apresenta questões que foram perguntadas e

anotadas face a face entre o entrevistador, aqui, o pesquisador, e respondidas pelo entrevistado, aqui, o usuário de parque ou área em estudo.

Nogueira (1964) define formulário como sendo” uma lista formal, um catálogo ou inventário destinado à coleta de dados resultantes quer da observação, quer de interrogatório, cujo preenchimento é feito pelo próprio investigador, à medida que faz as observações ou recebe as respostas, ou pelo pesquisado, sob sua orientação.”

Nogueira (1964) assevera ainda que de acordo com a natureza da pesquisa, deve-se estabelecer as técnicas empregadas na coleta de dados e na determinação da amostra que deve se representativo suficiente para apoiar as conclusões. Desta forma, para apoiar as conclusões, foram entrevistadas 34 pessoas, nas 6 áreas estudadas na cidade.

Levando em consideração o contato pessoal, essa é uma das vantagens da aplicação desta metodologia. A aplicação do formulário permitiu a pesquisa alcançar um número significativo de indivíduos, em todos os seguimentos da população que frequentam as áreas verdes, observando a heterogeneidade desta população, abrangendo desde usuários habituais, até frequentadores eventuais das áreas estudadas.

O questionário foi composto em 2 (duas) etapas. Na primeira etapa, foram elaboradas questões relacionadas à percepção da população em relação às áreas verdes e parques públicos na cidade do Recife; questões como manutenção e criação de novas áreas, como as áreas estão distribuídas na cidade e como estão os acessos à essas áreas. Foram elaboradas perguntas diretas, para as quais respostas de 0 a 10 marcam o nível de satisfação, onde 0 é igual a “muito pouco” e 10 equivale a “bastante”. Na segunda etapa, as questões foram voltadas para a percepção da população em relação à área verde específica, com mesmo foco na manutenção e acessibilidade, bem como no uso dessas áreas. Igualmente foram aplicadas perguntas diretas, com respostas de 0 a 10 marcando o nível de satisfação, onde 0 é igual a “muito pouco” e 10 é igual a “bastante” (COSTA et al., 2008).

Os entrevistados foram selecionados aleatoriamente entre os visitantes dos parques. Os entrevistados foram primeiro informados sobre os objetivos da pesquisa e o procedimento de resposta. Enquanto visitavam os parques, os participantes dispostos responderam a um questionário físico. O *software* excell foi utilizado para gerar gráficos e tabular as opiniões coletadas sobre os espaços verdes, além da elaboração de formulários e planilhas. Por último, antes que se realizasse a coleta de dados foi preciso estabelecer tanto as técnicas de registro desses dados como as técnicas para sua análise posterior.

4 ÁREA DE ESTUDO

4.1 UNIDADES AMBIENTAIS

As unidades ambientais estudadas neste trabalho foram descritas por Souza et al. (2017), na cidade do Recife, sendo estas norteadas pelo método sistêmico, considerando ainda que o Geossistema é a corrente filosófica e o arcabouço teórico-metodológico que melhor se aplica para resultados apontados pelos autores. Ainda segundo Christofolletti (1980) a aplicação da teoria geral dos sistemas aos estudos ambientais é capaz de analisar o funcionamento de um dado fenômeno como um todo integrado, concebendo-o como um sistema, composto de partes que somadas não conseguem reconstituir o nível de grandeza do todo, tendo em vista que a interação entre as partes é mais importante que a soma dos elementos integrantes, na formação da totalidade. Já para Beroutchvili e Bertrand (1978) o Geossistema é um constructo teórico visto como unidade dimensional ideal que abarcaria a integridade da realidade concreta.

Utilizou-se a compartimentação em unidades ambientais (CORREA, 2006) e geomorfológicas (SOUZA et al., 2017) para fins de localização do suporte físico paisagístico das áreas verdes na cidade do Recife onde foram identificadas áreas verdes públicas sobre as quais voltou-se o foco dessa pesquisa. As unidades ambientais mapeadas identificadas e objeto deste trabalho fazem parte da cidade do Recife e constam no quadro abaixo (quadro 01), São elas: 1. Terraço Marinho Holocênico, 3. Terraço Marinho Pleistocênico, 4. Terraço Flúvio marinho Holocênico, 5. Planície de Restinga, 6. Planície de Maré, 7. Planície Flúvio lagunar, 8. Planície Colúvio-aluvial indiferenciada, 9. Terraço Indiferenciado e 10. Corpos Hídricos e Canais Fluviais.

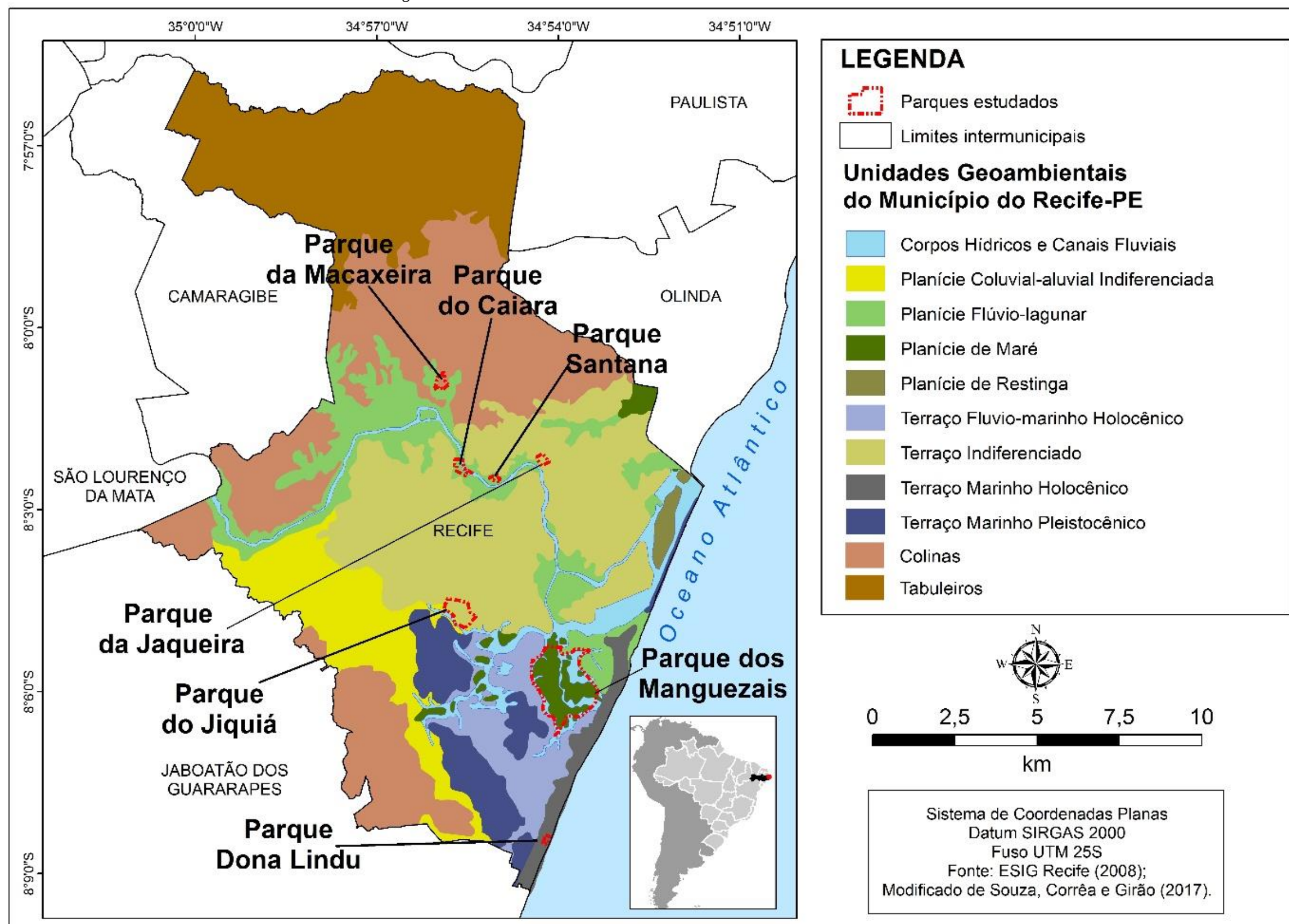
A localização das áreas verdes foi realizada através do banco de dados da Prefeitura da Cidade do Recife e inseridas no mapa geral das unidades ambientais mapeadas (figura 1). As áreas de estudo foram mapeadas individualmente para as unidades ambientais mediante o uso do *software* ARCGIS. Foram analisados e compilados os dados do estado de conservação ambiental e das instalações físicas de cada unidade e área verde estudada. Com vistas a contextualizar seus aspectos paisagísticos e de uso foram tomadas fotografias valorizando certas características dos objetos de estudo.

Quadro 1 - Unidades Ambientais da Cidade do Recife, suas morfologias, seus processos de superfície, as ocorrências de áreas verdes e o estado de conservação.

UNIDADES AMBIENTAIS DA CIDADE DO RECIFE, MORFOLOGIAS/PROCESSOS DE SUPERFÍCIE/OCORRÊNCIAS DE AV e ESTADOS DE CONSERVAÇÃO								
	UNIDADE AMBIENTAL	BAIRRO	MORFOLOGIA	PROCESSOS DE SUPERFÍCIES	ÁREA VERDE / PARQUE	ÁREA	TIPO DE USO	ESTADO DE CONSERVAÇÃO
1	TERRAÇO MARINHO HOLOCÊNICO	Boa Viagem, Pina,	Cordões litorâneos alongados, paralelos à linha de costa	Ação das marés, ondas, correntes, erosão marinha decorrente de construções irregulares.	DONA LINDU	27.000 m2	Parque Esplanada, teatro, auditório, lazer.	EXCELENTE. Frequencia de utilização por parte dos cidadãos: ALTA
2	COLINAS	Macaxeira	Morfologia pluri-convexa e alta dissecação fluvial. Sedimentos arenosos com alto teor de argila ou solso residuais resultantes da alteração do embasamento do cristalino. Colinas dissecadas morros do N, W e S do município. Geralmente associadas à Fm. Barreiras em cotas entre 40 e 80 m	Ação antrópica, desmatamento para moradia e agricultura. Reirada de cobertura vegetal original.	JARDIM BOTÂNICO, MACAXEIRA, SÍTIO DA TRINDADE, DOIS IRMÃOS	100 .000 M2	Parque comunitário, academia da cidade, pistas de caminhada e corrida, lazer	BOM. Frequencia de utilização por parte dos cidadãos: ALTA
3	TERRAÇO MARINHO PLEISTOCÊNICO	Boa Viagem, Pina, Imbiribeira, Caçote, Areias, Estância, Jiquiá, Jardim São Paulo e Barro, nas imediações do Aeroporto Internacional dos Guararapes.	Cordões arenosos no interior da superfície	Escoamento superficial fora do alcance das marés, impermeabilização do solo e geração de alagamentos	JIQUEIÁ	32.400 M2	Parque possui grande AV, porém não utilizada pela população, abriga posto do BOPE	PÉSSIMO. Frequencia de utilização por parte dos cidadãos:BAIXA.
4	TERRAÇO FLÚVIOMARINHO HOLOCÊNICO	Boa Viagem, Imbiribeira, Ipsep, Ibura, Caçote, Areias, Estância e Jiquiá	Faixa areno-argilosa encaixado entre os Terraços Marinhos Holocênico e Pleistocênico	Escoamento superficial difuso e Intenso retrabalhamento fluvial, ocorrência de enchentes e alagamentos.	SEM REPRESENTAÇÃO			
5	PLANÍCIE DE RESTINGA	Pina e Brasília Teimosa	Cordão arenoso no contato com o oceano e modelado por processos fluviais.	Erosão marinha e fluvial e alongamento do cordão arenoso, ocorrência de aterros e alterações na morfologia dos cordões arenosos.	SEM REPRESENTAÇÃO			
6	PLANÍCIE DE MARÉ	Pina, Imbiribeira, Areias, Jiquiá, Afogados e Ibura e associada aos baixos cursos fluviais dos rios Beberibe e Capibaribe, situados nos bairros correspondentes ao setor norte do ambiente de planície, como Santo Amaro, Campo Grande, Peixinhos, Boa Vista e Recife Antigo	Áreas planas situadas ao longo dos baixos cursos fluviais sob a forma de manguezais	Ação das marés e deposição flúviomarinha. Desmatamento das margens e supressão dos corpos hídricos com áreas de aterro, impermeabilização do solo e construções irregulares	PARQUE DOS MANGUEZAIS, ENCANTA MOÇA(BUFFER ZONE)	320.340 m2/ 182.000 m2	Parque Conservação - Propriedade da Marinha	EXCELENTE. Frequencia de utilização por parte dos cidadãos: ZERO- ÁREA DE MARINHA
7	PLANÍCIE FLÚVIOLAGUNAR	área central do Recife (Boa Vista, Joana Bezerra, São José, Afogados, Paissandu, Ilha do Leite, Santo Amaro, Derby e Ilha do Retiro); sul (Pina e Brasília Teimosa); oeste (Torre, Madalena, Zumbi, Cordeiro, Iputinga, Várzea, Caxangá) e norte (Arruda, Tamarineira, Ponto de Parada, Jaqueira, Pamamirim, Poço, Santana, Monteiro, Apipucos e Dois irmãos).	Áreas planas margeando os cursos fluviais até o interior da planície.	Erosão e deposição nas margens dos rios, ocupação por áreas residenciais e agrícolas.	PARQUE JAQUEIRA, SANTANA, CAIARA, APIPUCOS,	70.000 M2/63.000M2/ 18.000 M2	Parques comunitários, pistas de caminhada e corrida, lazer.	EXCELENTE/EXCELENTE/PÉSSIMO - respectivamente Frequencia de utilização por parte dos cidadãos: ALTA/MÉDIA/BAIXA - respectivamente
8	PLANÍCIE COLÚVIO-ALUVIAL INDIFERENCIADA	Várzea, Curado, Coqueiral, Sancho, Tejipió, Barro, Jardim São Paulo, Ibura, Jordão, Imbiribeira, Estância e Jiquiá,	Áreas planas a levemente inclinadas no contato com as colinas da formação barreiras	Erosão no alto curso e deposição no baixo curso dos rios, movimentos de massa nas áreas com maior declividade	SEM REPRESENTAÇÃO			
9	TERRAÇO INDIFERENCIADO	centro da cidade (Cabanga, São José, Santo Antônio, Boa Vista, Paissandu, Ilha do Retiro, Soledade e Santo Amaro); norte (Campo Grande, Campina do Barreto, Fundão, Espinheiro, Graças, Jaqueira, Encruzilhada, Hipódromo, Torreão, Rosarinho, Tamarineira, Bomba do Hemetério, Mangabeira, Água Fria, Casa Amarela, Casa Forte, Poço, Santana e Monteiro); e oeste (Afogados, Mustardinha, Mangueira, San Martim, Jardim São Paulo, Curado, Jiquiá, Bongí, Torrões, Prado, Madalena, Torre, Zumbi, Cordeiro, Iputinga, Engenho do Meio, Cidade Universitária, Caxangá e Várzea) que somados chegam a 47,6 km , constituindo a unidade de relevo com maior área na planície do Recife.	Grande variação morfológica ao longo dos setores da planície.	Escoamento difuso fora do alcance da marés, urbanização intensa, aterros, impermeabilização dos solos e geração de alagamentos.	PARQUE 13 DE MAIO			
10	CORPOS HÍDRICOS E CANAIS FLUVIAIS		Canais fluviais, Lagoas, açudes e Estuário das bacias hidrográficas das Principais bacias hidrográficas que drenam a planície	Escoamento de água e sedimentos a partir de fluxos canalizados. Canalização, retificação e	LAGOA DO ARAÇA			

Fonte: Elaborado pela autora (2020)

Figura 1 - Unidades Ambientais da Cidade do Recife e ocorrências de áreas verdes.



Fonte: Elaborado a partir de CORRÊA (2006) e SOUZA et al. (2017).

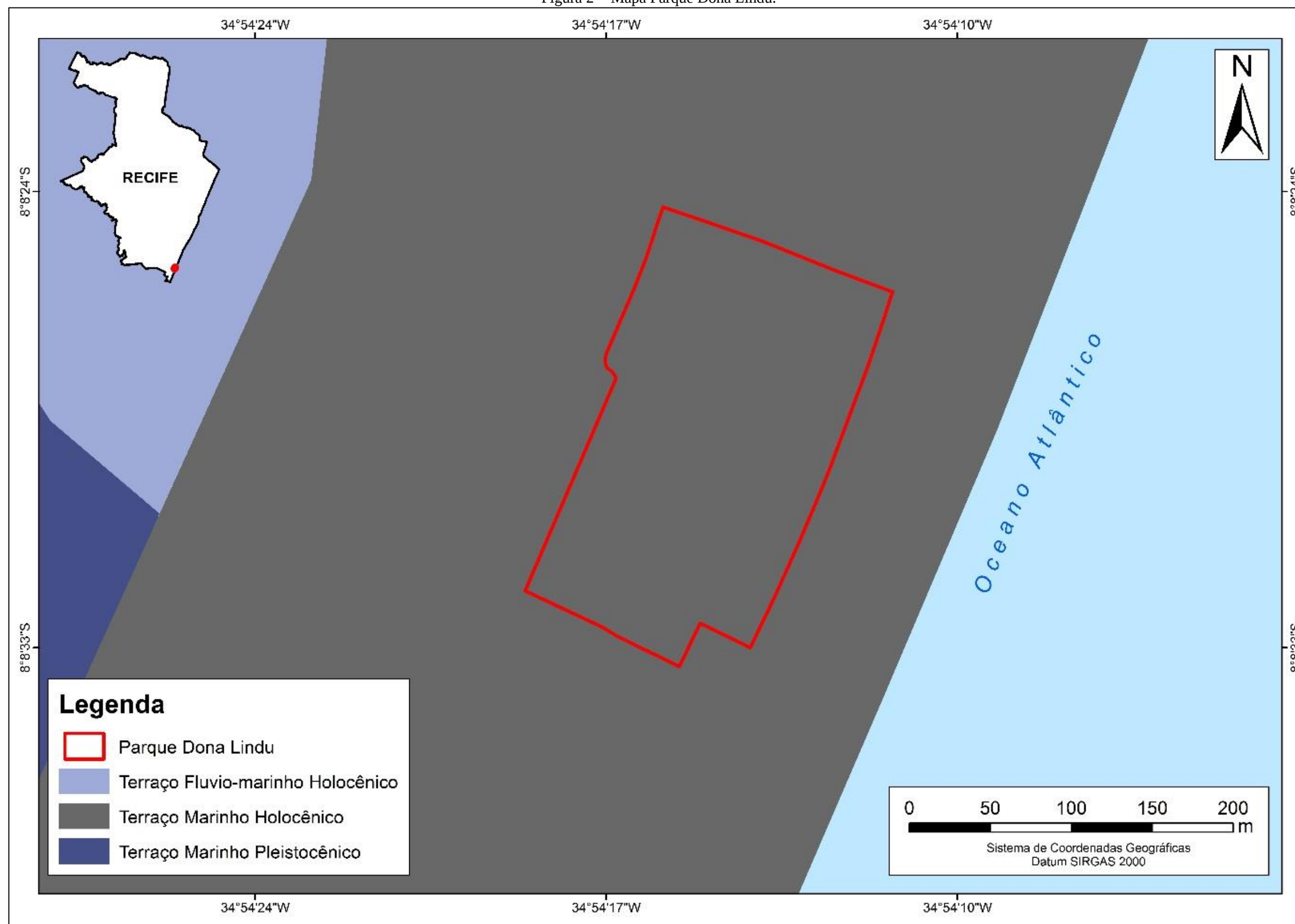
4.1.1 Terraço Marinho Holocênico/Dona Lindu

Segundo apontam Souza et al. (2017), o Terraço marinho holocênico é composto pelos sedimentos quartizarênicos formados a partir de uma regressão marinha ocorrida há cerca de 5.100 anos A.P. Esta unidade está situada na porção litorânea da planície sob a forma de cordões litorâneos alongados, contínuos e paralelos ao oceano.

