



# UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE NÍVEL MESTRADO

#### ANÁLISE DA DESERTIFICAÇÃO SOCIOAMBIENTAL NO BAIRRO JABOTIANA – ARACAJU/SE

#### ELAINE VASCONCELOS NASCIMENTO LEAL

#### ANÁLISE DA DESERTIFICAÇÃO SOCIOAMBIENTAL NO BAIRRO JABOTIANA – ARACAJU/SE

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestra pelo Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente da Universidade Federal de Sergipe.

Linha de Pesquisa: Dinâmica e Avaliação Ambiental.

Orientador: Prof. Dr. Jailton de Jesus Costa.

### FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CENTRAL UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

Leal, Elaine Vasconcelos Nascimento

L435a

Análise da desertificação socioambiental no Bairro Jabotiana – Aracaju/SE / Elaine Vasconcelos Nascimento Leal ; orientador Jailton de Jesus Costa. – São Cristóvão, 2019.

144 f. : il.

Dissertação (mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) – Universidade Federal de Sergipe, 2019.

1. Planejamento urbano. 2. Espaços públicos. 3. Meio ambiente - Desertificação. 4. Dinâmica socioambiental. 5. Jabotiana, Aracaju (SE). I. Costa, Jailton de Jesus, orient. II. Título

CDU: 502.15:71

#### ELAINE VASCONCELOS NASCIMENTO LEAL

### ANÁLISE DA DESERTIFICAÇÃO SOCIOAMBIENTAL NO BAIRRO JABOTIANA - ARACAJU/SE

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestra pelo Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente da Universidade Federal de Sergipe.

Aprovada em 20 de fevereiro de 2019

Prof. Dr. Jailton de Jesus Costa Universidade Federal de Sergipe Presidente-Orientador

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Silvia Maria Santos Matos Universidade Federal de Sergipe Examinadora Interna

Prof. Dr. Antônio Carlos Campos Universidade Federal de Sergipe

Examinador Externo

Prof. Dr. Rozana Rivas de Aradjo Universidade Federal de Sergipe

Examinadora Externa

Este exemplar corresponde à versão final da Dissertação de Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente concluído no Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente (PRODEMA) da Universidade Federal de Sergipe (UFS).

Prof. Dr. Jailton de Jesus Costa - Orientador

Programa de Pós-Graduação em

Desenvolvimento e Meio Ambiente - PRODEMA Universidade Federal de Sergipe - UFS É concedido ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente (PRODEMA) da Universidade Federal de Sergipe (UFS) responsável pelo Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente permissão para disponibilizar, reproduzir cópia desta Dissertação e emprestar ou vender tais cópias.

Elaine Vasconcelos Nascimento Leal
Programa de Pós-Graduação em
Desenvolvimento e Meio Ambiente - PRODEMA

Universidade Federal de Sergipe - UFS

Prof. Dr. Jailton de Jesus Costa - Orientador Programa de Pós-Graduação em

Desenvolvimento e Meio Ambiente - PRODEMA Universidade Federal de Sergipe - UFS

#### **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente, agradeço a Deus por seu cuidado e amor ao me guiar em todos os momentos, me permitindo chegar até aqui, com força e dedicação.

A minha família, em especial, àqueles que mais estão ao meu lado durante as batalhas da vida: minha mãe e melhor amiga, Edna, por todo amor, apoio e dedicação total; e ao meu esposo Isaac, por todo incentivo, companheirismo e compreensão.

Ao meu orientador, Professor Dr. Jailton de Jesus Costa, pelo conhecimento, disponibilidade e dedicação, e por me ajudar a trilhar essa jornada, de forma prazerosa, ao me possibilitar descobrir novos caminhos de estudo com os quais me identifico. Suas críticas construtivas, discussões, reflexões, bem como exemplo de jovem Professor sábio e criativo, foram fundamentais para meu crescimento acadêmico e pessoal.

Aos professores Dr<sup>a</sup> Silvia Maria Santos Matos, Dr.<sup>a</sup> Rozana Rivas de Araújo e Dr. Antônio Carlos Campos, pelas avaliações e contribuições nesse estudo. A este último, também dedico carinhosa gratidão pela paciência, preocupação e colaborações como Professor regente do estágio em docência.

A todos os professores, coordenadores e colaboradores do PRODEMA/UFS, pelos preciosos conhecimentos transmitidos e pela exemplar dedicação ao ensino ambiental e interdisciplinar, na construção do desenvolvimento sustentável e de uma sociedade melhor.