Com uma área de 4 km², largura média de 1 km e altitudes entre 2 a 4 m, são representados pela atual linha de costa, que se estende entre os bairros de Boa Viagem e Pina, na zona sul do Recife. É submetido frequentemente à erosão marinha e ao retrabalhamento dos sedimentos pelas ondas, marés e correntes. É perceptível a ocorrência de erosão do prisma praial como resultado do avanço da urbanização em direção ao litoral, gerando recuo da linha de costa.

Na Zona Sul da cidade e inserido e em área considerada nobre, o **Parque Dona Lindu** com 27.000 m² de área (figura 2), foi tema de muita discussão, pois apesar de se tratar de um projeto de Oscar Niemeyer, de reconhecido valor estético, resultou por não atender à demanda dos moradores do bairro de Boa Viagem, que ansiavam por uma oportunidade de fruir de um ambiente que lhes aproximasse da natureza de forma distinta da praia que já lhe é característica. Neste caso, buscava-se a ideia idílica de conviver com um ambiente arborizado e sereno e a proposta final é de um parque esplanada, característico do renomado arquiteto, contendo teatro, galeria de arte para exposições, porém, sem atender as expectativas dos habitantes do entorno (figuras 3 a 8).

Figura 2 - Mapa Parque Dona Lindu.



Fonte: Elaborado a partir de CORRÊA (2006) e SOUZA et al. (2017).

Figura 3 - **Parque Dona Lindu** – Área de alto valor imobiliário na zona sul da cidade do Recife, nota-se manutenção constante e programação cultural intensa.



Fonte: Elaborado pelo autor em 11.08.2019

Figura 4 - **Parque Dona Lindu** – Área de alto valor imobiliário na zona sul da cidade do Recife, projeto Oscar Niemeyer.



Fonte: Elaborado pelo autor em 11.08.2019

Figura 5 - **Parque Dona Lindu** – Área de alto valor imobiliário na zona sul da cidade do Recife, projeto Oscar Niemeyer.



Fonte: Elaborado pelo autor em 11.08.2019

Figura 6 - **Parque Dona Lindu** – Área de alto valor imobiliário na zona sul da cidade do Recife, projeto Oscar Niemeyer. teatro Luiz Mendonça, palco reversível, capacidade: 587 lugares.



Fonte: Elaborado pelo autor em 11.08.2019

Figura 7 - **Parque Dona Lindu** – Área de alto valor imobiliário na zona sul da cidade do Recife, teatro Luiz Mendonça, palco reversível, capacidade: 587 lugares.



Fonte: Elaborado pelo autor em 11.08.2019

Figura 8 - **Parque Dona Lindu** – Área de alto valor imobiliário na zona sul da cidade do Recife, projeto Oscar Niemeyer.



Fonte: Elaborado pelo autor em 11.08.2019

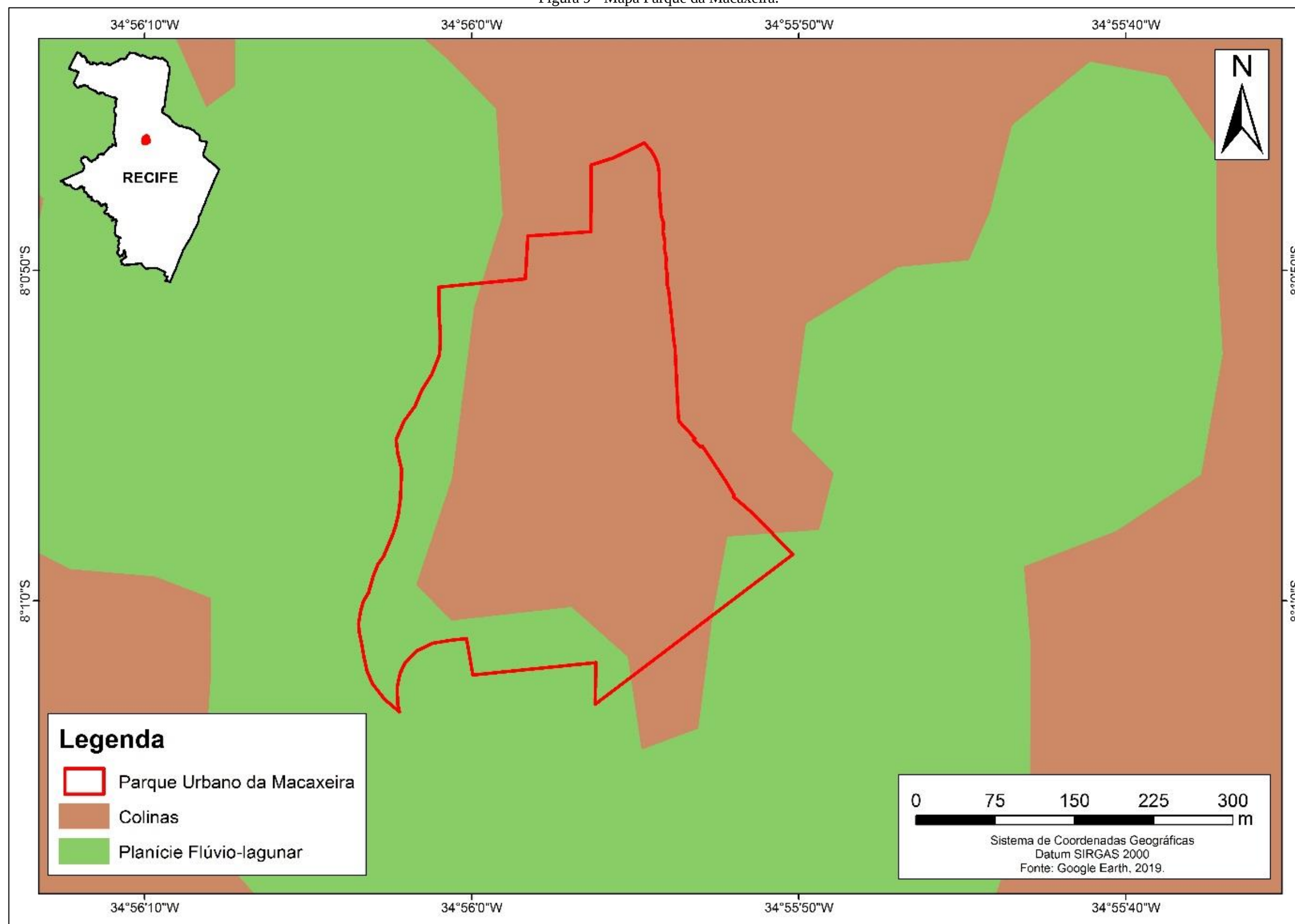
4.1.2 Colinas/ Parque da Macaxeira

A unidade Colinas (figura 9) foi identificada por Corrêa (2006), tendo o relevo de identificado como de Colinas dissecadas – morros – situados a N, W e S do município do Recife. geralmente associados à Fm. Barreiras em cotas entre 40 e 80 m. Sua composição morfológica “pluri-convexa e alta dissecação fluvial” é destacada pela erosão dos “sedimentos arenosos com alto teor de argila ou solos residuais resultantes da alteração do embasamento do cristalino.” O autor evidencia, no estudo, que os dois tipos de colinas encontrados no Recife, tanto as argilosas, quanto as cristalinas são passíveis de processos que dão origem aos movimentos de massa nas encostas dos morros, quase que exclusivamente desencadeados pela ação antrópica.

A ação de retirada da cobertura vegetal original por parte do homem, quer para construção de moradias ou para atividades agrícolas, já estabelece um desequilíbrio ambiental, pois torna o terreno mais encharcado em momentos de chuvas fortes e desestabiliza as coberturas superficiais do sistema encostas pela ação dos cortes nas barreiras. As áreas de morros e colinas são em sua maioria ocupadas por populações de baixa renda, além de ocupações irregulares que levam a mais desmatamentos e cada vez à construção de mais habitações em áreas de risco. Para Corrêa (2006) os processos superficiais são incrementados pelo aumento da infiltração e do escoamento superficial que gera erosão, tornando os deslizamentos e desabamentos frequentes nas comunidades de morros.

Corrêa (2006) ainda cita que “no Recife vão ocorrer comumente desabamentos de blocos, quando falta apoio na base da encosta devido à retirada de material, e deslizamentos translacionais, quando o solo encharcado desliza ao longo de um plano mais ou menos retilíneo, se comportando como um material viscoso, com alto poder de destruição a medida que desce encosta abaixo.

Figura 9 - Mapa Parque da Macaxeira.



Fonte: Elaborado a partir de CORRÊA (2006) e SOUZA et al. (2017).

Sobre a unidade Colina localiza-se o único parque metropolitano situado em área de encosta na cidade do Recife, inaugurado em 2014, o parque da Macaxeira foi estabelecido em uma Antiga fábrica de tecidos, a área foi repaginada para dar lugar a uma escola municipal e ao referido parque. Sua área é de 100.000 m², bastante frequentado nos finais de semana pela população de seu entorno, principalmente os moradores das proximidades da Av Norte (avenida de tráfego intenso) e trecho do bairro da Macaxeira. Durante os dias de semana, de segunda a sextas-feira há uso das instalações da academia da cidade nos horários entre 6 as 9:30 hs, ocorrendo também grande uso da pista de caminhada e corrida. Após esse horário, nota-se o relativo esvaziamento do parque, o que pode decorrer da falta de áreas arborizadas, o que torna o calor mais intenso, até o pôr do sol (Figuras 10 a 21).

Figura 10 - **Parque da Macaxeira** – Zona Norte/ com 100.000m², maior parque metropolitano da cidade do Recife.



Fonte: Elaborado pelo autor em 09.08.2019

Figura 11 - **Parque da Macaxeira** – Zona Norte/Unidade ambiental de Colinas



Fonte: Elaborado pelo autor em 09.08.2019

Figura 12 - **Parque da Macaxeira** – Zona Norte/quadras, aulas de ginástica, pista de caminhada, corrida.



Fonte: Elaborado pelo autor em 09.08.2019

Figura 13 - **Parque da Macaxeira** – Zona Norte



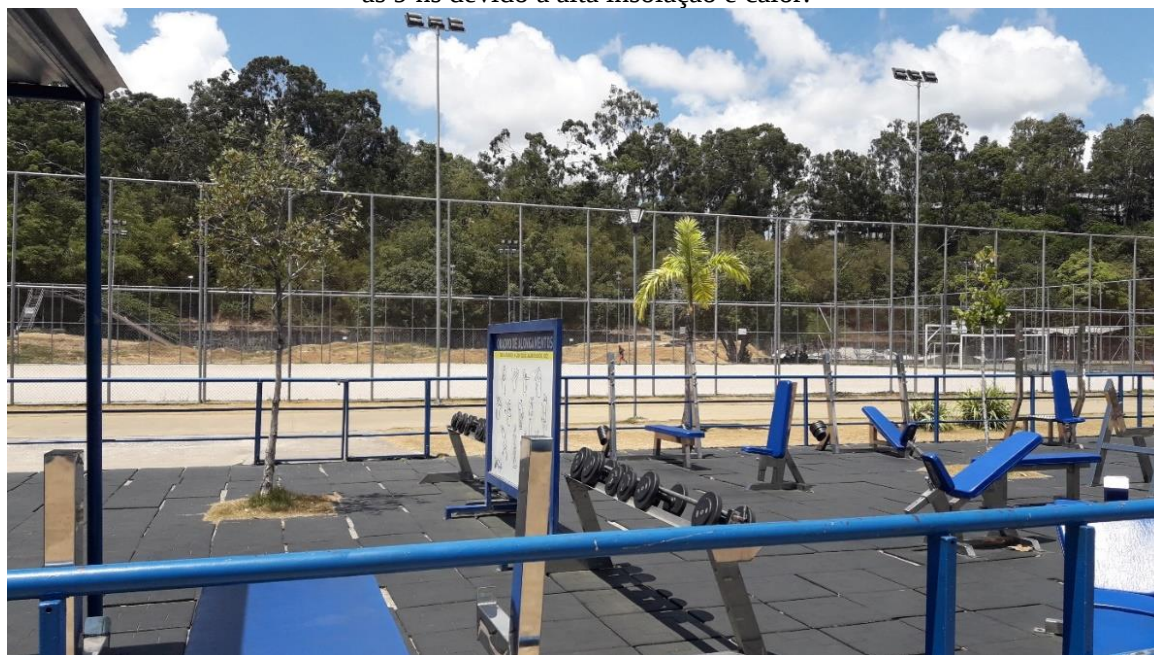
Fonte: Elaborado pelo autor em 09.08.2019

Figura 14 - **Parque da Macaxeira** – Zona Norte/Academia da cidade, horário de maior frequência: 6 às 9 hs devido à alta insolação e calor.



Fonte: Elaborado pelo autor em 09.08.2019

Figura 15 - **Parque da Macaxeira** – Zona Norte/Academia da cidade, horário de maior frequência: 6 às 9 hs devido a alta insolação e calor.



Fonte: Elaborado pelo autor em 09.08.2019

Figura 16 - **Parque da Macaxeira** – Zona Norte/Academia da cidade, horário de maior frequência: 6 às 9 hs devido a alta insolação e calor.



Fonte: Elaborado pelo autor em 09.08.2019

Figura 17 - **Parque da Macaxeira** – Zona Norte/quadras, aulas de ginástica, pista de caminhada, corrida.



Fonte: Elaborado pelo autor em 09.08.2019

Figura 18 - **Parque da Macaxeira** – Zona Norte/quadras, aulas de ginástica, pista de caminhada, corrida.



Fonte: Elaborado pelo autor em 09.08.2019

Figura 19 - **Parque da Macaxeira** – Zona Norte/quadras, aulas de ginástica, pista de caminhada, corrida. Alta insolação, ausência de árvores de grande porte.



Fonte: Elaborado pelo autor em 09.08.2019

Figura 20 - **Parque da Macaxeira** – Zona Norte: Zona Norte/quadras, aulas de ginástica, pista de caminhada, corrida. Alta insolação, ausência de árvores de grande porte.



Fonte: Elaborado pelo autor em 09.08.2019

Figura 21 - **Parque da Macaxeira** – Zona Norte/: Zona Norte/quadras, aulas de ginástica, pista de caminhada, corrida. Alta insolação, ausência de árvores de grande porte.



Fonte: Elaborado pelo autor em 09.08.2019

4.1.3 Terraço Marinho Pleistocênico/ Parque do Jiquiá

Souza et al (2017) identificam o Terraço Marinho Pleistocênico como constituído pelos sedimentos Qtp, depositados por uma regressão marinha há cerca de 120.000 anos A.P, localizado na porção mais interna da planície flúvio-marinha do Recife sob a forma de antigas cristas praias com cotas altimétricas variando entre 6 e 12 m e uma área de pouco mais de 10 km².

Essas áreas apresentam-se como antigas linhas praias vigentes em momentos pretéritos, quando o nível médio do mar estava mais elevado que o atual, na zona sudoeste do município de Recife, numa posição paralela aos atuais Terraços marinhos holocênicos, na área correspondente aos bairros de Boa viagem, Imbiribeira, Caçote, Areias, Estância, Jiquiá, Jardim São Paulo e Barro, nas imediações do Aeroporto Internacional dos Guararapes. Sobre esta unidade os resultados das transformações antrópicas são percebidos por meio da impermeabilização do solo com concreto, asfalto e pavimento, impedindo a infiltração de água e favorecendo o escoamento superficial, gerando alagamentos em dias chuvosos.

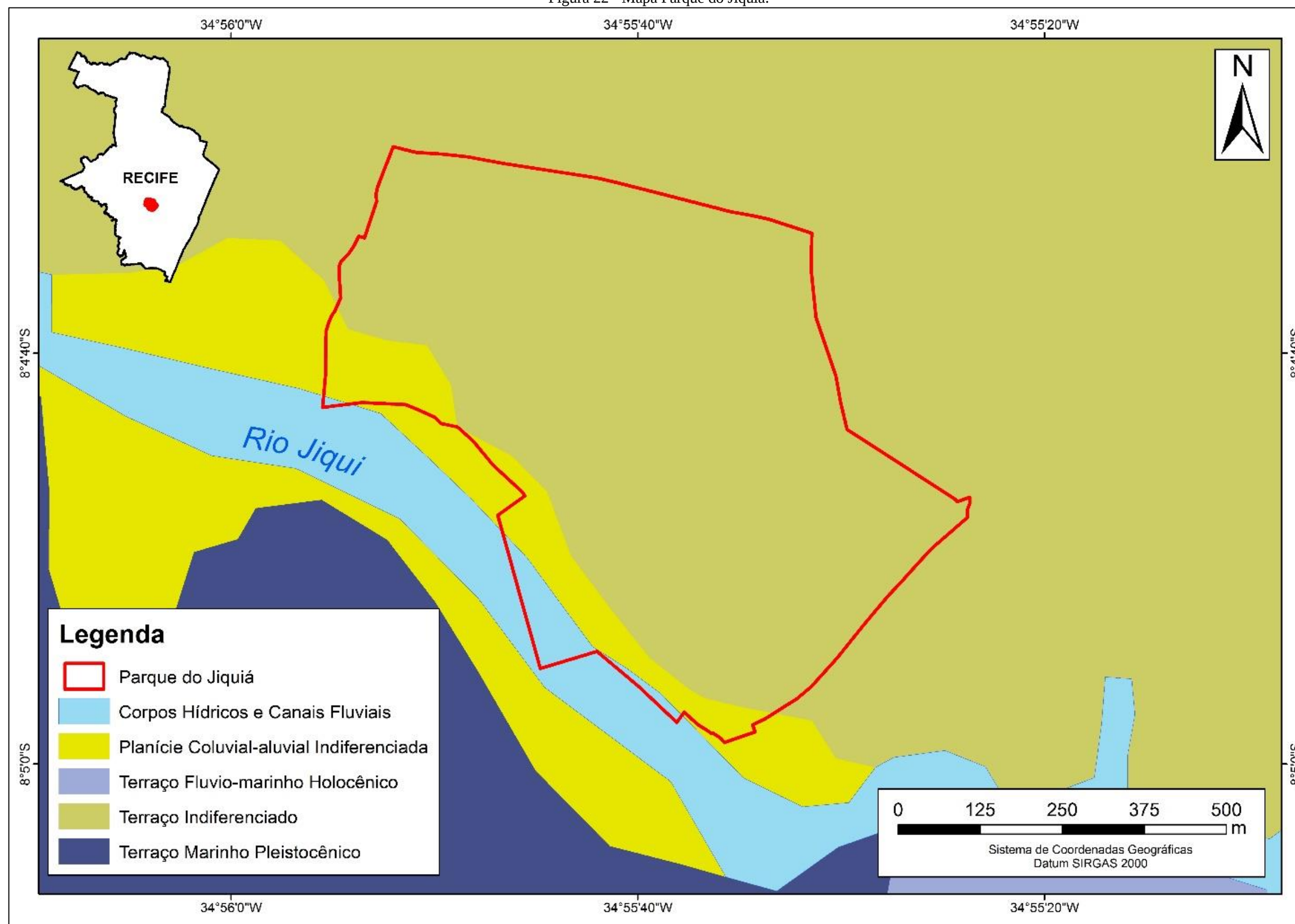
A área verde pública representada nesta unidade ambiental é o parque do Jiquiá ocupando 32,4 hectares (figura 22). Situado na Zona Oeste da cidade do Recife, o parque hoje abriga um posto de policiamento do BOPE (Batalhão de Operações de Polícia), e não é utilizado

pela população, nem mesmo pelos moradores do entorno. Sua manutenção é baixíssima e não há programações de eventos por parte de órgãos responsáveis – Prefeitura Municipal ou governo do Estado.