Agradeço, especialmente, a CAPES pelo incentivo financeiro, essencial a minha pesquisa.

Aos amigos da turma do mestrado/2017 pelo apoio mútuo, pelo compartilhamento de experiências, conhecimentos, descontrações e aflições. Em especial, aos amigos e companheiros de estudo, Rayane, Daiany, Gênisson e Layla.

Ao Movimento Ambientalista Jabotiana Viva, à Secretaria Municipal da Fazenda – SEMFAZ, e à Secretaria Municipal do Planejamento, Orçamento e Gestão – SEPLOG, pela atenção e disponibilidade de informações essenciais na execução desse estudo.

Enfim, a todos os familiares, amigos e colegas que, apesar de não serem citados, sabem que contribuíram para construção desse estudo e para a realização desse sonho.

#### LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Localização do Bairro Jabotiana, em Aracaju-SE.	22
Figura 2	Av. Escritor, na área de estudo B, às 09h33.	25
Figura 3	Áreas de Interesse Ambiental sobrepostas nas áreas construídas do Bairro Jabotiana.	26
Figura 4	Etapas do método hipotético-dedutivo.	28
Figura 5	Bairro Jabotiana e áreas de estudo.	29
Figura 6	Área de estudo A.	21
Figura 7	Área de estudo B.	32
Figura 8	Área de estudo C.	33
Figura 9	Área de estudo D.	34
Figura 10	Faixas da calçada em corte.	37
Figura 11	Ilustração do método <i>Do Portão</i> .	38
Figura 12	Ilustração do método Static Snapshots.	40
Figura 13	Locais de abordagem dos entrevistados.	41
Figura 14	Rua Jasiel, na área de estudo A, às 15h37.	52
Figura 15	Rua Antônio, na área de estudo C, às 16h41.	52
Figura 16	Praça Antônio, na área de estudo D, às 17h20.	53
Figura 17	Rua João, na área de estudo B, às 17h25.	54
Figura 18	Rua Jasiel, na área de estudo A, às 06h34.	56
Figura 19	Rua Jasiel, na área de estudo A, às 06h32.	57
Figura 20	Av. Escritor, na área de estudo C, às 16h32.	57
Figura 21	Rua Contorno F, às 7h03.	58
Figura 22	Av. Tancredo, na área de estudo B, às 17h03.	62
Figura 23	Praça Antônio, na área de estudo D, às 16h49.	64
Figura 24	Rua João, na área de estudo B, às 16h39.	65
Figura 25	Rua do Horto, na área de estudo D, às 16h50.	65
Figura 26	Rua Jasiel, na área de estudo A, às 08h12.	66
Figura 27	Rua Fátima, na área de estudo B, às 16h32.	67
Figura 28	Meios de transporte mais utilizados no cotidiano dos moradores entrevistados no bairro Jabotiana.	68

Figura 29	Ciclovia na Avenida Tancredo Neves, área de estudo B.	72
Figura 30	Condições físicas das calçadas sobreposto ao mapeamento dos transeuntes nas áreas de estudo do bairro Jabotiana.	74
Figura 31	Usos do solo sobreposto ao mapeamento dos transeuntes nas áreas de estudo do bairro Jabotiana.	77
Figura 32	Áreas verdes usadas por moradores sobreposto ao mapeamento das pessoas estáticas e caminhando, nas áreas de estudo do bairro Jabotiana.	83
Figura 33	Pedestres na área de estudo A, às 11h26, e na área de estudo B, às 12h04, respectivamente.	84
Figura 34	Elementos urbanos que proporcionam atração das pessoas aos espaços públicos.	85
Figura 35	Quantidade de pavimentos e das dimensões das quadras sobreposto ao mapeamento dos transeuntes nas áreas de estudo do bairro Jabotiana.	89
Figura 36	Trânsito em tempo real nos horários de pico, nas áreas de estudo do bairro Jabotiana.	92
Figura 37	Tráfego de veículos sobreposto ao mapeamento dos transeuntes nas áreas de estudo do bairro Jabotiana.	94
Figura 38	Rua sem denominação na área de estudo A, às 19h10.	97
Figura 39	(Im)permeabilidade visual das fachadas sobreposto ao mapeamento dos transeuntes nas áreas de estudo do bairro Jabotiana.	98
Figura 40	Faixas etárias dos entrevistados abordados aleatoriamente no bairro Jabotiana.	103
Figura 41	Condomínio proveniente do PAR na Rua Jasiel, e residências unifamiliares na Estrada do Jabotiana, área de estudo A.	104
Figura 42	Condomínios na Rua E e na Rua Nourival, área de estudo B.	104
Figura 43	Residenciais uni e multifmiliares na Avenida Escritor e Conjunto residencial Santa Lúcia, área de estudo C.	105
Figura 44	Residências na Comunidade Largo da Aparecida e condomínios na Rua Luiz, área de estudo D.	106
Figura 45	Áreas de lazer do condomínio José Rosa de Oliveira Neto (PAR), na área de estudo A.	107
Figura 46	Áreas de lazer do condomínio Exclusive Jabutiana, na área de estudo B.	107

#### LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Estado da arte da pesquisa.	19
Quadro 2	Dimensões e ocupações de áreas de interesse ambiental (AIA) delimitada por SEPLAN (2005) e pelo Código Florestal (2012) no bairro Jabotiana.	27
Quadro 3	Caracterização das Áreas do recorte espacial de pesquisa	30
Quadro 4	Modelo de quadro utilizado na coleta de dados para permeabilidade visual das fachadas.	35
Quadro 5	Modelo de quadro utilizado na coleta de dados das calçadas.	36
Quadro 6	Modelo de quadro preenchido durante a observação de pedestres e de veículos.	39
Quadro 7	Autores que utilizam o termo <i>desertificaçã</i> o para se referir à falta de dinâmica de pessoas nas ruas.	46
Quadro 8	Respostas sobre violência e medo a partir das entrevistas realizadas com moradores do bairro Jabotiana.	51
Quadro 9	Respostas sobre interação com a natureza a partir das entrevistas realizadas com moradores do bairro Jabotiana.	59
Quadro 10	Respostas sobre ineficiência do ônibus coletivo a partir das entrevistas realizadas com moradores do bairro Jabotiana.	68
Quadro 11	Respostas sobre uso do solo a partir das entrevistas realizadas com moradores do bairro Jabotiana.	78
Quadro 12	Respostas sobre áreas verdes a partir das entrevistas realizadas com moradores do bairro Jabotiana.	85
Quadro 13	Respostas sobre escala das edificações a partir das entrevistas realizadas com moradores do bairro Jabotiana.	88
Quadro 14	Respostas sobre trânsito de veículos a partir das entrevistas realizadas com moradores do bairro Jabotiana.	93
Quadro 15	Respostas sobre iluminação pública a partir das entrevistas realizadas com moradores do bairro Jabotiana.	96
Quadro 16	Respostas sobre muros fechados a partir das entrevistas realizadas com moradores do bairro Jabotiana.	97
Quadro 17	Respostas sobre cultura urbana desinteressada ou sem tempo a partir das entrevistas realizadas com moradores do bairro Jabotiana.	101

#### **RESUMO**

Em busca de melhorias na qualidade de vida e da sustentabilidade socioambiental nas cidades, procurou-se averiguar as diferentes configurações urbanas que permitem ou impedem a dinamicidade de pessoas nas ruas e a relação com as áreas naturais do bairro, de acordo com a capacidade de atrair transeuntes para o uso dos espaços públicos. Com o grande crescimento imobiliário, em especial, de condomínios verticais, o bairro Jabotiana tem apresentado cenários decorrentes do processo do abandono das relações de vizinhança, do caminhar no bairro e da identidade com o meio natural em que está inserido. Assim, foi construído o conceito de "desertificação socioambiental" cujo processo de análise no bairro Jabotiana é o objetivo desse estudo, visando identificar características urbanas que interferem na dinâmica socioambiental e contribuir com informações relacionadas, pertinentes à população e ao poder público. Para se alcançar tal objetivo, tomaram-se como base alguns referenciais urbanísticos, geográficos e sociológicos, bem como técnicas que se resumem à coleta de dados referentes a usos do solo; impermeabilidade visual das fachadas; tamanho das quadras; conforto térmico; condições físicas de calçadas, praças e ciclovias; percepção dos moradores e de transeuntes; fluxos e atividades dos pedestres nas ruas; além de informações de órgãos públicos e Organização Não Governamental local. Como resultado, e sob o método hipotético-dedutivo, constatou-se que há "desertificação socioambiental" no bairro Jabotiana e que a dinamicidade de pessoas nas ruas, bem como as relações socioambientais dos moradores, estão em direta influência com a morfologia do bairro, mas também com outros fatores socioeconômicos e culturais, que devem ser considerados. Através desse estudo, aprofundou-se a discussão sobre a "desertificação socioambiental" e foi possível contribuir com conhecimentos importantes ao planejamento urbano sustentável.