Há projeto para recuperação e restauração desde 2012, haja visto que o parque possui a única torre de atracação do dirigível Zepellin restante no mundo além de paióis da segunda guerra mundial (Jornal do Comercio, 2017) porém, o projeto até a presente data ainda não foi posto em execução. Ainda segundo a mesma matéria jornalística, o sentimento da população do entorno em entrevista feita à época é de que o parque é uma grande área que poderia ser utilizada para o bem-estar de todos. “É um desperdício, um espaço tão grande desse poderia ser melhor aproveitado, mas é tudo abandonado” declara a dona de casa Elizabete Avelina, “não entro faz tempo, tenho medo daquele matagal sem segurança”, acrescenta. Outra moradora, Suely Maria Arantes declarou que gostaria de ver o parque com policiamento, pista de caminhada, pracinha e brinquedos infantis, o que demonstra que mesmo com a presença do posto do BOPE, há a sensação de insegurança no local, confirmando que áreas públicas precisam de segurança para serem frequentadas.

Em matéria de 2012 do Jornal do Comercio, a moradora Maria Inácia Nascimento declarou “Qualquer coisa que fizerem de bom para as crianças é bem-vindo”, registrando a carência do bairro. A negligência para com as áreas verdes públicas em áreas de baixa renda foi confirmada por meio da aplicação e compilação de dados dos questionários em determinados setores da cidade do Recife (figuras 23 a 29).

Figura 22 - Mapa Parque do Jiquiá.



Fonte: Elaborado a partir de CORRÊA (2006) e SOUZA et al. (2017).

Figura 23 - **Parque do Jiquiá** – Zona Oeste, falta de manutenção e falta de investimentos, guarita de acesso ao parque no completo abandono.



Fonte: Elaborado pelo autor em 11.08.2019

Figura 24 - **Parque do Jiquiá** – Zona Oeste, falta de manutenção e falta de investimentos, guarita de acesso ao parque no completo abandono.



Fonte: Elaborado pelo autor em 11.08.2019

Figura 25 - **Parque do Jiquiá** – Zona Oeste, falta de manutenção e falta de investimentos, pista de acesso ao parque no completo abandono.



Fonte: Elaborado pelo autor em 11.08.2019

Figura 26 - **Parque do Jiquiá** – Zona Oeste, falta de manutenção e falta de investimentos, entorno.



Fonte: Elaborado pelo autor em 11.08.2019

Figura 27 - **Parque do Jiquiá** – Zona Oeste, falta de manutenção e falta de investimentos, entorno.



Fonte: Elaborado pelo autor em 11.08.2019

Figura 28 - **Parque do Jiquiá** – Zona Oeste, falta de manutenção e falta de investimentos, entorno, sem manutenção, falta de limpeza e acúmulo de folhas e lixo.



Fonte: Elaborado pelo autor em 11.08.2019

Figura 29 - **Parque do Jiquiá** – Zona Oeste, falta de manutenção e falta de investimentos, acúmulo de entulho.



Fonte: Elaborado pelo autor em 11.08.2019

4.1.4 Terraço Flúviomarinho Holocênico/Sem Representação de Área de Verde

De acordo com Souza et al (2017) na cidade do Recife o Terraço flúvio-marinho holocênico apresenta composição predominante das areias aluviais (Qal), formados através do retrabalhamento fluvial dos sedimentos dos terraços holocênicos (Qth) e pleistocênicos (Qtp) após o rebaixamento do nível do mar ocorrido, há cerca de 5.100 anos A.P. Encontra-se distribuído na paisagem sob a forma de terraços alongados encaixados entre os Terraços marinhos holocênicos e pleistocênicos, que foram intensamente dissecados pela ação fluvial.

Essa unidade ambiental apresenta depósitos com alto nível de heterogeneidade e se confundem por vezes com os Terraços marinhos holocênicos, Planície aluvial e Planície de maré, formando um mosaico que reflete a ocorrência de zonas de contato e transição com as referidas unidades. Situam-se na zona sudoeste da planície do Recife, na área que correspondente aos bairros de Boa Viagem, Imbiribeira, Ipsep, Ibura, Caçote, Areias, Estância e Jiquiá, ocupando uma área de 9,6 km². É possível verificar a ocorrência de enchentes durante episódios chuvosos e/ou de subida generalizada das marés nas áreas mais próximas aos corpos hídricos e alagamentos, resultantes da dificuldade de escoamento superficial em dias chuvosos.

4.1.5 Planície de Restinga/Sem Representação

Ainda seguindo a tipologia proposta por Souza et al. (2017), a planície de restinga é formada pelos sedimentos Qtp (terraços pleistocênicos), Qth (terraços holocênicos) e Qi (quaternário indiferenciado), sob a forma de um cordão arenoso disposto paralelamente à linha de costa e adjacente à foz dos rios Capibaribe e Beberibe.

A unidade apresenta uma área de 1,9 km² dispostos na região correspondente ao bairro do Recife, na parte central do município, uma outra no município de Olinda e uma terceira nos bairros do Pina e Brasília Teimosa, nas imediações da bacia Portuária.

O cordão litorâneo funciona como uma barreira ao canal fluvial, onde predominam os processos de erosão marinha e fluvial. Uma parcela considerável dos sedimentos que compõem essa unidade de relevo é de recifes de arenito (Qr), que representam antigos níveis praias, paralelos a costa, protegendo o continente da erosão costeira. As alterações promovidas pela ação antrópica promoveram o corte da restinga e a transformação do istmo em ilha, a anexação de barras fluviais através de grandes volumes aterros para o aumento da área construída.

4.1.6 Planície de Maré/Parque dos Manguezais e Encanta Moça

A unidade de Planície de maré definida por Souza et al. (2017) compreende regiões planas situadas na zona de contato entre os baixos cursos fluviais das áreas que sofrem influência da maré que compõem os manguezais (Figura 30), e que se adaptam a um substrato formado pelos sedimentos de mangue (Qm) e à variação de volume e salinidade da água.

Com uma área de 5 km², localiza-se no estuário comum na área compreendida pela bacia do Pina, ao sul da planície, nos bairros do Pina, Imbiribeira, Areias, Jiquiá, Afogados e Ibura e associada aos baixos cursos fluviais dos rios Beberibe e Capibaribe, situados nos bairros correspondentes ao setor norte do ambiente de planície, como Santo Amaro, Campo Grande, Peixinhos, Boa Vista e Recife Antigo, e setores correspondentes ao município de Olinda.

Sobre a unidade é verificada a ação de marés, erosão e sedimentação fluvial. Apresenta episódios de enchentes decorrentes do desmatamento no entorno dos corpos hídricos, aterros, impermeabilização do solo e construções irregulares.

A primeira ação a tratar da preservação de manguezais no Brasil foi em 1965, a lei 4.771, estabeleceu o mangue como área de preservação permanente (APP), e foi reafirmada a intenção

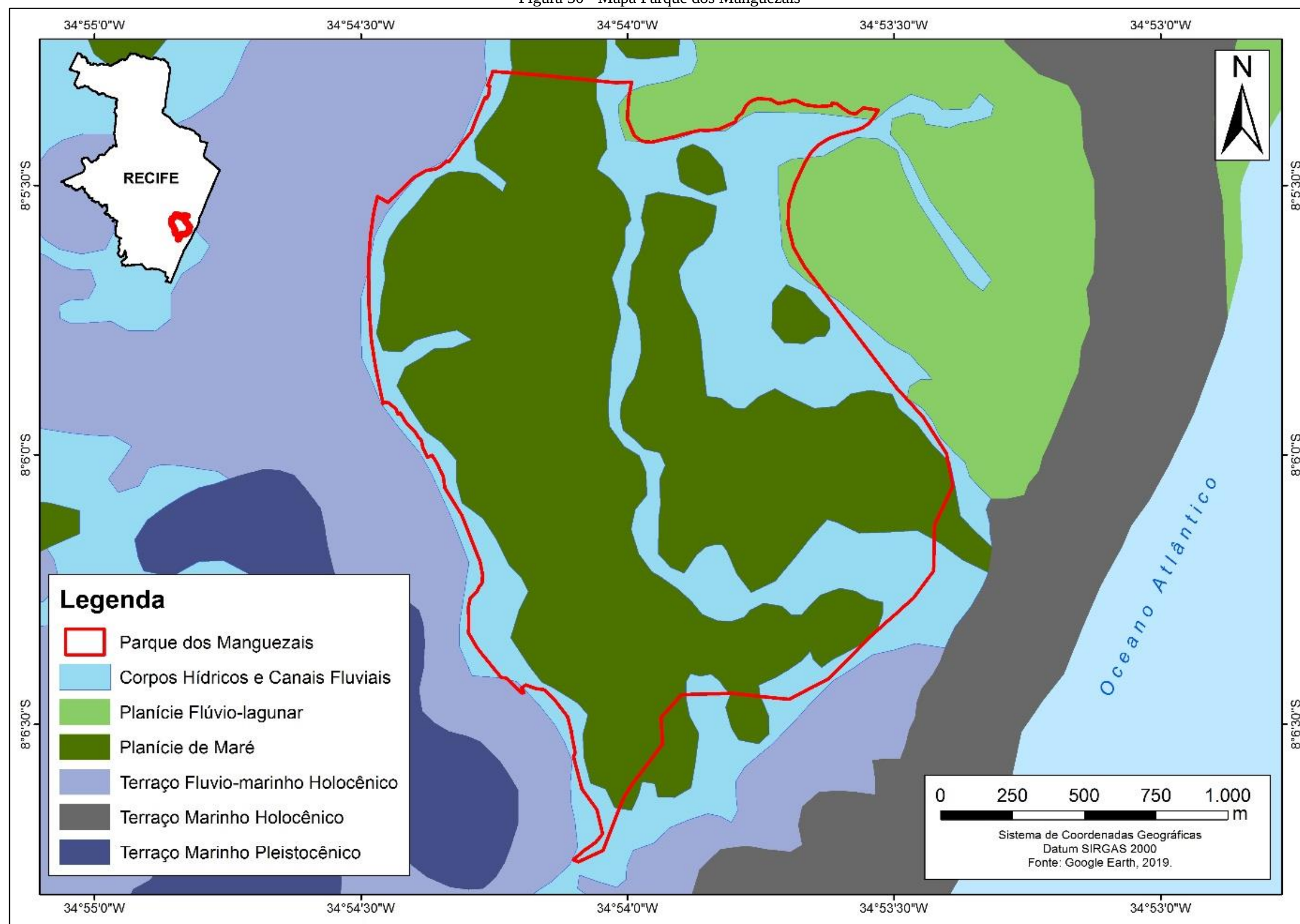
de preservá-lo através da resolução 369, no Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA), em 2006, onde ficaram proibidas quaisquer intervenções no ecossistema mencionado em território nacional, salvo em caso de utilidade pública.

Criado em 1996 pela Lei de Uso do Solo e posteriormente regulamentado em 2010, o parque dos Manguezais foi transformado em unidade ambiental protegida pelo decreto nº 25.565 de 01 de dezembro de 2010 que “Regulamenta a unidade protegida Parque dos Manguezais/Parque Josué de Castro, em conformidade com o Plano Diretor do Recife – Lei Municipal nº 17.511/2008 e com a Lei Federal nº 9.985/2000 que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC” (leismunicipais.com.br). Uma área de 320,34 hectares foi transformada em unidade de Conservação da Natureza, na categoria de parque natural municipal, estando este no grupo de proteção integral, de acordo com a lei federal nº 9.985/2000. (Brasil, 2001)

Josué de Castro, homenageado com o nome do Parque em tela, foi geógrafo, além de médico, nutrólogo, professor, político, cientista, escritor e ativista brasileiro. Em *Homens e Caranguejos*, um de seus livros e único romance, a fome e a dura vida dos ribeirinhos dos mangues são retratadas, e segundo ele “no mangue o terreno não é de ninguém, é da maré”, trazendo a importância da maré para a renovação da vida, no contexto físico e social. A importância do Parque Natural Municipal dos Manguezais Josué de Castro está diretamente ligada à sua localização no complexo estuarino dos rios Capibaribe, Jordão, Pina e Tejipió, na zona sul do Recife, tratando-se de um território de mangues e ilhas, onde ocorrem a regulação das marés, o sequestro de carbono e a amenização climática. Sua preservação revela-se também de grande importância para preservação de espécies nativas do mangue.

Sendo a maior área de mangue em zona urbana no Brasil, com 320,34 hectares, o Parque dos Manguezais, tem um papel importante, não só ambiental, mas também social, já que pescadores e marisqueiros vivem em comunidades e vilas, em suas palafitas às margens dos rios e canais de maré. Não obstante, a poluição e o odor decorrentes do lançamento de esgotos e lixo não tratado, contribuem para a degradação contínua dessa unidade de conservação, apesar das ações de conscientização ambiental tais como promovidas pela Secretaria de Meio ambiente da cidade do Recife (Figuras 31 a 35).

Figura 30 - Mapa Parque dos Manguezais



Fonte: Elaborado a partir de CORRÊA (2006) e SOUZA et al. (2017).

Figura 31 - **Parque dos Manguezais** – Zona Sul, maior área de mangue urbano do Brasil.



Fonte: Elaborado pelo autor em 11.08.2019

Figura 32 - **Parque dos Manguezais** – Zona Sul, maior área de mangue urbano do Brasil.



Fonte: Elaborado pelo autor em 11.08.2019

Figura 33 - **Parque dos Manguezais** – Zona Sul, maior área de mangue urbano do Brasil, falta de preservação e manutenção.



Fonte: Elaborado pelo autor em 11.08.2019

Figura 34 - **Parque dos Manguezais** – Zona Sul, maior área de mangue urbano do Brasil



Fonte: Elaborado pelo autor em 11.08.2019

Figura 35 - **Parque dos Manguezais** – Zona Sul, maior área de mangue urbano do Brasil. Pesca predatória e ocupação ilegal (palafitas) e presença de shopping de grande porte em área do mangue.



Fonte: Folha de Pernambuco. Disponível em: <https://www.folhape.com.br/>

Vizinho ao Parque dos Manguezais está o terreno já designado pela PCR para a construção de habitações populares, o qual trataremos como Parque do Encanta Moça em área do antigo aeroclube da cidade. Gilberto Freire cita esta localidade em seu clássico “Assombrações do Recife Velho” de meados do século XX. O mestre de Apipucos conta que de acordo com uma lenda dos tempos coloniais uma jovem perseguida por seu marido ciumento haveria se encantado no mangue para escapar da morte. Daí teria surgido o topônimo para este local na zona sul da cidade; Encanta Moça.

Neste sítio em 15 de março 1940 foi inaugurado o aeroclube de Pernambuco, que servia para pousos e decolagens de aviões de pequeno porte, além de aulas de pilotagem. As atividades do aeroclube foram encerradas devido à desapropriação do terreno para construção da via Mangue em 2013, que hoje margeia o Parque dos Manguezais, separando-o em boa parte do seu percurso das construções residenciais do bairro de Boa Viagem. Ressalta-se ainda a presença de um grande empreendimento comercial nesta área, o Shopping RioMar, de alto padrão, ao qual se somam 2 torres empresariais que trouxeram alto fluxo de automóveis e pessoas para esta área.

A área correspondente ao antigo Aeroclube de Pernambuco perfaz 182.000 m². O terreno encontra-se abandonado e é alvo de questões urbanísticas, se de uma lado a PCR anunciou que a prioridade do local seria a destinação para construção de aproximadamente 600 habitações populares que tiraria a população ribeirinha das condições precárias de moradia, de outro lado, arquitetos, urbanistas, através das entidades correspondentes como CAU, e a sociedade em geral alegam que tal construção não solucionaria o problema e desejam que a área seja revertida em parque urbano para uso da população do entorno e da população em geral. Em 2013, o terreno foi desapropriado para construção da via Mangue e este trecho aguarda, até os dias de hoje, consulta pública e soluções legais que viabilizem a execução de uma área onde todo a população possa usufruir de espaço verde e de usos comunitários como equipamentos de academia da cidade, pistas de caminhada e corrida, skate, bicicross, parque infantil, além de áreas verdes e arborizadas escassas na zona sul do Recife.

Assim a área do Encanta Moça, hoje sem uso, é alvo de uma discussão entre a sociedade e poder público. Para este último seu destino deveria ser a construção residencial, enquanto a população em geral clama por um parque público que atenderia aos anseios dos moradores das áreas circunvizinhas. De acordo com resultados aferidos dos questionários aplicados, constata-se o anseio da população por novas áreas verdes públicas. A análise ora realizada permite aventar que em um futuro próximo o terreno do Encanta Moça possa dar lugar a um parque nos moldes de uma “buffer zone” ou zona de amortecimento da zona de preservação natural à qual se justapõe: O Parque dos Manguezais. Os parques em zonas de amortecimento atuam para atender a população do entorno e a população em geral de uma cidade, com fins mistos ecológico e recreacional, cujo intuito segundo ARNBERGER et al., (2013) em estudos realizados em Viena, Áustria, é a redução em até 30% da quantidade de pessoas que ingressam na área de preservação estrita à qual essa se justapõe; no caso o Parque dos Manguezais.

O planejamento de uma área de amortecimento ou “*Buffer zone*” para o Encanta Moça reduziria o impacto ambiental causado pelo ingresso e uso indevido da população do Parque dos Manguezais, como pesca predatória, além de transformar a área, hoje abandonada, em área de lazer para os cidadãos. Quanto aos impactos sociais, outras atividades geradoras de renda podem surgir para a população do entorno que pode atuar na oferta de passeios de barco, orientação de visitas guiadas etc.