**Palavras-chave**: Desertificação socioambiental, Dinâmica socioambiental, Espaços públicos, Jabotiana, Planejamento urbano.

#### **ABSTRACT**

In search of improvements in the quality of life and socio-environmental sustainability in cities, it was sought to ascertain the different urban configurations that allow or prevent the dynamics of the streets and the relation with the natural areas of the neighborhood, according to the ability to attract passers-by for the use of public spaces. With the large real estate growth, especially vertical condominiums, the Jabotiana neighborhood has presented scenarios resulting from the abandonment of neighborhood relations, walking in the neighborhood and identity with the natural environment in which it is inserted. Thus, the concept of "socio-environmental desertification" was constructed, whose analysis process in the Jabotiana neighborhood is the objective of this study, aiming to identify urban characteristics that interfere in the socio-environmental dynamics and contribute to related information, pertinent to the population and the public authorities. In order to reach this objective, some urban, geographic and sociological references are used as well as techniques that are limited to the collection of data referring to land uses; visual impermeability of facades; size of the courts; thermal comfort; physical conditions of sidewalks, squares and cycle paths; perception of the residents and of passers-by; insecurity; flows and activities of pedestrians in the streets; and information from public agency and local Non-governmental organization. As a result, and under the hypothetical-deductive method, it was found that there is "socio-environmental desertification" in the Jabotiana neighborhood and that the dynamicity of people in the streets, as well as the social-environmental relations of the residents, are in direct influence with the morphology of the neighborhood, but also with other socioeconomic and cultural factors that must be considered. Through this study, the discussion on "socio-environmental desertification" was deepened and it was possible to contribute important knowledge to sustainable urban planning.

**Keywords:** Jabotiana, Public spaces, Socio-environmental desertification, Socio-environmental dynamics, Urban planning.

#### SUMÁRIO

Lista de Figuras	7
Lista de Quadros	9
Resumo	10
Abstract	11
INTRODUÇÃO	14
Capítulo 1 – O saber fazer da pesquisa	21
1.1. Recorte espacial da pesquisa	22
1.2. Método	28
1.3. Procedimentos Metodológicos	29
1.3.1. Definição das áreas de estudo	29
1.3.2. Coleta dos dados	34
<ul><li>a) Primeiro objetivo específico</li><li>b) Segundo objetivo específico</li><li>c) Terceiro objetivo específico</li><li>d) Quarto objetivo específico</li></ul>	34 38 40 42
Capítulo 2 - Discutindo o conceito de "desertificação socioambiental"	44
2.1 Aspecto social da "desertificação socioambiental"	49
2.2. Aspecto ambiental da "desertificação socioambiental"	54
2.3. Aspecto econômico da "desertificação socioambiental"	62
Capítulo 3 - Elementos físicos da cidade influenciadores da "desertificação socioambiental"	70
3.1. Condições das calçadas e ciclovias	71
3.2. Distribuição dos usos do solo	75
3.3. Características de praças, parques, áreas de interesse ambiental e o conforto térmico	80
3.4. Dimensões das quadras e escalas dos edifícios	86
3.5. Tráfego de veículos e escala urbana	90
3.6. Impermeabilidade visual das fachadas e espaços de transição	95

Capítulo 4 - "Desertificação socioambiental" além dos elementos físicos urbanos.	100
CONSIDERAÇÕES FINAIS	109
REFERÊNCIAS	114
APÊNDICES	120
APÊNDICE A - Lista dos nomes das ruas e praça identificadas nas figuras.	121
APÊNDICE B - Roteiro de entrevista com moradores do bairro Jabotiana.	123
APÊNDICE C - Roteiro de Entrevista com o Presidente do movimento ambientalista Sociedade Jabotiana Viva.	126
APÊNDICE D - Planos de financiamento, anos de entrega e áreas de lazer dos residenciais multifamiliares das áreas de estudo do bairro Jabotiana.	128
APÊNDICE E - Termo de consentimento e livre esclarecido.	133
APÊNDICE F – Termo de anuência.	135
APÊNDICE G - Parecer do comitê de Ética.	137
ANEXO	141
ANEXO A - Projeto de lei 354/2017 que concede a revisão ortográfica do bairro Jabotiana.	142