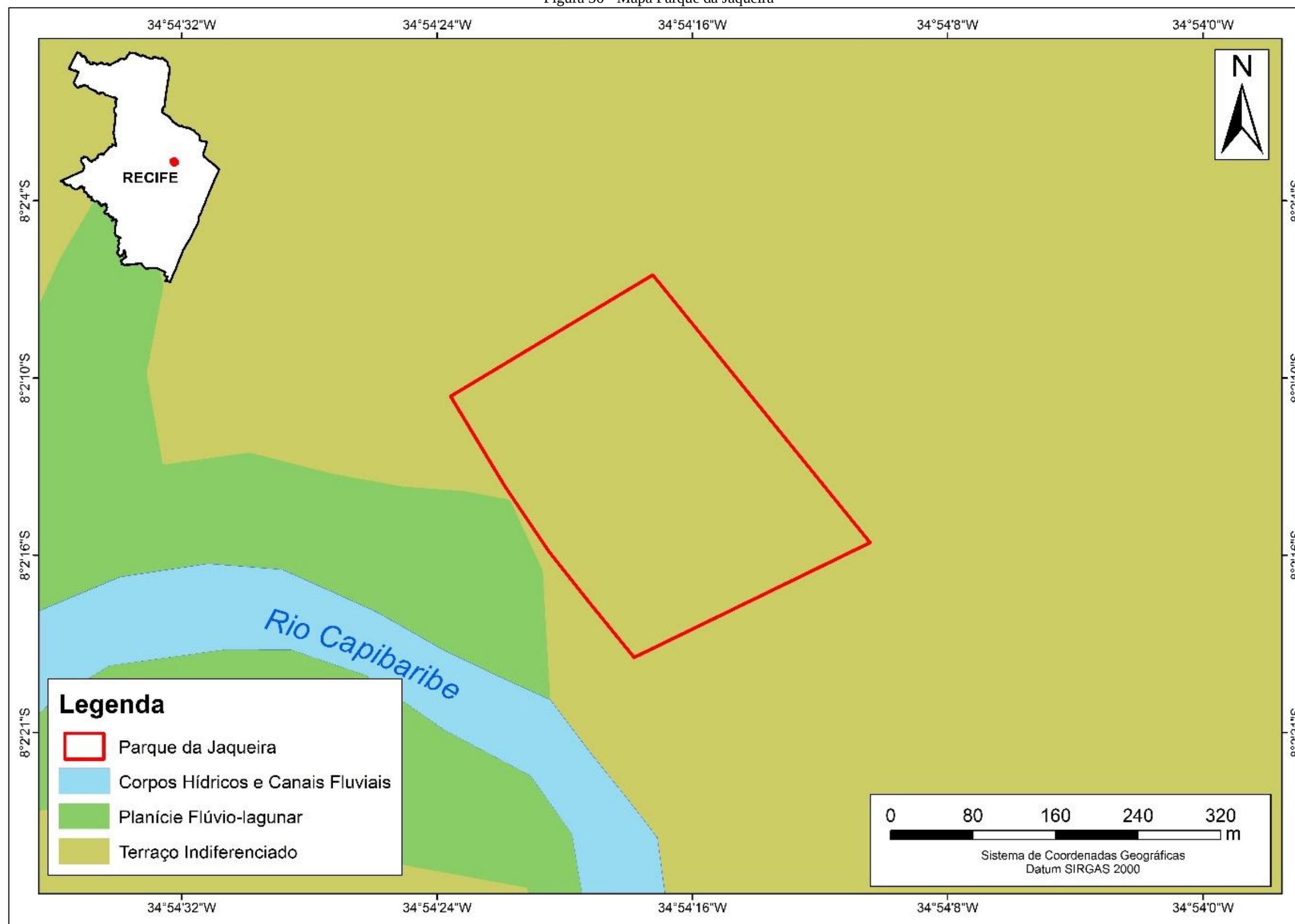
4.1.7 Planície Flúviolagunar/Parque da Jaqueira, Parque Santana e Parque do Caiara

A Planície flúvio-lagunar (Souza et al., 2017) compreende áreas baixas sujeitas a inundações periódicas, compostas pelos sedimentos Flúvio-lagunares (Qdfl), resultantes da deposição fluvial. Localiza-se nas proximidades dos corpos hídricos de considerável dimensão e principalmente nos cursos dos rios Capibaribe e Beberibe, se estendendo como uma franja ao longo dos seus cursos em direção ao interior da planície. Ocupa uma área de 23,4 km², abrangendo os bairros das áreas: central do Recife (Boa Vista, Joana Bezerra, São José, Afogados, Paissandu, Ilha do Leite, Santo Amaro, Derby e Ilha do Retiro); sul (Pina e Brasília Teimosa); oeste (Torre, Madalena, Zumbi, Cordeiro, Iputinga, Várzea, Caxangá) e norte (Arruda, Tamarineira, Ponto de Parada, Jaqueira, Parnamirim, Poço, Santana, Monteiro, Apipucos e Dois irmãos).

Há um predomínio dos processos de erosão e acumulação de sedimentos nas áreas adjacentes ao canal fluvial. Também é verificada a ocupação da várzea dos rios por áreas agrícolas, comunidades carentes, edifícios e condomínios de luxo, constituindo uma área de grande densidade populacional.

Observa-se, no Recife, o Parque da Jaqueira (Figuras 36 a 48), e o Parque Santana ambos bastante movimentados durante toda a semana devido ao fato de estarem inseridos em bairros de grande densidade populacional, além da presença de população flutuante em virtude da concentração de escolas, comércio etc. Iniciativas municipais como academia do bairro, yoga, e ginástica ao ar livre com orientadores, trazem a população para uma convivência social e prática esportiva, o que eleva a qualidade de vida urbana e estimula a preservação das áreas verdes pelo benefício propiciado.

Figura 36 - Mapa Parque da Jaqueira



Fonte: Elaborado a partir de CORRÊA (2006) e SOUZA et al. (2017).

Figura 37 - **Parque da Jaqueira** – Zona Norte, segundo maior parque metropolitano, possui 70.000 m² de área.



Fonte: Elaborado pelo autor em 15.07.2019

Figura 38 - **Parque da Jaqueira** – Zona Norte, manutenção constante e preocupação com a estética. Nota-se imóveis de alto padrão imobiliário nos arredores.



Fonte: Elaborado pelo autor em 15.07.2019

Figura 39 - **Parque da Jaqueira** – Zona Norte, manutenção constante, mesa para apoio e bancos para contemplação e descanso.



Fonte: Elaborado pelo autor em 15.07.2019

Figura 40 - **Parque da Jaqueira** – Zona Norte, manutenção constante, mesa para apoio e bancos para contemplação e descanso.



Fonte: Elaborado pelo autor em 15.07.2019

Figura 41 - **Parque da Jaqueira** – Zona Norte, árvores de grande porte, sombreamento e temperatura amena.



Fonte: Elaborado pelo autor em 15.07.2019

Figura 42 - **Parque da Jaqueira** – Zona Norte, árvores de grande porte com nomenclatura, identificação das espécies, canteiros sempre bem podados.



Fonte: Elaborado pelo autor em 15.07.2019

Figura 43 - **Parque da Jaqueira** – Zona Norte, Zona Norte, árvores de grande porte com nomenclatura, identificação das espécies, canteiros sempre bem podados.



Fonte: Elaborado pelo autor em 15.07.2019

Figura 44 - **Parque da Jaqueira** – Zona Norte, pista de caminhada e corria sempre com alta frequência e limpeza constante.



Fonte: Elaborado pelo autor em 15.07.2019

Figura 45 - **Parque da Jaqueira** – Zona Norte, local para aulas de meio ambiente extra classe, aula em andamento.



Fonte: Elaborado pelo autor em 15.07.2019

Figura 46 - **Parque da Jaqueira** – Zona Norte, local para aulas de meio ambiente extra classe, aula em andamento.



Fonte: Elaborado pelo autor em 15.07.2019

Figura 47 - **Parque da Jaqueira** – Zona Norte, manutenção constante. Reforma dos acessos para adequação a mobilidade.



Fonte: Elaborado pelo autor em 15.07.2019

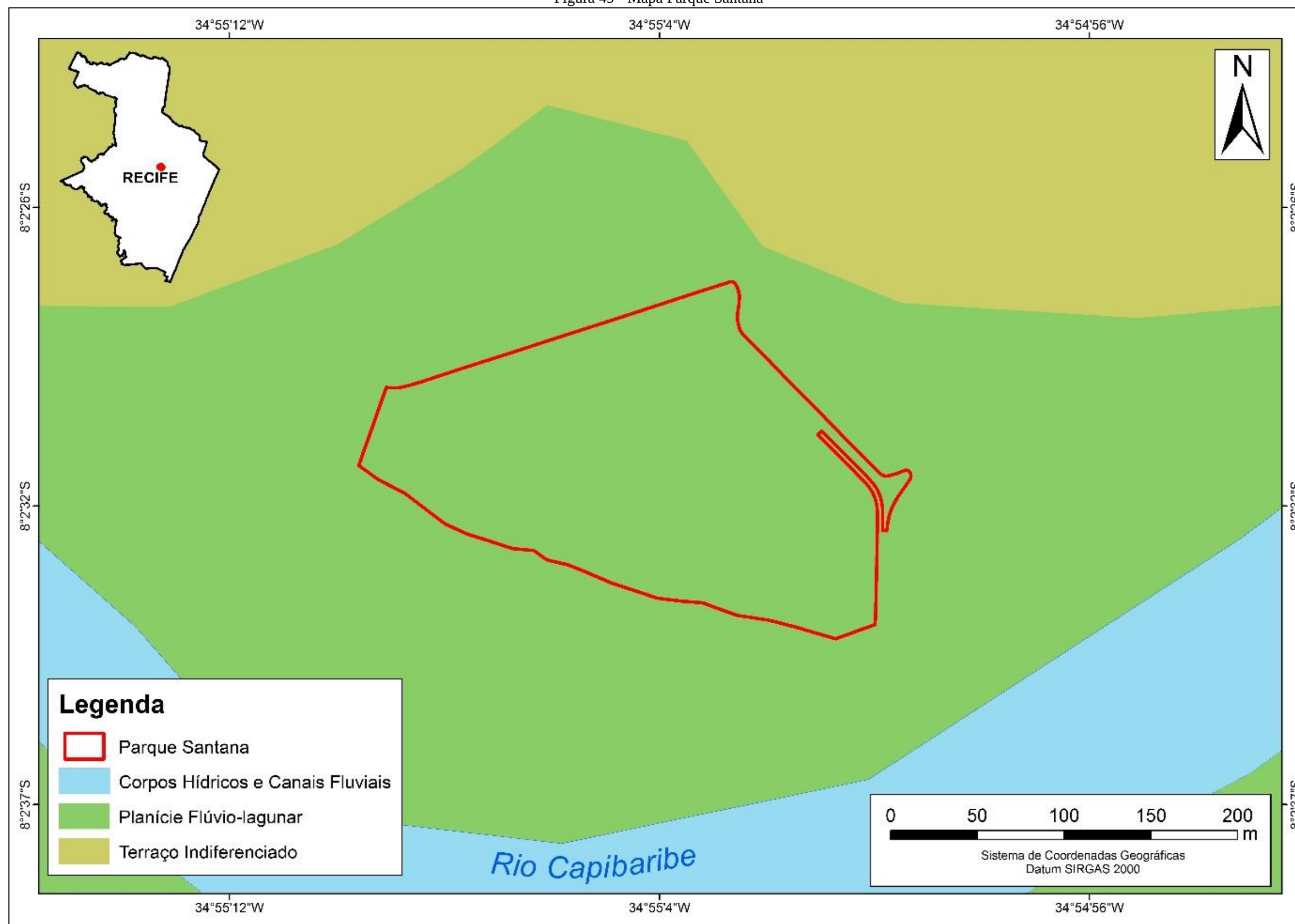
Figura 48 - **Parque da Jaqueira** – Zona Norte, manutenção constante e preservação da flora. Nota-se imóveis de alto padrão imobiliário nos arredores



Fonte: Elaborado pelo autor em 23.12.2019

Por sua vez, o parque Santana (figura 49), inaugurado em 1958, contava inicialmente com 26.000 m², hoje, após reformas e expansão, possui 63.000 m², dos quais 40% são de área verde. Eventos como festival de jazz e shows são realizados frequentemente e suas árvores de grande porte à beira do rio Capibaribe constituem em um atrativo a mais para apreciação da natureza para os frequentadores. Como equipamentos, este parque possui academia da cidade, campo de futebol, quadra de tênis, pistas de skate, bicicross, caminhada, corrida e de bicicleta, além de atrações como parcão, espaço exclusivo para cachorros. Sua frequência durante a semana é baixa, uma vez que linhas de ônibus nessa região são escassas, ficando seu acesso limitado às pessoas que moram no entorno (Figuras 50 a 59).

Figura 49 - Mapa Parque Santana



Fonte: Elaborado a partir de CORRÊA (2006) e SOUZA et al. (2017).

Figura 50 - **Parque Santana** – Entrada: Área de alto valor imobiliário na zona norte da cidade do Recife, nota-se preocupação com estética e manutenção constante.



Fonte: Elaborado pelo autor em 15.07.2019

Figura 51 - **Parque Santana** – Entrada: Área de alto valor imobiliário na zona norte da cidade do Recife, nota-se preocupação com estética e manutenção constante.



Fonte: Elaborado pelo autor em 15.07.2019

Figura 52 - **Parque Santana** – Academia da cidade, manutenção constante.



Fonte: Elaborado pelo autor em 15.07.2019

Figura 53 - **Parque Santana** – Academia da cidade, manutenção constante, preservação do solo, árvores de grande porte.



Fonte: Elaborado pelo autor em 15.07.2019

Figura 54 - **Parque Santana** – Academia da cidade, manutenção constante, preservação do solo, árvores de grande porte.



Fonte: Elaborado pelo autor em 15.07.2019

Figura 55 - **Parque Santana** – Preservação ambiental, manutenção constante, preservação do solo, árvores de grande porte.



Fonte: Elaborado pelo autor em 15.07.2019

Figura 56 - **Parque Santana** – Preservação ambiental, manutenção constante, preservação do solo, árvores de grande porte.



Fonte: Elaborado pelo autor em 15.07.2019

Figura 57 - **Parque Santana** – manutenção constante, preservação do solo, área para shows e eventos.



Fonte: Elaborado pelo autor em 15.07.2019

Figura 58 - **Parque Santana** – manutenção constante, preservação do solo, parque infantil com inclusão de brinquedos para crianças portadoras de deficiência.



Fonte: Elaborado pelo autor em 15.07.2019

Figura 59 - Parque Santana: manutenção constante, preservação do solo, local para aluguel de bicicletas.



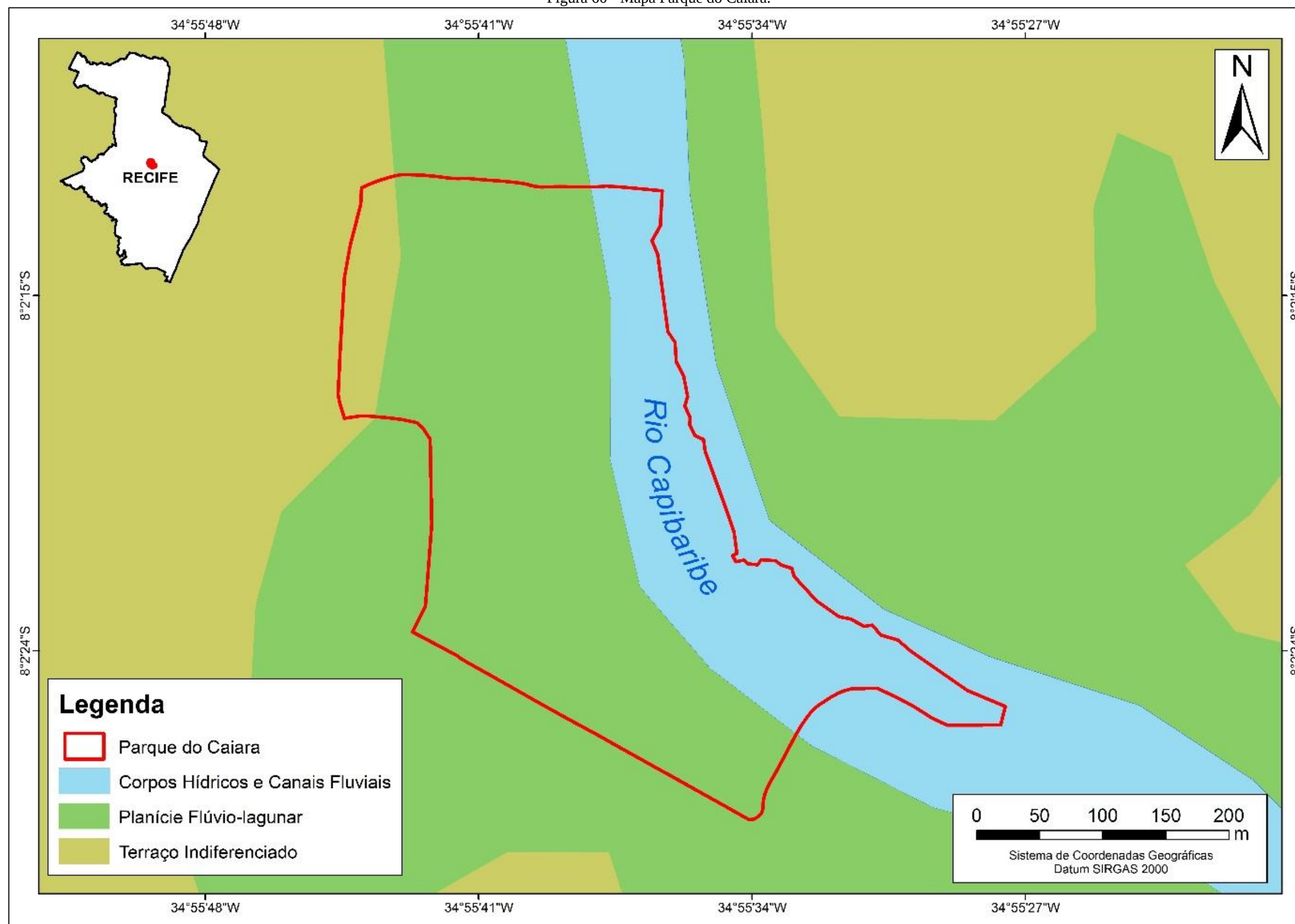
Fonte: Elaborado pelo autor em 15.07.2019

Registramos ainda que o Parque Santana não possui comércio fixo no seu entorno, predominando prédios e casas residenciais, possuindo apenas o comércio informal nos finais de semana para atender os frequentadores, diferentemente do Parque da Jaqueira o qual está situado entre comércio variado, galerias de lojas, livrarias e cafés, além de escolas e colégios particulares de médio e grande porte. Este fator, a localização do Parque da Jaqueira em bairro de grande densidade de habitação, comércio, escolas, grande movimentação de transeuntes e detentor de malha de ônibus extensa, faz com que este seja um parque de elevada frequência. Dentre os seus atrativos destacam-se a academia da cidade, aulas de yoga, pista para caminhada e corrida e áreas específicas para encontros de grupos de ginástica funcional e passeios de bicicletas. Não se pode deixar de mencionar a grande quantidade de pessoas que se utilizam deste parque para aulas de fotografia, e elaboração de books fotográficos, uma vez que suas flores e canteiros estão sempre bem cuidados e à disposição dos usuários.