## - INTRODUÇÃO –

Nas cidades antigas e tradicionais, até meados dos anos de 1950, a dinâmica de pessoas nas ruas dos bairros era comum na vida urbana (GEHL, 2015). Relações mais próximas com os vizinhos, reuniões de conversas corriqueiras nas calçadas, sentimento de pertencimento com o local de vivência, e identificação com as áreas naturais onde o bairro está inserido, eram algumas das características dessa dinâmica.

Hoje, as cidades contemporâneas passam por diversas alterações na sociedade e na forma de ocupação urbana, que modificou a maneira como as pessoas utilizam as ruas. Os espaços urbanos têm se tornado "desertificados" e as pessoas se desfizeram do apoio mútuo entre vizinhos. Apoio este capaz de proporcionar vigilância mútua e mais segurança pública, comunicação e união para fortalecimento da comunidade<sup>1</sup>, supervisão das áreas urbanas e naturais, e o bem-estar da sociedade.

Diante disso, para fins desse estudo, desenvolveu-se o termo "desertificação socioambiental" como sendo o abandono dos usos tradicionais das ruas de bairro e de espaços naturais, a exemplo do rio e das áreas verdes, pelos moradores e transeuntes. Este abandono está relacionado à insegurança pública (decorrente também da falta de vigilância mútua entre as pessoas); à dependência de transporte motorizado pelos moradores; e a pouca ou nenhuma interação de vizinhança nas ruas.

Existem alguns fatores associados ao surgimento do processo de "desertificação socioambiental" a exemplo do planejamento urbano inadequado (ou ausência deste); leis que não regulamentam a ocupação do espaço apropriadamente; e o Estado que beneficia a construção de empreendimentos imobiliários em desacordo com leis específicas, sendo o poder público e o mercado imobiliário os principais produtores do espaço urbano. Como resultado, são permitidas novas construções que ocupam quadras² em grandes dimensões; com altos muros fechados que segregam os espaços públicos e privados; ocupação de áreas de fragilidade ambiental e sem infraestrutura; e valorização de bairros centrais em relação aos bairros populares, que crescem nas periferias afastadas e desconexas do centro urbano com implicações no transporte, infraestrutura e qualidade de vida.

Descrevendo mais a situação do planejamento das cidades atuais, Gehl (2015) reforça que ocupações urbanas que privilegiam soluções de tráfego em grande escala e edifícios autossuficientes, levam a cidades impessoais e indiferentes. "Desertas e desestimulantes, essas

-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Neste estudo, o pensamento em comum que compõe esse grupo (comunidade) não está ligado a crenças e cultura. Mas, em mistura de diferentes ideologias e culturas num mesmo bairro, refere-se ao pensamento comum de melhorias ambientais, sociais e econômicas do local em que os moradores estão inseridos.

<sup>2</sup> A palavra "quadra", nesta dissertação, se refere aos quarteirões urbanos, ou seja, área de espaço urbano delimitada por ruas, rios ou avenidas.

cidades são um subproduto do planejamento que defendia outras prioridades" (GEHL, 2015, p.89).

Harvey (2005a) explica que essa nova configuração urbana ocorre como consequência de uma sociedade capitalista que produz urbanização como uma empreitada econômica de negócios, e o valor atribuído ao solo urbano é reflexo do mercado dominante que configura o espaço no capitalismo. Em semelhante análise, Sassen (2015) declarou que este fenômeno é resultado da pressão global por grandes projetos que causam danos ao ambiente e à urbanização, e que o poder público não reage para controlar essa ocupação, diante da força do setor privado. Ainda para essa autora, as cidades do futuro serão, cada vez mais, ocupadas por megaprojetos com grande densidade vertical que 'desurbanizam' o espaço urbano, e eliminam pequenas ruas e praças deixando as cidades vazias. Assim, um dos grandes problemas urbanos a lidar é a perda do habitat por parte das pessoas (LEAL; COSTA; ALMEIDA, 2019).