O Parque da Jaqueira conta também com a Capela de Nossa Senhora da Conceição das Barreiras, aberta a casamentos e batizados, o que torna a área ainda mais movimentada e atrativa, além das missas celebradas aos domingos pela manhã.

O **Parque do Caiara** (figura 60), por sua vez, com 18.000 m², apresenta uma estrutura de quadras poliesportivas, pista de caminhada, corrida, skate, além de um píer em madeira no trecho às margens do rio Capibaribe, porém não é utilizado pela população do entorno, não apresenta árvores de grande porte e a insolação apresenta-se bastante forte e intensa, sua manutenção não é frequente, apresentando pintura gasta, grades resgadas e enferrujadas. Observou-se a presença de animais pastando durante a sessão de fotografias por registro desta pesquisa, no entanto não foram vistas pessoas utilizando o parque fato que inviabilizou a aplicação do questionário (figuras 61 a 86).

Figura 60 - Mapa Parque do Caiara.



Fonte: Elaborado a partir de CORRÊA (2006) e SOUZA et al. (2017).

Figura 61 - **Parque do Caiara** – Entrada principal trancada, falta de manutenção constante, solo sem preservação, local sem frequentadores.



Fonte: Elaborado pelo autor em 30.12.2019

Figura 62 - **Parque do Caiara** – Entrada principal trancada, falta de manutenção constante, solo sem preservação, local sem frequentadores.



Fonte: Elaborado pelo autor em 30.12.2019

Figura 63 - **Parque do Caiara** – Parque sem manutenção e solo sem preservação, local sem frequentadores.



Fonte: Elaborado pelo autor em 30.12.2019

Figura 64 - **Parque do Caiara** – Sem manutenção e solo sem preservação, local sem frequentadores



Fonte: Elaborado pelo autor em 30.12.2019

Figura 65 - **Parque do Caiara** – Pista de corrida sem manutenção e solo sem preservação, local sem frequentadores.



Fonte: Elaborado pelo autor em 30.12.2019

Figura 66 - **Parque do Caiara** – Pista de corrida sem manutenção e solo sem preservação, local sem frequentadores.



Fonte: Elaborado pelo autor em 30.12.2019

Figura 67 - **Parque do Caiara** – Pista de corrida sem manutenção e solo sem preservação, local sem frequentadores.



Fonte: Elaborado pelo autor em 30.12.2019

Figura 68 - **Parque do Caiara** – Pista de corrida e quadras sem manutenção e solo sem preservação, local sem frequentadores.



Fonte: Elaborado pelo autor em 30.12.2019

Figura 70 - **Parque do Caiara** – Pista de corrida e quadras sem manutenção e solo sem preservação, local sem frequentadores.



Fonte: Elaborado pelo autor em 30.12.2019

Figura 69 - **Parque do Caiara** – Pista de corrida e quadras sem manutenção e solo sem preservação, local sem frequentadores.



Fonte: Elaborado pelo autor em 30.12.2019

Figura 71 - **Parque do Caiara** – Pista de corrida e quadras sem manutenção e solo sem preservação, grades resgadas e enferrujadas, local sem frequentadores.



Fonte: Elaborado pelo autor em 30.12.2019

Figura 72 - **Parque do Caiara** – Pista de corrida e quadras sem manutenção e solo sem preservação, grades resgadas e enferrujadas, local sem frequentadores.



Fonte: Elaborado pelo autor em 30.12.2019

Figura 73 - **Parque do Caiara** – Pista de corrida e quadras sem manutenção e solo sem preservação, grades resgadas e enferrujadas, local sem frequentadores.



Fonte: Elaborado pelo autor em 30.12.2019

Figura 74 - **Parque do Caiara** – Pista de corrida e quadras sem manutenção e solo sem preservação, grades resgadas e enferrujadas, local sem frequentadores.



Fonte: Elaborado pelo autor em 30.12.2019

Figura 75 - **Parque do Caiara** – Pista de corrida e quadras sem manutenção e solo sem preservação, grades resgadas e enferrujadas, local sem frequentadores.



Fonte: Elaborado pelo autor em 30.12.2019

Figura 76 - **Parque do Caiara** – Pista de skate sem pintura, sem manutenção e solo sem preservação, local sem frequentadores.



Fonte: Elaborado pelo autor em 30.12.2019

Figura 77 - **Parque do Caiara** – Área sem manutenção e solo sem preservação, local sem frequentadores.



Fonte: Elaborado pelo autor em 30.12.2019

Figura 78 - **Parque do Caiara** – Área sem manutenção e solo sem preservação, local sem frequentadores.



Fonte: Elaborado pelo autor em 30.12.2019

Figura 79 - **Parque do Caiara** – Área sem manutenção e solo sem preservação, local sem frequentadores.



Fonte: Elaborado pelo autor em 30.12.2019

Figura 80 - **Parque do Caiara** – Área sem manutenção e solo sem preservação, local sem frequentadores.



Fonte: Elaborado pelo autor em 30.12.2019

Figura 81 - **Parque do Caiara** – Área sem manutenção e solo sem preservação, local sem frequentadores.



Fonte: Elaborado pelo autor em 30.12.2019

Figura 82 - **Parque do Caiara** – Área sem manutenção e solo sem preservação, local sem frequentadores.



Fonte: Elaborado pelo autor em 30.12.2019

Figura 83 - **Parque do Caiara** – Área sem manutenção e solo sem preservação, local sem frequentadores.



Fonte: Elaborado pelo autor em 30.12.2019

Figura 84 - **Parque do Caiara** – Área sem manutenção e solo sem preservação, local sem frequentadores.



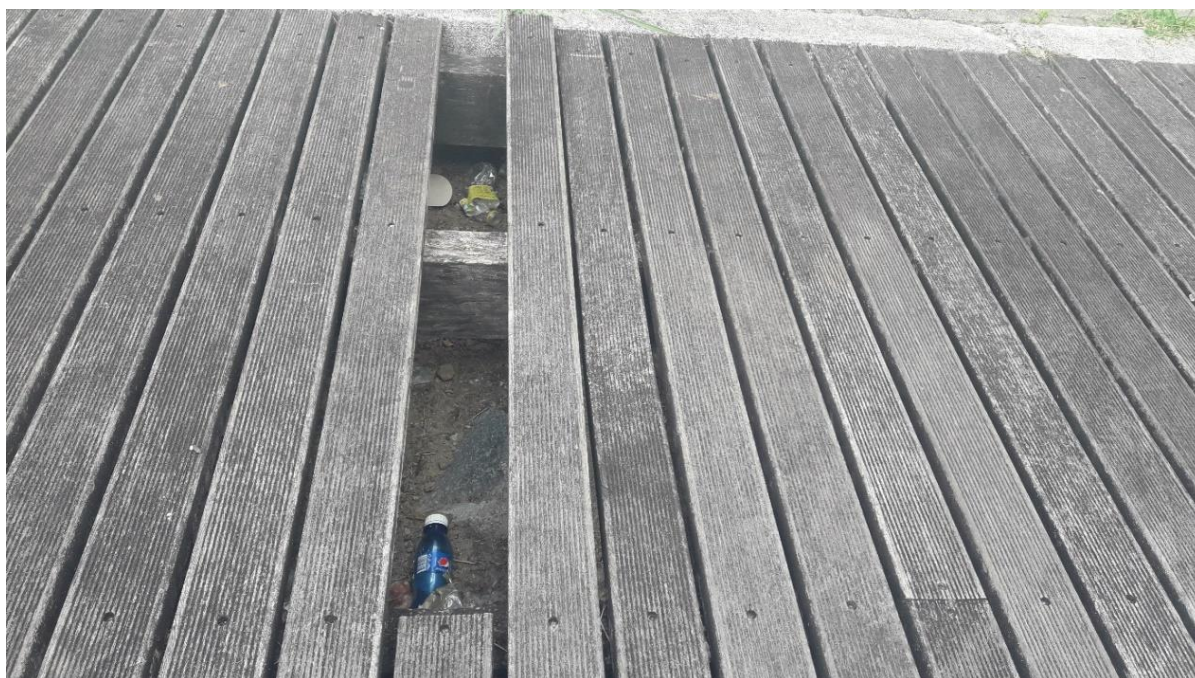
Fonte: Elaborado pelo autor em 30.12.2019

Figura 85 - **Parque do Caiara** – Área sem manutenção e solo sem preservação, local sem frequentadores.



Fonte: Elaborado pelo autor em 30.12.2019

Figura 86 - **Parque do Caiara** – Área sem manutenção e solo sem preservação, local sem frequentadores.



Fonte: Elaborado pelo autor em 30.12.2019

4.1.8 Planície Colúvio-Aluvial Indiferenciada/Sem Representação

A Planície colúvio-aluvial indiferenciada (Souza et al, 2017) está representada pelas areias aluviais (Qal), depositadas ao longo dos baixos cursos fluviais dos rios Tejipió, Jordão, Jiquiá e Curado, preenchendo-os de sedimentos durante os períodos de cheia. Margeiam os Terraços Marinheiros Pleistocênicos, a Formação Barreiras, Formação Cabo e o Planalto Litorâneo Rebaixado, de litologia cristalina, situando-se na zona oeste da cidade, numa área correspondente aos bairros da Várzea, Curado, Coqueiral, Sancho, Tejipió, Barro, Jardim São Paulo, Ibura, Jordão, Imbiribeira, Estância e Jiquiá, perfazendo uma área de 12,9 km².

A unidade apresenta uma topografia de plana à levemente inclinada, decorrente do entalhe fluvial dos sedimentos dos morros e colinas da Formação Barreiras que circundam o ambiente de planície. Apresenta cotas altimétricas variáveis, com tendência de diminuição da altitude das áreas de encosta em direção ao ambiente de planície, o que reflete a ação do ambiente de leques aluviais. É intensamente ocupada por áreas residenciais de baixa renda, a vegetação foi quase que totalmente retirada, alterando a dinâmica do escoamento superficial e contribuindo com a ocorrência de movimentos de massa nas áreas com maior declividade durante o período chuvoso.

4.1.9 Terraço Indiferenciado/Parque 13 de Maio – Não Estudado

O Terraço Indiferenciado conforme definido por (Souza et al., 2017) é representado pelos sedimentos Quaternário indiferenciado (Qi) e originado a partir e descaracterização dos terraços fluviais do rio Capibaribe e sua respectiva anexação aos terraços marinhos (Qth e Qtp) durante as duas últimas transgressões marinhas ocorridas a 10.000 e 5.100 anos A.P., respectivamente e apresentando grande variação sedimentológica, estratigráfica e morfológica (Lima Filho et. al., 1991).

São feições contínuas situadas nas adjacências do curso atual e antigas planícies de inundação do rio Capibaribe, na porção norte da planície, em um patamar mais elevado em relação à Planície flúvio-lagunar associadas às áreas mais próximas ao canal fluvial. Estende-se por diversos setores da metrópole recifense: centro da cidade (Cabanga, São José, Santo Antônio, Boa Vista, Paissandu, Ilha do Retiro, Soledade e Santo Amaro); norte (Campo Grande, Campina do Barreto, Fundão, Espinheiro, Graças, Jaqueira, Encruzilhada, Hipódromo, Torreão, Rosarinho, Tamarineira, Bomba do Hemetério, Mangabeira, Água Fria, Casa Amarela, Casa Forte, Poço, Santana e Monteiro); e oeste (Afogados, Mustardinha, Mangueira, San Martim, Jardim São Paulo, Curado, Jiquiá, Bongü, Torrões, Prado, Madalena, Torre, Zumbi, Cordeiro, Iputinga, Engenho do Meio, Cidade Universitária, Caxangá e Várzea) que somados chegam a 47,6 km², constituindo a unidade de relevo com maior área na planície do Recife.

A urbanização intensa, grandes áreas de aterros e a impermeabilização do solo dificultam o sistema de drenagem e contribuem para a ocorrência de enchentes nas proximidades dos canais fluviais e geração de pontos de alagamentos nas áreas mais afastadas dos mesmos.

Observa-se que o Parque 13 de Maio, por apresentar relativa falta de segurança, acrescida da percepção negativa de sua localização junto ao antigo CBD da cidade, não é tão procurado quanto os demais, carece também de promoção de eventos por parte do poder público para incentivar o uso.

4.1.10 Corpos Hídricos e Canais Fluviais/Lagoa do Araçá – Não Estudado

Corpos Hídricos e Canais Fluviais definidos por Souza et al. (2017) encontram-se situados ao longo dos ambientes de Sedimentação lacustre e fluvial, respectivamente.

A unidade é composta por uma malha de corpos hídricos responsáveis pela drenagem do Recife. Compõem o ambiente de deposição fluvial, sendo responsáveis pelos fluxos hídricos canalizados e recebem os sedimentos provenientes do fluxo difuso realizado nos ambientes de maior gradiente topográfico, sendo fundamentais para o transporte de sedimentos no leito dos canais fluviais, em suspensão ou em solução iônica, dependendo do tipo e tamanho da partícula a ser transportada, executando um trabalho significativo na construção das áreas planas da cidade. São responsáveis pela drenagem de água e sedimentos sobre a forma de fluxos canalizados das diversas bacias hidrográficas dos rios Capibaribe, Beberibe, Tejipió, Pina, Jordão, Jiquiá e Curado. Todos os cursos fluviais têm foz conjunta no contato com o oceano Atlântico ao longo do sistema estuarino pertencente à bacia do Pina.

A Lagoa do Araçá é uma área residencial de baixo valor imobiliário, com predominância de casas e conjuntos habitacionais com até 5 andares. Problemas com segurança na lagoa e entorno são registrados apesar de possuir academia do bairro e pista de caminhada e corrida em seu perímetro, fatores que acarretam a falta de uso por parte dos moradores das redondezas e de outros bairros próximos.

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A necessidade de preservação da geodiversidade tem assumido um papel de destaque junto à comunidade científica, e a população em geral, ao longo da última década. No entanto, ainda são poucos os estudos que versam sobre o papel e significado da geodiversidade no contexto da cidade. Esta questão é de particular interesse quando se consideram as grandes aglomerações urbanas, sedes de regiões metropolitanas como o Recife. Neste caso, o foco principal da pesquisa e o resultado esperado da mesma é identificar como a geodiversidade de ambientes físicos – aqui traduzida pelas Unidades Ambientais do Recife – está representada nas áreas verdes públicas no município, e como essas têm sido utilizadas como instrumento para a geoconservação e ações que propiciem a multiplicidade de usos que se esperam dessas áreas junto à população.

O primeiro comparativo entre a distribuição das unidades ambientais da cidade do Recife e as áreas verdes estudadas, evidencia uma ocorrência dessas últimas dispersas pelo tecido da cidade, abrangendo as unidades ambientais indicadas na figura 1. Não obstante, as áreas verdes não abrangem todas as regiões de grande concentração populacional da cidade e, portanto, não atendem toda a demanda dos cidadãos de forma a satisfazer a necessidade de bem-estar para todos. Isto posto, tem-se áreas verdes em 5 unidades ambientais na cidade do Recife, a saber: o **Terraço Marinho Holocênico**, onde encontra-se localizado o **Parque Esplanada Dona Lindu**, no bairro de Boa Viagem, a unidade ambiental de **Colinas**, onde está localizado o **Parque da Macaxeira**, no bairro da Macaxeira, a unidade ambiental do **Terraço Marinho Pleistocênico**, onde encontra-se o **Parque do Jiquiá**, no bairro do Jiquiá, a unidade ambiental da **Planície de Maré**, onde se encontra o **Parque dos Manguezais** e a área do futuro **Parque Encanta Moça**, no Pina e Boa Viagem, e por fim, a unidade ambiental da **Planície FlúvioLagunar** onde encontram-se os **Parque de Santana**, no bairro de Santana, **Parque da Jaqueira**, no bairro da Jaqueira e **Parque do Caiara**, no bairro da Iputinga.

Sendo assim, verificou-se que nas outras 5 unidades ambientais/geomorfológicas tipificadas por Souza et al, as quais são, o **Terraço Flúvio Marinho Holocênico**, nos bairros da Imbiribeira, Ipsep, Ibura, Caçote, Areias, Estância, a unidade ambiental **Planície de Restinga**, onde encontram-se os bairros do Pina e Brasília Teimosa, a **Planície Colúvio-Aluvial Indiferenciada**, onde encontram-se Várzea, Curado, Coqueiral, Sancho, Tejipió, Barro, Jardim São Paulo, Ibura, Jordão, Imbiribeira, Estância e Jiquiá, a unidade **Terraço Indiferenciado**, onde encontram-se o centro da cidade (Cabanga, São José, Santo Antônio, Boa Vista, Paissandu, Ilha do Retiro, Soledade e Santo Amaro); a zona norte (Campo Grande,

Campina do Barreto, Fundão, Espinheiro, Graças, Encruzilhada, Hipódromo, Torreão, Rosarinho, Tamarineira, Bomba do Hemetério, Mangabeira, Água Fria, Casa Amarela, Casa Forte, Poço, Santana e Monteiro); e oeste (Afogados, Mustardinha, Mangueira, San Martin, Jardim São Paulo, Curado, Jiquiá, Bongi, Torrões, Prado, Madalena, Torre, Zumbi, Cordeiro, Iputinga, Engenho do Meio, Cidade Universitária, Caxangá e Várzea) que somados chegam a 47,6 km², constituindo a unidade de relevo com maior área na planície do Recife e por fim os **Corpos Hídricos e Canais Fluviais**, que não possuem representação de áreas verdes públicas de relevância para população do entorno e a população em geral.

Um segundo resultado foi obtido nesta pesquisa através da aplicação de um questionário (COSTA et al., 2008) aos usuários dos parques e áreas verdes em estudo e evidencia qual a percepção destes em relação às áreas na cidade do Recife como um todo e especificamente para a área em que se encontravam. A aplicação do formulário buscou identificar qual o sentimento e a consciência do cidadão para com a utilização do parque e/ou área verde específica da entrevista realizada, como esta influencia em seu cotidiano, e qual a percepção do cidadão de como o poder público trata áreas verdes públicas.

Se por um lado áreas verdes localizadas em bairros de baixa renda tem sua segurança negligenciadas e faltam investimentos em equipamentos para usos por parte da população, como aqui registrados fotograficamente nos parques do Jiquiá, Caiara e Macaxeira, por outro, áreas verdes situadas em locais de poder aquisitivo alto com imóveis de alto padrão, a exemplo de bairros nobres da cidade, como Jaqueira, Santana e Boa Viagem com edifícios residenciais e comerciais de alto padrão e equipamentos como shoppings e restaurantes, apresentam excelente conservação. Compara-se aqui o Parque de Santana e o Parque do Jiquiá, o primeiro possui manutenção constante por parte das autoridades competentes, oferecendo aluguel de bicicletas para seus frequentadores, eventos como festivais de jazz e encontros de orquidários, além de parcão para treinamento de cães domésticos às margens do rio Capibaribe. A própria apresentação da entrada do parque Santana condiz com o bom estado de suas instalações e afluência do seu entorno (figura 87). Por outro lado, o Parque do Jiquiá, cuja entrada também foi registrada fotograficamente, contrasta em todos os aspectos com o primeiro (figura 88).

Figura 87 - **Parque Santana** – Entrada: Área de alto valor imobiliário na zona norte da cidade do Recife, nota-se preocupação com estética e manutenção constante.



Fonte: Elaborado pelo autor: 15.07.2019

Figura 88 - **Parque do Jiquiá** – Entrada: Área de baixo valor imobiliário na zona oeste da cidade do Recife, nota-se falta de manutenção e abandono completo.



Fonte: Elaborado pelo autor em 11.08.2019

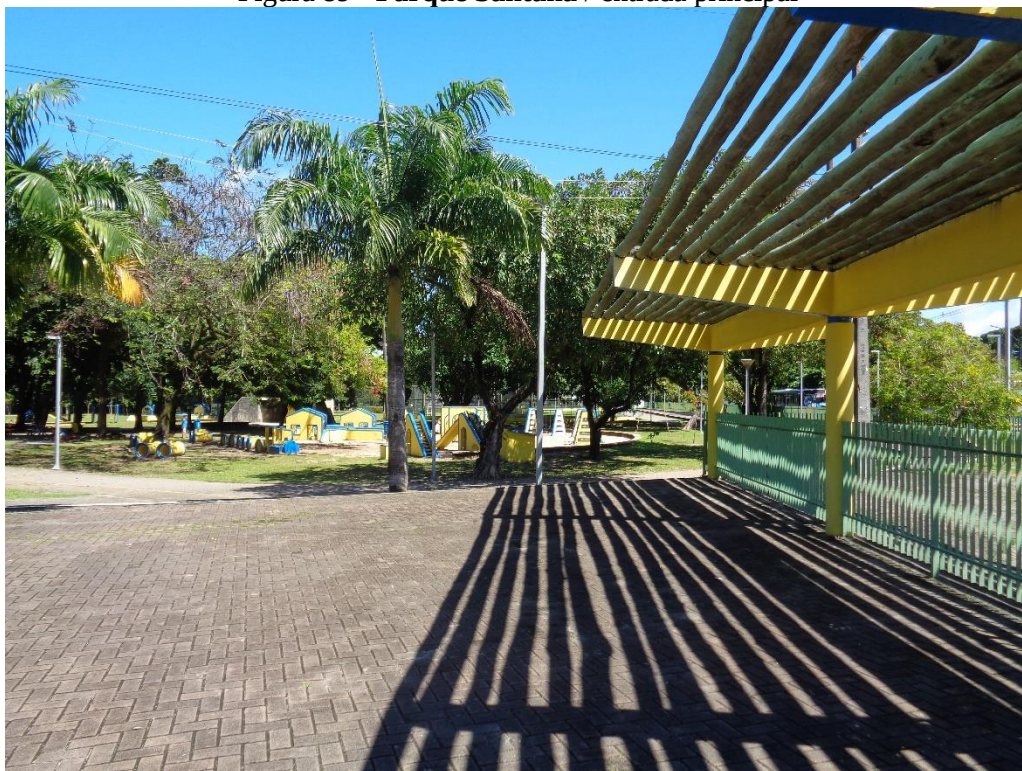
As respostas aos questionários também retratam o sentimento da população do entorno das áreas verdes, não só de usuários de parque especificamente, mas de moradores e

trabalhadores que se utilizam dos equipamentos de comércio dos arredores dessa área de estudo. Mostra-se evidente o anseio por um espaço de convívio para famílias e para a população em geral, principalmente em áreas degradadas e com falta de manutenção e segurança, onde o sentimento geral dos entrevistados é que parques e áreas verdes com usos, como academia da cidade, pistas de caminhada, corrida, skate entre outros e boa manutenção por parte do poder público, traria comércio e segurança para o entorno, além de valorizar os imóveis dos arredores.

As opiniões acima listadas refletem especificamente a visão dos entrevistados do Parque do Jiquiá. O Parque não oferece condições de uso para a população, não apresenta manutenção, não possui visitas guiadas ao seu interior – apesar de ser rico historicamente devido à presença da única torre de atracação do dirigível Zepellin remanescente no mundo. Portanto, não há frequentadores na área, a despeito da presença do posto do BOPE – Batalhão de Operações da Polícia do Estado. No Parque do Jiquiá é nítido o descaso do poder público em entregar, para uso da população, uma área verde historicamente relevante e ecologicamente dotada de remanescente de vegetação florestal dentro de uma área de 32,4 hectares que se configura uma das maiores áreas verdes remanescentes na cidade. Situado em um bairro de baixa renda, desfavorecido de equipamentos comerciais de grande porte e áreas residenciais de alto padrão, o Governo do Estado implantou na área um posto de polícia, mas o sentimento não é de segurança e contentamento nos arredores, ao contrário impera entre os residentes entrevistados o sentimento de descaso, que se faz notar pela falta de manutenção, desde a entrada do Parque, onde existe uma guarita completamente abandonada.

Os parques de Santana e Caiara encontram-se situados na unidade ambiental da Planície Flúvio Lagunar, apesar de próximos estão separados pelo rio Capibaribe, ambos situados às suas margens, o primeiro à esquerda e o segundo à margem direita. O Parque de Santana, com 63.000 m² de área, inserido em bairro nobre e com entorno de edifícios residenciais de alto padrão, é notório pelo cuidado e manutenção constantes de seus equipamentos (figura 89), o que se reflete na frequência de moradores do entorno. O mesmo não se observa no Parque do Caiara, com área de 18.000 m², inserido na comunidade de mesmo nome e curiosamente não frequentado pelos moradores do entorno. Não há uso de seus equipamentos, suas quadras encontram-se com telas rasgadas e sem pintura, a falta de manutenção e segurança passa a sensação de abandono como registrado nas fotografias (figura 90).

Figura 89 - **Parque Santana** / entrada principal



Fonte: Elaborado pelo autor: 15.07.2019

Figura 90 - **Parque do Caiara**



Fonte: Elaborado pelo autor em 30.12.2019

Adentrando no Parque do Jiquiá pode-se observar que apesar da presença do BOPE, o sentimento é de abandono (figura 91), ao passo que adentrando-se no Parque de Santana, vê-se um espaço limpo, manutenção em dia, árvores centenárias sombreando a área de lazer para

população e solo com drenagem adequadas para evitar a erosão decorrente do escoamento superficial intensificado (figura 92).

Figura 91 - **Parque do Jiquiá** – Área de baixo valor imobiliário, nota-se degradação ambiental do parque, depósito de entulho por parte da população do entorno além da falta de estruturas visíveis de segurança pública.



Fonte: Elaborado pelo autor em 11.08.2019

Figura 92 - **Parque Santana** – Área da margem do rio Capibaribe com limpeza e manutenção constante, nota-se a preocupação com a preservação ambiental.



Fonte: Elaborado pelo autor em 15.07.2019

O Parque da Jaqueira, inaugurado em 1985 e com 70 hectares, é o segundo maior parque da cidade do Recife, cravado no bairro de mesmo nome, atende não só os moradores do seu entorno, mas a população de toda a cidade, situado entre as ruas do Futuro e Avenida Rui Barbosa, é servido de inúmeras linhas de ônibus, 3 colégios particulares de grande porte e vários outros de médio e pequeno porte; particulares, estaduais e municipais. Estão nas proximidades, além de comércio intenso no bairro e arredores, o hospital público infantil Maria Lucinda e Correia Picanço e posto de saúde já consolidado que presta atendimento de boa qualidade à população da Zona Norte. O bairro da Jaqueira é ladeado por prédios residenciais de alto padrão, sendo vários deles limítrofes ao próprio parque.

Isto posto, é justificada a altíssima frequência deste parque, desde as primeiras horas da manhã, até as 22 hs, horário de seu fechamento, o que não faz com que o movimento em seu entorno cesse, pois até após este horário, grupos de bicicleta chegam de seus passeios, tendo o parque seu ponto de encontro. Durante a semana, são notados ônibus com grupos de escolares para aulas de campo, visto que no Parque há um local para aulas de educação ambiental, enquanto nos finais de semana os de famílias passam o dia no parque para comemorações em geral, convescotes, registros para composição de *books* fotográficos etc.

Os resultados da aplicação do questionário mostraram que áreas verdes públicas precisam ser acessíveis para toda a população, precisam ter linhas frequentes de ônibus, precisam ser bem sinalizadas, precisam ter infraestruturas como banheiros públicos bem conservados e principalmente, no caso de uma metrópole brasileira, precisa oferecer segurança para seus frequentadores. Quando não possuem áreas sombreadas por árvores naturalmente frondosas, precisam oferecer espaços agradáveis e frescos para dar condições de uso à população, à exemplo do Parque da Macaxeira, pouco frequentado nas horas de maior insolação.

5.1 QUESTIONÁRIO

Parques urbanos e áreas verdes são importantes locais de serviços ambientais como purificação do ar e da água e funcionam como zonas de amortecimento para “abafar” o barulho causado pelo intenso tráfego urbano, fábricas e construções. Essas áreas também atuam como estabilizadoras do microclima, além de constituírem espaços adequados para a promoção de ações sociais e físicas na cidade, tais como eventos artísticos, shows, aulas campo, além da prática de atividades físicas por meio das academias e aulas de ioga e para terceira idade promovidas pela Municipalidade. O uso frequente de parques e áreas verdes pode reduzir o *stress* e promover uma sensação de paz e tranquilidade, melhorar a saúde mental e psicológica e pode também incentivar o desenvolvimento de laços sociais aos frequentadores (LEE e KIM, 2015).

As atitudes e comportamentos dos cidadãos em relação aos Parques e áreas verdes citadinos são focos da atenção deste estudo. Assim, esta pesquisa se voltou para a aplicação de um questionário (COSTA et al., 2008) nas áreas de estudo para obter informações sobre como os cidadãos percebem as áreas verdes desde o ponto de vista ambiental ao da conservação de espaços para recreação e esportes, bem como aferir o nível de consciência da população sobre a manutenção, a acessibilidade, e criação de novas áreas verdes.

Primeiramente foi perguntado aos visitantes sobre os espaços verdes públicos na cidade do Recife, foi solicitado uma avaliação sobre a quantidade, a concentração destes na cidade, e como estes percebem a implantação de novas áreas verdes, além de questionar sobre a percepção de sua importância no cotidiano e no bem estar da população, fazendo parte do contexto geral do questionário, questões 1, 2 e 3 (quadro 2).

Quadro 2 - Questionário perguntas gerais 1 a 3.

G E R A L	1. EM UMA ESCALA DE 0 A 10, POR FAVOR AVALIE A EXISTÊNCIA DE ESPAÇOS VERDES PÚBLICOS NA CIDADE DO RECIFE:												
			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1.1	MUITO POUCO											DEMAIS
	1.2	MUITO CONCENTRADA											DISPERSADA
	1.3	CENTRAL											PERIFÉRICA
	2. EM UMA ESCALA DE 0 A 10, POR FAVOR NOS FALE SOBRE NOVAS ÁREA VERDES PÚBLICAS NA CIDADE DO RECIFE:												
			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2.1	NÃO NECESSÁRIO											É NECESSÁRIO
	2.2	NÃO NECESSITA AUMENTO NA QUANTIDADE DE ÁREA VERDE											NECESSITA AUMENTO NA QUANTIDADE DE ÁREA VERDE
	2.3	IMPLANTAR EM LOCAIS COM POUCA ÁREA VERDE											DISTRIBUIR POR TODA CIDADE
	2.4	NÃO SERÁ VISITADA											SERÁ VISITADA
	2.5	NÃO FARÁ DIFERENÇA PARA O BEM ESTAR DAS PESSOAS											FARÁ DIFERENÇA PARA O BEM ESTAR DAS PESSOAS
	2.6	VAI REPELIR ATIVIDADES ECONÔMICAS											VAI ATRAIR ATIVIDADES ECONÔMICAS
	2.7	NÃO FARÁ DIFERENÇA NOS VALORES IMOBILIÁRIOS NOS ARREDORES											FARÁ DIFERENÇA NOS VALORES IMOBILIÁRIOS NOS ARREDORES
	3.	EM UMA ESCALA DE 0 A 10, UTILIZE (0) QUANDO VOCÊ NÃO CONCORDA E (10) QUANDO VOCÊ CONCORDA. POR FAVOR AVALIE AS SEGUINTE											
		QUESTÕES:											
	3.1	A CIDADE DEVE GASTAR MAIS DINHEIRO NA MANUTENÇÃO DE ÁREAS VERDES PÚBLICAS EXISTENTES											
	3.2	A CIDADE DEVE GASTAR DINHEIRO NA CRIAÇÃO DE NOVAS ÁREAS VERDES PÚBLICAS											
	3.3	ESPAÇOS VERDES NA CIDADE DO RECIFE DEVEM PERMANECER COMO ESTÃO											

Na questão 1 (quadro 3), na parte geral, onde o cidadão foi questionado sobre a sua percepção da quantidade e a localização dos espaços verdes públicos em relação à cidade como um todo, 41,18% dos entrevistados acham que a quantidade é suficiente, nem é demais nem muito pouco, 2,94% acham que a cidade tem espaços verdes públicos demais e 6% acham que estes são muito poucos. 2,94% acham que os espaços verdes públicos da cidade do Recife encontram-se bem distribuídos pela cidade, 5,88% acham que estão muito dispersos e 5,88% acham que estão muito concentrados. 8,82% acham que as áreas verdes públicas se encontram distribuídas de forma nem periférica, nem centralizada na cidade, 14,71% acham que se encontram localizadas de forma muito periférica e 5,88% acham que espaços verdes públicos se encontram localizadas de forma centralizada. 14,71% acham que estão localizados de forma muito periférica e 5,88% de forma muito centralizada, enquanto 8,82% dos entrevistados acham que nem são periféricos nem são centralizados, ou seja, estão distribuídos de forma uniforme pela cidade (tabela 1).

Quadro 3 - Respostas questão 1

1. EM UMA ESCALA DE 0 A 10, POR FAVOR AVALIE A EXISTÊNCIA DE ESPAÇOS VERDES PÚBLICOS NA CIDADE DO RECIFE:													
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1.1	MUITO POUCO	2	1	3	2	4	14	1	3	3		1	DEMAIS
1.2	MUITO CONCENTRADA	2		1	2	5	1	2	6	8	5	2	DISPERSADA
1.3	CENTRAL	2	1	4	5	5	3	2	3	1	3	5	PERIFÉRICA

Tabela 1 - Resultados percentuais questão 1

Total Entrevistas	0	5	10
34	6%	41,18%	2,94%
34	5,88%	2,94%	5,88%
34	5,88%	8,82%	14,71%

A questão 2 (quadro 4), que também integra a parte geral do questionário, aborda questões sobre a necessidade ou não de criar novos espaços verdes públicos na cidade, a localização ideal, as atividades econômicas no entorno de áreas verdes e parques e também sobre a influência das áreas verdes públicas sobre o valor dos imóveis no entorno. 94,12% acham extremamente necessária a criação de novos espaços verdes públicos na cidade do Recife. 91,18% acham que a cidade necessita o aumento na quantidade de área de verde. Quando perguntados sobre onde implantar novos espaços verdes públicos, 8,82% acham que devem ser criados em locais com pouca ou nenhuma área verde, 55,88% acham que novos espaços verdes públicos devem ser distribuídos por toda a cidade. 82,35% acham que novos espaços verdes públicos serão muito visitados pela população e 94,12% acham que fará diferença para o bem-estar das pessoas. 70,59% dos entrevistados acham que novos espaços verdes públicos atrairão atividades econômicas nos arredores, e 5,88% acham que vão repelir atividades econômicas. 70,59% dos entrevistados acham que espaços verdes públicos farão diferença sobre os valores dos imóveis nos arredores (tabela 2).

Quadro 4 - Resultados questão 2

2. EM UMA ESCALA DE 0 A 10, POR FAVOR NOS FALE SOBRE NOVAS ÁREA VERDES PÚBLICAS NA CIDADE DO RECIFE:												
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
2.1 NÃO NECESSÁRIO		1						1			32	É NECESSÁRIO
2.2 NÃO NECESSITA AUMENTO NA QUANTIDADE DE ÁREA VERDE		1							1	1	31	NECESSITA AUMENTO NA QUANTIDADE DE ÁREA VERDE
2.3 IMPLANTAR EM LOCAIS COM POUCA ÁREA VERDE	3	1				1		2	3	4	19	DISTRIBUIR POR TODA CIDADE
2.4 NÃO SERÁ VISITADA				1		1			1	3	28	SERÁ VISITADA
2.5 NÃO FARÁ DIFERENÇA PARA O BEM ESTAR DAS PESSOAS							3				32	FARÁ DIFERENÇA PARA O BEM ESTAR DAS PESSOAS
2.6 VAI REPELIR ATIVIDADES ECONÔMICAS	1	2						2	3	1	24	VAI ATRAIR ATIVIDADES ECONÔMICAS
2.7 NÃO FARÁ DIFERENÇA NOS VALORES IMOBILIÁRIOS NOS ARREDORES	2				1			1	3	2	24	FARÁ DIFERENÇA NOS VALORES IMOBILIÁRIOS NOS ARREDORES

Tabela 2 - Resultados percentuais questão 2

Total Entrevistas	0	5	10
34	0,00%	0,00%	94,12%
34	0,00%	0,00%	91,18%
34	8,82%	2,94%	55,88%
34	0,00%	2,94%	82,35%
34	0,00%	0,00%	94,12%
34	2,94%	0,00%	70,59%
34	5,88%	0,00%	70,59%

A última questão na parte geral do questionário, a questão de número 3 (quadro 5), foi fracionada em 3 etapas, a primeira sobre o investimento na manutenção, na pergunta 3.1, a segunda sobre a criação de novas áreas verdes públicas a 3.2, e por fim, a pergunta 3.3, questiona se os espaços verdes existentes devem permanecer como estão, com os mesmos usos, com a mesma manutenção, lembrando ao entrevistado que o foco ainda são as áreas verdes públicas da cidade em geral.

Os resultados mostraram que a população entrevistada se mostrou completamente interessada na melhoria das áreas verdes públicas. 100% dos entrevistados responderam que a cidade, por meio das autoridades públicas competentes deve designar verbas para a manutenção das áreas verdes públicas existentes, 100% também acham que devem ser investidos recursos na criação de novas áreas verdes públicas. Na última questão, a 3.3, 24% dos entrevistados acham que as áreas verdes devem permanecer como estão e 32% acham que as mesmas não devem permanecer como estão, em termos de manutenção e usos como descrito acima.

Quadro 5 - Questionário pergunta 3

3.	EM UMA ESCALA DE 0 A 10, UTILIZE (0) QUANDO VOCÊ NÃO CONCORDA E (10) QUANDO VOCÊ CONCORDA. POR FAVOR AVALIE AS SEGUINTE QUESTÕES:
3.1	A CIDADE DEVE GASTAR MAIS DINHEIRO NA MANUTENÇÃO DE ÁREAS VERDES PÚBLICAS EXISTENTES
3.2	A CIDADE DEVE GASTAR DINHEIRO NA CRIAÇÃO DE NOVAS ÁREAS VERDES PÚBLICAS
3.3	ESPAÇOS VERDES NA CIDADE DO RECIFE DEVEM PERMANECER COMO ESTÃO

No segundo momento do questionário, as questões voltaram-se para as áreas verdes públicas específicas onde os questionários foram aplicados (quadro 6), com perguntas sobre a acessibilidade, manutenção, atividades econômicas do entorno, atividades físicas e academia da cidade, qual a percepção do entrevistado para a parte social, com perguntas como “são mais

peessoas solteiras ou são mais famílias os frequentadores desta área ?” sempre lembrando ao entrevistado que o foco era a área em que a entrevista estava sendo realizada. Uma prospecção para criação de nova área verde no entorno do local da realização da entrevista também foi realizada, na qual o entrevistado foi perguntado se a mesma influenciaria no bem-estar da população, se a população usaria uma possível nova área verde nas proximidades, se esta influenciaria na avaliação dos valores dos imóveis do entorno.