Dessa forma, entende-se que é essencial um adequado planejamento urbano que proporcione mais sociabilização urbana, pois o planejamento dos municípios precisa corresponder à sustentabilidade, não apenas quanto às questões ambientais, mas também com o aspecto social e econômico, sabendo que a relação entre eles está diretamente ligada. De acordo com isso, Gehl (2015) afirma que é necessário reforçar as áreas de pedestres para desenvolver cidades vivas, seguras, sustentáveis e saudáveis. "Igualmente urgente é reforçar a função social do espaço da cidade como local de encontro que contribui para os objetivos da sustentabilidade social e para uma sociedade democrática e aberta" (GEHL, 2015, p. 6).

Assim, o estudo do "abandono dos usos tradicionais das ruas" envolve aspectos urbanísticos, sociológicos, econômicos e ambientais, numa abordagem interdisciplinar que considera o significado da cidade, em sua diversidade e deslocamentos constantes.

O bairro Jabotiana<sup>3</sup>, localizado na zona oeste da cidade de Aracaju, é o recorte espacial escolhido em virtude do rápido crescimento de ruas exclusivas de condomínios, o que acarreta diversos entraves que, decorrentes de um planejamento urbano impróprio ou ausente, não proporcionam atratividade, segurança e nem conforto aos usuários do espaço público, tornando-o 'desertificado'.

De acordo com Cassilha e Cassilha (2009, p.128), esses empreendimentos residenciais (condomínios) representam elementos que segregam, dividem em parte e desqualificam o tecido urbano, pois "separados por muros e com uma forte tendência a impedir e obstruir a

\_

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Há a possibilidade da mudança de nomenclatura do bairro, pois se encontra em trâmite, na Câmara Municipal de Aracaju, o projeto de lei para alteração da grafia 'Jabotiana' para 'Jabutiana' em respeito à etimologia e à ortografia da palavra que é derivada de 'Jabuti' (ver Anexo A e consultar <a href="http://200.151.187.98:8080/sapl/consultas/materia/materia\_mostrar\_proc?cod\_materia=20760">http://200.151.187.98:8080/sapl/consultas/materia/materia/materia\_mostrar\_proc?cod\_materia=20760>).

circulação urbana, também impossibilita a interação entre as diversas classes sociais, anulando o conceito de unidade de vizinhança".

Dentre os principais entraves encontrados nas ruas condominiais do Bairro Jabotiana, a partir de visitas a campo, merecem destaque: calçadas curtas e/ou em condições físicas impróprias e sem acessibilidade universal; impermeabilidade visual das fachadas (que resulta na não visibilidade de ações criminosas que ocorrem externamente e internamente aos muros); insegurança; quadras grandes<sup>4</sup> (impossibilitando o encurtamento de trajetos e o conhecimento de outras partes da vizinhança); usos do solo não diversificados (acarretando em grande distância entre comércios, serviços e residências, e numa menor frequência de pessoas nas ruas); ausência de espaços públicos de interação atraentes (como praças arborizadas, parque e calçadas adequadas); desconforto térmico (pouca arborização estratégica para sombreamento); poluição de áreas de preservação ambiental (assim como o Rio Poxim na área de estudo); e iluminação precária (há ruas sem iluminação, inclusive nas proximidades do manguezal). Todos esses fatores refletem no meio ambiente, na sociabilidade e na qualidade de vida, justificando assim a escolha da temática e do recorte espacial.

Além disso, é importante frisar que o conhecimento prévio sobre a importância do planejamento urbano para a sociedade (desenvolvido anteriormente em Pesquisa de Iniciação Científica e Trabalho de Conclusão de Curso) e o fato da autora ser moradora do bairro (vivenciando cotidianamente a problemática e suas possíveis causas) também serviram de motivação para a abordagem desse tema.

Diante do exposto, esse estudo partiu da seguinte hipótese: "Há uma desertificação socioambiental no bairro Jabotiana, em Aracaju/SE, decorrente do inadequado planejamento urbano (ou ausência deste)". A questão de pesquisa norteadora da pesquisa é: em que medida o planejamento urbano do bairro Jabotiana provocou/contribuiu com a desertificação socioambiental?