Quadro 6 - Questionário perguntas 4 e 5

E S P E C Í F I C O	4 EM UMA ESCALA DE 0 A 10, POR FAVOR AVALIE O PARQUE DA JAQUEIRA:											
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	4.1 NÃO É ACESSÍVEL											É MUITO ACESSÍVEL
	4.2 É MAL CUIDADO											É BEM CUIDADO
	4.3 CUSTO DE MANUTENÇÃO BAIXO											CUSTO DE MANUTENÇÃO ALTO
	4.4 É POUCO VISITADO PELA POPULAÇÃO											É BASTANTE VISITADO
	4.5 NÃO É APRECIADO											É APRECIADO
	4.6 NÃO ATRAI ATIVIDADES ECONÔMICAS											ATRAI ATIVIDADES ECONÔMICAS
	4.7 NÃO POSSUE ATIVIDADES ECONOMICAS NOS ARREDORES											POSSUE ATIVIDADES ECONOMICAS NOS ARREDORES
	4.8 DEVE PERMANECER COM MESMO USO											DEVE TER MAIS ATIVIDADES
	5. EM UMA ESCALA DE 0 A 10, POR FAVOR AVALIE : UM NOVO PARQUE NESTA ÁREA (prospecção)											
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	5.1 NÃO É NECESSÁRIO											É NECESSÁRIO
	5.2 CUSTO DE MANUTENÇÃO SERIA BAIXO											CUSTO DE MANUTENÇÃO SERIA ALTO
	5.3 NÃO SERIA UTILIZADO PELA POPULAÇÃO											SERIA UTILIZADO
	5.4 NÃO FARIA DIFERENÇA PARA O BEM ESTAR DA POPULAÇÃO											FARIA DIFERENÇA PARA O BEM DA POPULAÇÃO
	5.5 IRIA REPELIR ATIVIDADES ECONOMICAS											IRIA ATRAIR ATIVIDADES ECONOMICAS
	5.6 NÃO FARIA DIFERENÇA NOS VALORES IMOBILIÁRIOS NOS ARREDORES											FARIA MUDANÇAS SIGNIFICATIVAS NOS VALORES IMOBILIÁRIOS NOS

Os resultados foram compilados para todas as áreas verdes estudadas, apontando-se aqui no entanto a falta de frequentadores no Parque do Caiara, no bairro da Iputinga, onde não encontraram-se usuários, mesmo no horário das 9 horas da manhã em final de semana.

50% dos entrevistados acham que o parque em que se encontrava é muito acessível, 2,9% acham que é pouco acessível e 11,8% acham que é razoável, deram nota 5 para esta questão. 23,5% acham que o parque é bem cuidado, 5,9% acham que não é bem cuidado e 17,6% acham que não é bem nem mal cuidado.

Em termos de custo de manutenção, 5,9% acham que o custo é alto, 8,8% acham que é baixo e 8,8% acham que é razoável, nem alto nem baixo. Quando perguntados sobre a visitaçao do parque por parte da população, 61,8% acham que o parque em que se encontram é bastante visitado, 2,9% acham que é pouco visitado e 5,9% acham que é razoável, aqui lembrando a falta

de frequentadores no Parque do Caiara e a não utilização do Parque do Jiquiá por parte da população do entorno. Nesta mesma linha de verificação do sentimento, a pergunta desdobrou-se para verificar sobre a percepção da apreciação da área, onde 61,8% acham que a área é bastante apreciada pela população, 5,9% acham que não é apreciada e 2,9% acham que o nível de apreciação é razoável.

41,2% dos entrevistados acham que o parque ou área verde pública atrai atividades econômicas, 2,9% acham que não atrai e 8,8% acham que é indiferente. Dando continuação aos resultados da pergunta, 29,4% acham que a área possui atividade nos arredores, 8,8% acham que não possui atividades econômicas nos arredores e 5,9% nem acham que possui nem que não possui. 73,5% dos entrevistados acham que o parque deve ter mais atividades como exemplo academia da cidade, aulas de ioga e ginástica para “melhor idade”, 2,9% acham que devem permanecer com o mesmo uso.

Em relação especificamente ao **Parque do Jiquiá** (tabela 3) os dados mostraram que a perspectiva da população do entorno do Parque está dividida entre a transformação do mesmo em uma área de utilização para a população e a criação de uma nova área, um novo parque que atendesse às necessidades das famílias para esporte e lazer. 50% dos entrevistados acham necessária a criação de nova área verde nas proximidades, 50% acham que o parque existente deve ser recuperado e transformado para uso da população. No entanto, 100% dos entrevistados acham que uma nova área verde nos arredores seria utilizada pela população e 100% também acham que faria diferença para o bem-estar da população.

Tabela 3 - Respostas específicas do Parque do Jiquiá

5. EM UMA ESCALA DE 0 A 10, POR FAVOR AVALIE : UM NOVO PARQUE NESTA ÁREA (prospecção)																				
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			0	5	6	7	8	9	10
5.1 NÃO É NECESSÁRIO	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	É NECESSÁRIO	25	6	50%	0%				50%
5.2 CUSTO DE MANUTENÇÃO SERIA BAIXO	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	2	CUSTO DE MANUTENÇÃO SERIA ALTO	26	6	17%	17%		17%		33%
5.3 NÃO SERIA UTILIZADO PELA POPULAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	SERIA UTILIZADO	27	6	0%	0%				100%
5.4 NÃO FARIA DIFERENÇA PARA O BEM ESTAR DA POPULAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	FARIA DIFERENÇA PARA O BEM DA POPULAÇÃO	28	6	0%	0%				100%
5.5 IRIA REPELIR ATIVIDADES ECONOMICAS	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	3	IRIA ATRAIR ATIVIDADES ECONOMICAS	29	6	0%	17%		17%	17%	50%
5.6 NÃO FARIA DIFERENÇA NOS VALORES IMOBILIÁRIOS NOS ARREDORES	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	4	FARIA MUDANÇAS SIGNIFICATIVAS NOS VALORES IMOBILIÁRIOS NOS	31	6	0%	0%	17%		17%	67%

Em termos de aspectos sociais, em dados gerais, 14,7% dos entrevistados acham que os frequentadores são de baixa renda, 14,7% acham que os frequentadores são de alta renda e 14,7% acham que a frequência é equilibrada entre os níveis de renda. 20,6% dos entrevistados acham que os frequentadores são da classe alta, 14,7% são de frequentadores da classe trabalhadora e 20,6% acham que os frequentadores são equilibrados entre a classe trabalhadora e alta. Por fim, 23,5% dos entrevistados acham que os frequentadores são famílias, 5,9% são

peessoas solteiras e 23,5% acham que os frequentadores estão em igual proporção entre família e pessoas solteiras (tabela 4).

Quadro 7 - Respostas questão 4

4 EM UMA ESCALA DE 0 A 10, POR FAVOR AVALIE O PARQUE:													
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
4.1	NÃO É ACESSÍVEL	1			2		4		1	7	2	17	É MUITO ACESSÍVEL
4.2	É MAL CUIDADO	2	2				6	1	4	9	2	8	É BEM CUIDADO
4.3	CUSTO DE MANUTENÇÃO BAIXO	3			3	1	3	6	7	6	3	2	CUSTO DE MANUTENÇÃO ALTO
4.4	É POUCO VISITADO PELA POPULAÇÃO	1	2		1	1	2		3	1	2	21	É BASTANTE VISITADO
4.5	NÃO É APRECIADO	2				1	1		4	2	3	21	É APRECIADO
4.6	NÃO ATRAI ATIVIDADES ECONÔMICAS	1			1		3	4	2	5	2	14	ATRAI ATIVIDADES ECONÔMICAS
4.7	NÃO POSSUE ATIVIDADES ECONOMICAS NOS ARREDORES	3			2	3	2	2	4	3	3	10	POSSUE ATIVIDADES ECONOMICAS NOS ARREDORES
4.8	DEVE PERMANECER COM MESMO USO	1							1	4	3	25	DEVE TER MAIS ATIVIDADES
4.9	BAIXA RENDA (aspecto social)	5		1	3	4	5	6	2	4	1	3	ALT RENDA
4.10	CLASSE TRABALHADORA (aspecto social)	5	2	4	2	4	7	5	2	1		3	CLASSE ALTA
4.11	PESSOAS SOLTERIAS (aspecto social)	2	1	1	1	1	8	2	3	5	1	8	FAMÍLIAS

Tabela 4 - Resultados percentuais questão 4

Total Entrevistas	0	5	10
34	2,9%	11,8%	50,0%
34	5,9%	17,6%	23,5%
34	8,8%	8,8%	5,9%
34	2,9%	5,9%	61,8%
34	5,9%	2,9%	61,8%
34	2,9%	8,8%	41,2%
34	8,8%	5,9%	29,4%
34	2,9%	0,0%	73,5%
34	14,7%	14,7%	14,7%
34	14,7%	20,6%	20,6%
34	5,9%	23,5%	23,5%

A última pergunta da entrevista foi direcionada à prospecção e implantação de novas áreas verdes públicas nas proximidades do local da entrevista. Os resultados foram os seguintes: 52,9% dos entrevistados acham necessário à implantação de uma nova área verde, 26,5% não acham necessário e 5,9% são indiferentes. 29,4% acham que o custo para manutenção de uma nova área verde nos arredores seria alto, 5,9% acham que seria baixo e 20,6% acham que o custo não seria alto nem baixo. 76,5% acham que seria muito utilizado pela população, 0% acham que não seria utilizado, 2,9% acham que o uso seria indiferente por parte da população.

O sentimento de bem-estar da população foi questionado em relação à prospecção de uma nova área verde nos arredores da área do local da entrevista. 88,2% dos entrevistados

acham que uma nova área verde faria diferença no bem-estar da população, 0% acha que não interfere, ou seja, todos acham que uma área verde sempre trará bem-estar à população.

No trecho final do questionário, os entrevistados foram perguntados sobre atividades econômicas do entorno e valoração dos imóveis nos arredores. Os resultados obtidos foram que 58,8% dos entrevistados acham que uma nova área verde nos arredores iria atrair atividades econômicas, 5,9% acham que iria repelir e 8,8% acham que nem iria atrair nem repelir. 73,5% dos entrevistados acham que uma nova área verde nas proximidades faria mudanças significativas nos valores dos imóveis das redondezas e 8,8% acham que não faria diferença (tabela 5).

Quadro 8 - Respostas questão 5

5. EM UMA ESCALA DE 0 A 10, POR FAVOR AVALIE : UM NOVO PARQUE NESTA ÁREA (prospecção)													
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
5.1	NÃO É NECESSÁRIO	9		1	2	2	2				1	18	É NECESSÁRIO
5.2	CUSTO DE MANUTENÇÃO SERIA BAIXO	2		2			7	4	1	5	3	10	CUSTO DE MANUTENÇÃO SERIA ALTO
5.3	NÃO SERIA UTILIZADO PELA POPULAÇÃO						1		3	1	3	26	SERIA UTILIZADO
5.4	NÃO FARIA DIFERENÇA PARA O BEM ESTAR DA POPULAÇÃO								1	2	1	30	FARIA DIFERENÇA PARA O BEM DA POPULAÇÃO
5.5	IRIA REPELIR ATIVIDADES ECONOMICAS	2	1	1			3	1		3	3	20	IRIA ATRAIR ATIVIDADES ECONOMICAS
5.6	NÃO FARIA DIFERENÇA NOS VALORES IMOBILIÁRIOS NOS ARREDORES	3						2	1	1	2	25	FARIA MUDANÇAS SIGNIFICATIVAS NOS VALORES IMOBILIÁRIOS NOS

Tabela 5 - Resultados percentuais questão 5

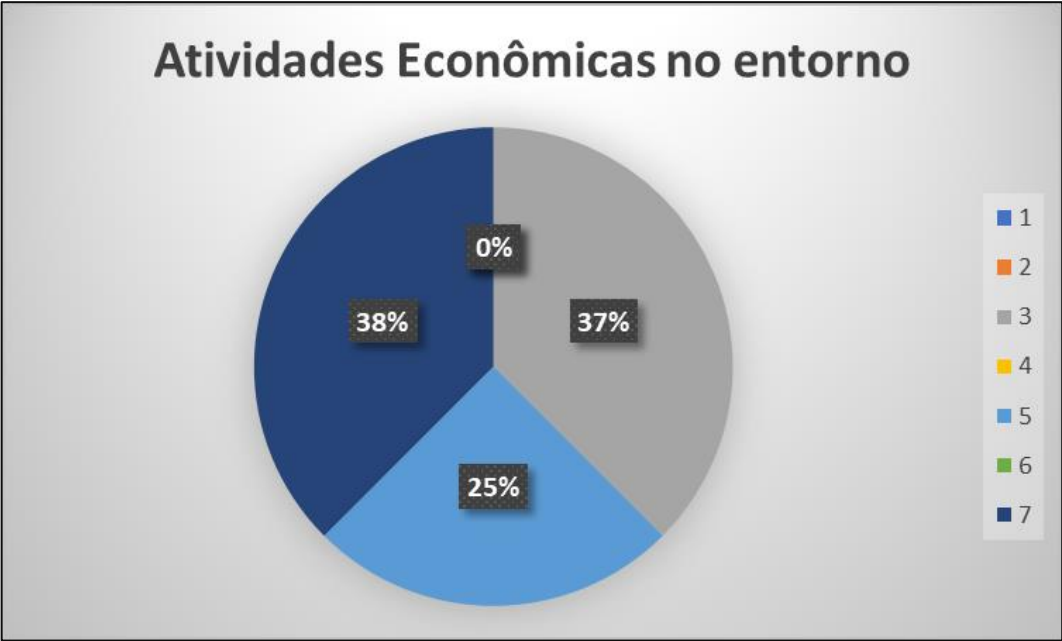
Total Entrevistas	0	5	10
34	26,5%	5,9%	52,9%
34	5,9%	20,6%	29,4%
34	0,0%	2,9%	76,5%
34	0,0%	0,0%	88,2%
34	5,9%	8,8%	58,8%
34	8,8%	0,0%	73,5%

Os resultados mais específicos, mostram que 100% dos entrevistados no **Parque da Jaqueira**, (Quadro 9) área nobre na zona norte da cidade, tem a percepção da importância que o parque exerce sobre o comércio dos arredores, nenhum deu nota 0, permanecendo assim até a nota 5, 38% deram nota 6, 25% deram nota 8 e finalizando, 38% deram nota 10 no questionário achando que o parque atrai atividades econômicas para seu entorno, de acordo com os resultados e demonstrado no gráfico 1.

Quadro 9 - Resposta questão 4 Parque da Jaqueira

4.6	NÃO ATRAÍ ATIVIDADES ECONÔMICAS	0	0	0	0	0	0	3	0	2	0	3	ATRAÍ ATIVIDADES ECONÔMICAS
-----	---------------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----------------------------

Gráfico 1 - Resultados percentuais Parque da Jaqueira

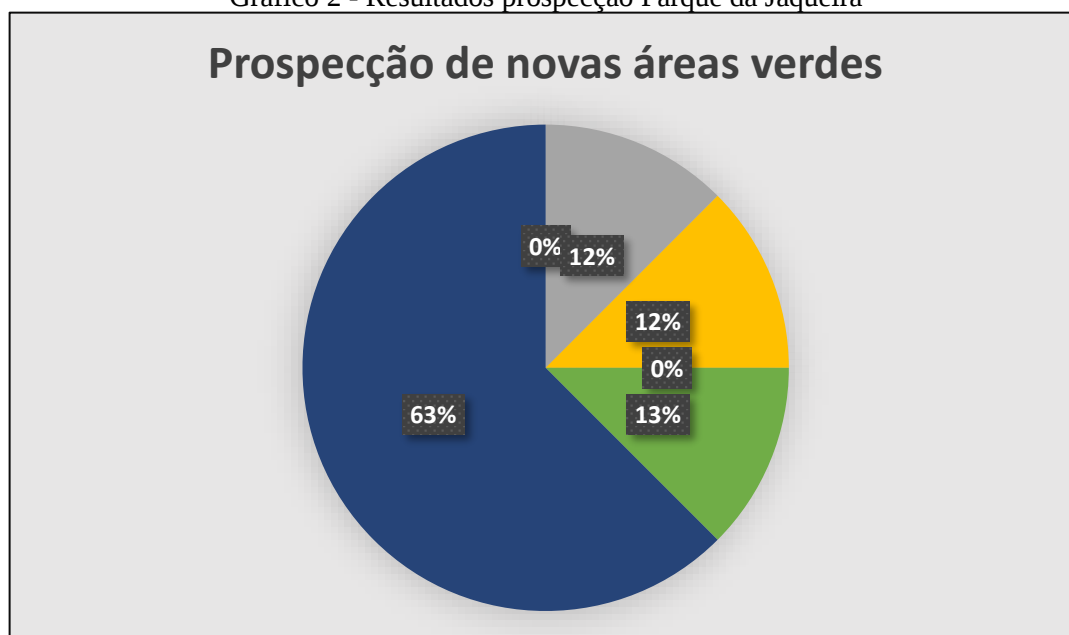


Em relação à prospecção de uma nova área verde nas proximidades ainda no Parque da Jaqueira, 100% dos frequentadores deste parque, acham que uma nova área verde faria mudanças significativas nos valores imobiliários dos imóveis dos arredores. 12% votaram nota 6, 12% votaram nota 7, 12% votaram nota 9 e 63% votaram nota 10 (Gráfico 2).

Quadro 10 - Resposta questão 5 Parque da Jaqueira

5.6	NÃO FARIA DIFERENÇA NOS VALORES IMOBILIÁRIOS NOS ARREDORES	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	5	FARIA MUDANÇAS SIGNIFICATIVAS NOS VALORES IMOBILIÁRIOS NOS
-----	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--

Gráfico 2 - Resultados prospecção Parque da Jaqueira

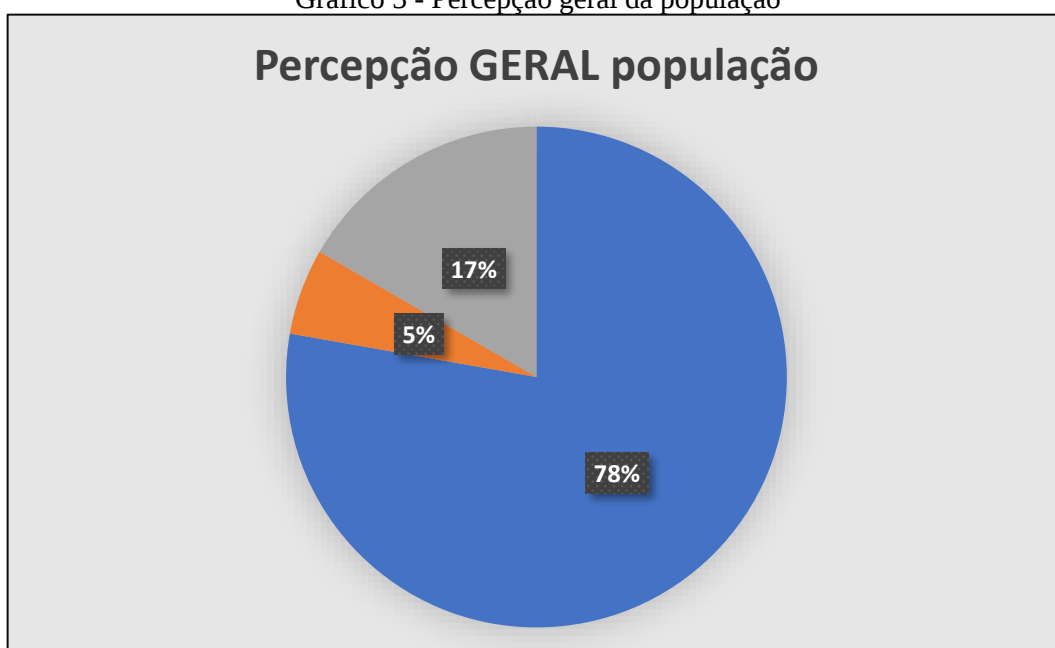


Por fim, esta pesquisa nos mostra a desigualdade com que parques e áreas verdes públicas são tratadas, por parte dos órgãos públicos competentes, contudo, mostra como a população da cidade do Recife percebe a situação atual dessas áreas verdes, como os cidadãos percebem a forma com que a cidade está sendo provida e como estes sentem a manutenção e preservação dos espaços verdes, de lazer e esporte públicos (quadro 11). Os resultados mostram que 78% da população percebem que a quantidade de áreas verdes existentes é suficiente para a cidade, 5% acham que as mesmas são distribuídas igualmente, ficando igualmente distribuídas as opiniões sobre a concentração e dispersão das áreas verdes por toda a cidade. 17% dos entrevistados acham que as áreas verdes ficam entre o centro da cidade e a área periférica (gráfico 3).

Quadro 11 - Respostas questão 1

1. EM UMA ESCALA DE 0 A 10, POR FAVOR AVALIE A EXISTÊNCIA DE ESPAÇOS VERDES PÚBLICOS NA CIDADE DO RECIFE:												
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.1	MUITO POUCO	2	1	3	2	4	14	1	3	3		1
1.2	MUITO CONCENTRADA	2		1	2	5	1	2	6	8	5	2
1.3	CENTRAL	2	1	4	5	5	3	2	3	1	3	5

Gráfico 3 - Percepção geral da população



6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O espaço citadino sofre constantemente alterações sejam de origem físico-ambiental como os deslizamentos, deposição de sedimentos decorrente das enchentes, alterações naturais na magnitude de chuvas, ventos, marés ou alterações de origem antrópicas como abertura de rodovias, construções de condomínios residenciais, aterramentos de áreas de várzea, ocupações das margens de rios e mangues – exemplo de crescimento sem controle e sem planejamento, que estão associados diretamente a desmatamentos de áreas suscetíveis a erosão e desmoronamento bem como ocupações irregulares para moradias em áreas de deslizamentos.

Parques e Praças, dotados de segurança pública são utilizados pela população citadina para variadas funções sociais, no entanto, áreas que ofereçam esses equipamentos e qualidade ambiental estão praticamente restritas aos bairros que concentram as maiores rendas per capita do Recife. Esta disparidade entre bairros deve-se à falha ou mesmo falta de planejamento, comum, no desenvolvimento das cidades.

Apesar de ser compreendido pelas variadas normativas que regem o planejamento urbano que a população como um todo precisa de acesso à qualidade ambiental, e que este bem é fundamental para uma boa qualidade de vida, na prática a cidade continua negando esse recurso aos cidadãos de baixa renda. Cabe ao poder municipal prever, criar e manter adequadamente áreas livres de construção para que apesar da expansão das cidades, o desenvolvimento urbano reserve locais agradáveis que tanto gerem bem-estar para a população quanto promovam a manutenção da qualidade ambiental de maneira uniforme no espaço urbano.

Prioritariamente, esta pesquisa apoiou-se na tipologia ambiental proposta por Souza et al (2017), sobrepondo a essa os parques e áreas verdes apontados pela prefeitura da Cidade do Recife, e identificou quais as unidades com maior frequência de ocorrência de áreas verdes, as de maior área física e as de maior frequência de eventos na cidade. Após verificar que as áreas se encontram dispersas na cidade, constatou-se que as mesmas não abrangem todas as regiões de grande concentração populacional de forma a propiciar o bem-estar para todos.

Foram identificadas 5 unidades ambientais de cunho geomorfológico na cidade do Recife, providas de áreas verdes públicas, a saber: o **Terraço Marinho Holocênico**, unidade ambiental onde encontra-se localizado o **Parque Dona Lindu**, no bairro de Boa Viagem, situado à beira mar, provido de equipamentos diferenciados em relação a qualquer outro parque na cidade, o Teatro Luiz Mendonça, com capacidade para 580 pessoas e palco reversível para

eventos ao ar livre são um diferencial, este parque tem a assinatura do arquiteto Oscar Niemeyer e execução em linhas curvas. Goza de manutenção constante e reformas são executadas sempre que se fazem necessárias para o perfeito funcionamento de todo o complexo parque/teatro.

Unidade Ambiental **Colinas**, onde localiza-se o **Parque da Macaxeira**, no bairro de mesmo nome, único parque metropolitano situado em área de encosta na cidade do Recife, foi inaugurado em 2014, com uma área 100.000 m², bastante frequentado, não só nos finais de semana. Durante os dias de semana a população faz uso das instalações da academia da cidade, ocorrendo também grande uso da pista de caminhada e corrida e quadras. O parque encontra-se em bom estado de conservação e manutenção. Sem árvores de grande porte, o que evita a varrição constante de folhas secas, seus equipamentos encontram-se em bom estado de conservação e a preservação ambiental é presente; a encosta da colina não apresenta erosão, apresentando manutenção do paisagismo e na jardinagem, com grama cortada e árvores e arbustos podados.

No **Terraço Marinho Pleistocênico**, encontra-se o **Parque do Jiquiá**, no bairro do Jiquiá, com 32,4 hectares, na zona oeste da cidade do Recife. Apesar de abrigar um posto de policiamento do BOPE (Batalhão de Operações de Polícia), o Parque não é utilizado pela população. Com manutenção é baixíssima ou nenhuma, a área encontra-se degradada com presença de entulho e invasão da mata por parte da população para toda sorte de atividades, desde caça à pássaros à retirada de “capim” para a alimentação de animais.

A unidade ambiental da **Planície de Maré**, onde está o **Parque dos Manguezais** e a área do futuro **Parque do Encanta Moça**, situa-se nos bairros do Pina e Boa Viagem. O **Parque dos Manguezais** possui uma área de 320,34 hectares e apesar de ter sido transformada em unidade de Conservação da Natureza, na categoria de parque natural municipal, ficando no grupo de proteção integral, de acordo com a lei federal nº 9.985/2000, não se encontra com preservação e manutenção adequadas para esta categoria, tanto no que tange os aspectos físicos quanto sociais.

Na mesma área de desapropriação para criação do parque dos Manguezais, encontra-se a área do **Encanta Moça**, antigo aeroclube, hoje abandonada por completo, restando na paisagem o concreto da antiga pista de pouso e decolagem tomado pelo capim enquanto aguarda-se o que fazer. Se de um lado a prefeitura tem projeto para construção de edifícios residenciais, de outro a população anseia por uma área verde de uso comum. Um futuro estudo

sobre uma zona de amortecimento ou “Buffer zone” do Parque dos Manguezais para esta área se faz necessário.

Por fim, a unidade ambiental da **Planície Flúvio Lagunar** é aquela onde encontram-se os **Parque de Santana**, no bairro de Santana, **Parque da Jaqueira**, no bairro da Jaqueira e **Parque do Caiara**, no bairro da Iputinga.

O **Parque de Santana**, possui 63 hectares, dos quais 40% são de área verde com suas árvores de grande porte à beira do rio Capibaribe, tanto sua área verde como a de uso recreacional são de manutenção diária extremamente cuidadosa. Não há erosão no solo, as margens do rio são frequentemente limpas e plásticos e garrafas pet são retirados das águas do rio. Sua frequência durante a semana é baixa, uma vez que linhas de ônibus nessa região são escassas, ficando seu acesso limitado às pessoas que moram no entorno. Há frequentemente eventos como o Festival de jazz, e feiras de plantas ornamentais como orquídeas. Suas instalações são amplas e comportam tais eventos, a programação de limpeza e manutenção também se fazem presentes.

O **Parque da Jaqueira**, situado no bairro de mesmo nome, é o segundo maior parque metropolitano com 70 hectares, possui comércio intenso e residências no entorno, sua frequência é altíssima desde as primeiras horas do dia, até o seu fechamento, não menos frequente é sua manutenção, uma equipe permanente de varrição diária é encarregada da área. Há canteiros de flores e arbustos bem podados, o pomar com frutíferas de médio porte está sempre com galhos podados e nota-se o cuidado especial com as árvores centenárias, a vigilância é constante devido à altura e peso dos galhos, o que evita acidentes. Não há erosão no solo deste parque situado sobre um terraço fluvial, e as folhas secas são propositalmente deixadas nos canteiros para servir de controle à insolação. Há manutenção constante nos equipamentos como os banheiros públicos, brinquedos dos parques e pistas de bicicross além do policiamento pela guarda municipal ser constante. Os entrevistados deste parque mostraram uma consciência para a importância da área verde não só para o bem-estar dos frequentadores mas para a cidade como um todo, demonstrando estar cientes do papel do Parque não apenas para a valorização imobiliária do entorno mas também para atrair atividades econômicas e comércio.

O **Parque do Caiara**, no bairro da Iputinga, possui 18 hectares de área. Quadras poliesportivas, pista de caminhada, corrida, skate, além de um píer em madeira no trecho que margeia o rio Capibaribe fazem parte de sua infraestrutura, não apresenta árvores de grande

porte e a insolação durante o dia é bastante intensa. Sua manutenção não é frequente, é visível a pintura gasta, grades rasgadas e enferrujadas. A falta de manutenção no paisagismo do local, fez com que a grama desse lugar ao capim alto, e trepadeiras crescem nas grades que deveriam proteger as quadras poliesportivas. Duas visitas foram feitas para registro desta pesquisa e não se observou frequentadores para a realização do questionário. Funcionários da administração do parque estavam presentes no local, porém a sensação geral é de insegurança e abandono.

Os resultados dos questionários foram tabulados e geraram tabelas e gráficos que traduzem o sentimento da população em relação às áreas verdes públicas existentes e também à prospecção de novas áreas verdes na cidade. A existência de áreas verdes urbanas é um critério de análise de qualidade de vida e qualidade ambiental. Conclui-se que qualidade ambiental é um dos elementos para o dimensionamento da qualidade da vida urbana, aproximando o homem da natureza, pois além de prover melhorias ao suporte natural-físico da cidade, promove o desenvolvimento e a interação social e o bem-estar da população.

Conclui-se ainda que as áreas verdes urbanas se encontram representadas em todas as unidades ambientais da cidade do Recife, porém não satisfazem plenamente à população cidadina. Os três parques em melhores condições de uso abordados por essa pesquisa estão inseridos em áreas de alta renda e geograficamente não estão no entorno imediato do cotidiano da população de renda mais baixa, majoritariamente residente em áreas de morro ou alagadiças desprovidas de áreas verdes públicas e seus benefícios.

REFERÊNCIAS

- ARNBERGER, A.; EDER, R.; TACZANOWSKA, K.; DEUSSNER, R.; STANZER, G.; HEIN, T.; PREINER, S.; KEMPTER, U.; NOPP-MAYR, U.; REITER, K.; WAGNER, I.; JOCHEM, R. **Urban Sprawl and Protected Areas: how effective are buffer zones in reducing recreation impacts on an urban national park?** 5º Symposium for Research Protected Areas, Mittersill, 2013.
- BARGOS, D. C., MATIAS, L. F. **Áreas Verdes Urbanas: Um Estudo de Revisão e Proposta Conceitual**. Revisbau, Piracicaba, SP, v.6. n.3, p.172-188, 2011.
- BESSE, J. M. **Ver a Terra: seis ensaios sobre a paisagem e a geografia**. Editora Perspectiva, 2006.
- BININI, S. M.; MARTIN, E.S. **Decifrando as Áreas Verdes Públicas**. Revista Formação, v.2, n.17, p.63-80, 2010.
- BRASIL. **Lei 10.257 de 10 de julho de 2001: Regulamenta os artigos 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências**. Brasília: Congresso Nacional, 2001.
- BRASIL. **Lei 9.985 de 18 de julho de 2000: Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências**. Brasília: Congresso Nacional, 2000.
- CASTRO, J. **Homens e Caranguejos**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.
- CAVALHEIRO, F.; DEL PICCHIA, P. C. D. **Áreas verdes: conceitos, objetivos e diretrizes para o planejamento**. In: Encontro Nacional Sobre Arborização Urbana, 4. Vitória, p. 29 – 38, 1992.
- CAVALHEIRO, F. **Proposição e terminologia para o Verde Urbano**. Boletim Informativo Da Sociedade Brasileira De Arborização Urbana, Rio de Janeiro, RJ, ano VII, n. 3, P. 7 jul/ago /set. 1999.
- CORRÊA, A.C. B. **Contribuição à análise do Recife como um Geossistema Urbano**. Revista de Geografia da UFPE, Vol.23, n.3. p.86-102, Recife: UFPE, 2006.
- COSTA, S. C.; ALLAN, G.; KASPERIDUS, H.; SUKLJE-ERJAVEC, I.; MATHEY, J. **Greenkeys-Tool For Public Perceptions And Attitudes Towards Urban Green Space**. Leibniz Institute Of Ecological And Regional Development, Dresden, 2008.
- CHRISTOFOLETTI, Antonio. **Modelagem de sistemas ambientais**. 1 Ed. – São Paulo: Edgard Blucher, 1999.
- CHRISTOFOLETTI, A.; BECKER, B. K.; DAVIDOVICH, R. F.; GEIGER, P. P. **Geografia e Meio Ambiente no Brasil**. Comissão Nacional do Brasil da União Geográfica Internacional. São Paulo. 2002. Editora Hucitec
- CHIESURA, A. **The role of urban parks for the sustainable city**. Landsc. Urban Plan ,68, p. 129–138, 2004.
- CPRH - AGÊNCIA ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE. Disponível em: <http://www.cprh.pe.gov.br/>.

DE ANGELIS, B. L. D. **A praça no contexto das cidades o caso de Maringá – PR**. Tese (Doutorado em geografia humana) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 367f., 2000.

DIÁRIO DE PERNAMBUCO. **Parque dos Manguezais requer cuidados**. 27.10.2017. Disponível em: <https://www.diariodepernambuco.com.br/>.

GRAY, Murrey. **Geodiversity: valuing and conserving abiotic nature**. Wiley Blackwell: University of London, 2004.

GUIMARÃES, R. P. Ecopolítica em áreas urbanas: A Dimensão dos Indicadores de Qualidade Ambiental, In: SOUZA (org.). **Qualidade de vida urbana**. Série Debates Urbanos. Rio de Janeiro: Zahar Edit., p. 21 – 51, 1984.

JORNAL DO COMERCIO. **Prefeitura apresenta projetos para o Parque do Jiquiá**. 07.12.2012. Disponível em: <https://jconline.ne10.uol.com.br/canal/cidades/noticia>.

JORNAL DO COMERCIO. **Proposta para o Parque do Jiquiá será apresentada à sociedade**. 13.07.2017. Disponível em: <https://jconline.ne10.uol.com.br/>.

LARDENT, L. R. A. **Zonas verdes y espacios libres en la ciudad**. Madrid: Closas – Orcouen, 1992

LAKATOS, EVA MARIA. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 7. Ed. – São Paulo: Atlas, 2010.

LEE, Y.C.; KIM, K. H. **Attitudes of Citizens towards Urban Parks and Green Spaces for Urban Sustainability: The Case of Gyeongsan City, Republic of Korea**. Sustainability 7 (7) p. 8240-8254, 2015.

LO, A.Y.; JIM, C.Y. **Willingness of residents to pay and motives for conservation of urban green spaces in the compact city of Hong Kong**. Urban For. Urban Green, 9, 113–120, 2010.

LOBODA, C. R; DE ANGELIS, B.L.D. **Áreas Verdes Públicas Urbanas: Conceitos, Usos e Funções**. Ambiência – Revista do centro de Ciências Agrárias e Ambientais, PR, v.1, n.1, p.125 – 139, jan/jun 2005

LONDE, P.R.; MENDES, P. C. **A Influência das Áreas Verdes na Qualidade de Vida Urbana**. Hygea – Revista Brasileira de Geografia Médica e de Saúde, UFU, p.264 – 271, 2014

PEREHOUSKEI, N. A.; DE ANGELIS, B. L. D. **Áreas Verdes e Saúde: paradigmas e experiências**. Diálogos & Saberes, Mandaguari, v. 8, n. 1, p. 55-77, 2012

MADUREIRA,H; NUNES, F; OLEVEIRA, JV; MADUREIRA, T. **Preferences for Urban Green Space Characteristics: A Comparative Study in Three Portuguese Cities**. Departamento de Geografia, Universidade do Porto/CEGOT, Porto, Portugal 2018.

MONTEIRO, C. A. de F. **Geossistemas: a história de uma procura**. Contexto: São Paulo, 2000.

NOGUEIRA, O. **Pesquisa Social - Introdução as suas técnicas**. p. 128, Companhia Editorial Nacional, 1964.

PREFEITURA DA CIDADE DO RECIFE. **Informações Parques Da Cidade Do Recife**. Disponível em: <https://visit.recife.br/>.

RECIFE. **Lei nº 17.511/2008: Promove a revisão do Plano Diretor da Cidade do Recife.** Recife, 2008. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/>.

RÁDIO JORNAL. **Parque do Jiquiá.** 13.07.2017. Disponível em: <https://radiojornal.ne10.uol.com.br/canal/cidades/geral/noticia/2017/07/13>

RUBIRA, F. G. **Definição e diferenciação dos conceitos de áreas verdes/espço livres e degradação ambiental/impacto ambiental.** Caderno de Geografia – PUC, v.26, n.45, 2016.

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO DA CIDADE DO RECIFE. **Estatuto da Cidade.** Disponível em: www.recife.gov.pe.br/planodiretor.

SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE. **Parque dos Manguezais inicia processo de elaboração de plano de manejo.** 24.08.2018. Disponível em: <http://meioambiente.recife.pe.gov.br/noticias/parque-dos-manguezais->.

SOUZA, J. L.; CORRÊA, A. C. B.; SILVA, O. G. **Compartimentação Geomorfológica da Planície do Recife, Pernambuco, Brasil.** Revista de Geografia (Recife), v34, nº 1, 2017.