Assim, o objetivo geral foi analisar o processo de "desertificação socioambiental" no Bairro Jabotiana, visando identificar características físicas urbanas que interferem na

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Não há tamanho padrão considerado ideal para uma quadra (quarteirão) das cidades, pois se reconhece que há variantes, como larguras das ruas, tipos de usos do solo e densidade populacional, que influenciam nas dimensões adequadas para cada contexto. Porém, para esse estudo, toma-se como base para classificar como "grande", as quadras com mais de 10.000 m² de área e acima de 100 metros de extensão. Para ITDP (2017), até aproximadamente estas dimensões, as quadras apresentam o melhor custo benefício e facilitam bastante os trajetos a pé e, segundo Vargas (2003), possibilitam ser parceladas em 32 lotes com dimensões de 300 m² suficientes para edificar com ventilação e permeabilidade do solo apropriados. É pertinente também considerar que, como referência de quadra grande e prejudicial à cidade, Jacobs (2014, p.204) menciona a dimensão da quadra-padrão da Filadélfia (EUA), na década dos anos 50, com 15.000 m² e 210 metros de extensão.

dinâmica socioambiental e contribuir com informações relacionadas, pertinentes à população e ao poder público.

Para se alcançar tal propósito, foram definidos os objetivos específicos, a saber:

- Identificar os usos do solo; a (im)permeabilidade visual das fachadas; o tamanho das quadras e escala das edificações; as condições físicas e características das calçadas, praças e ciclovias; e arborização e coberturas para sombreamento;
- Registrar a presença e a dinâmica de transeuntes e de veículos nas áreas de análise;
- Analisar a percepção dos moradores do bairro quanto à ausência de pessoas nas ruas e a relação deles com as áreas naturais;
- Avaliar se características físicas urbanas do bairro interferem na dinâmica socioambiental do bairro Jabotiana.

Tendo em vista tais finalidades, ressalta-se que a análise do processo de "desertificação socioambiental" pode promover a sustentabilidade urbana<sup>5</sup> de maneira a contribuir com as diretrizes para soluções de melhorias sociais, econômicas e ambientais na cidade, numa abordagem com os diferentes ramos do conhecimento.

É importante destacar que se reconhece que as características físicas urbanas não são as únicas responsáveis pela dinâmica de pessoas nas ruas, e não se pretende aludir aqui a intervenções urbanas que levem à *gentrification* como maneira de combater a "desertificação socioambiental". Ao contrário, procurou-se abordar o respeito à interação de comunidade, à identidade das pessoas com o meio inserido, e entender que os urbanistas não são os "prédefinidores absolutos" pelas práticas sociais dos espaços. Porém, buscou-se mostrar empiricamente que existem elementos na configuração urbana capazes de influenciar grandemente a interação social de pessoas nas ruas de bairro, que devem ser valorizados para incentivar a democratização dos processos políticos decisórios.

Portanto, através da dinâmica de pessoas em espaços públicos, é possível minimizar ações criminosas; emitir menos gases poluentes; proporcionar maior relação com o meio natural, sentido de comunidade e sociabilização urbana (conversas corriqueiras e atividades

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> A sustentabilidade no contexto urbano, a qual se refere o texto da dissertação, diz respeito à "simbiose necessária entre a sustentabilidade ambiental (gestão adequada de ecossistemas) e a sustentabilidade social (bemestar humano alcançado pelo acesso indiscriminado aos serviços de ecossistemas ofertados – de provisão, de regulação, de suporte e culturais)" (DEMANTOVA; RUTKOWSKI, 2007). Devendo ser tratada de forma interdisciplinar, a sustentabilidade urbana também acarreta refletir nas gerações futuras diante do mundo cada vez mais urbanizado. Diretrizes do objetivo número 11 dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável - ODS estabelecido pela Organização das Nações Unidas – ONU apontam caminhos para esse fim.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Termo inglês que se refere à expulsão da população original de determinado local que, após valorização do solo, passa a ser ocupado por pessoas mais ricas.

coletivas entre moradores em praças e calçadas, e apoio mútuo entre vizinhos); e oferecer melhorias na qualidade de vida da população.

É pertinente acrescentar que foi realizado, previamente, o estado da arte a partir de buscas na Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da Universidade Federal de Sergipe (BDTD – UFS) sobre temas relacionados ao bairro Jabotiana, recorte espacial desse estudo. Foram encontradas cinco dissertações de mestrado com diferentes abordagens e temas, organizados no quadro 1, a seguir:

QUADRO 1 - Estado da arte da pesquisa.

ANO DE DEFESA	AUTOR(A)	PROGRAMA	OBJETIVO DO ESTUDO	
2012	Santos, A. dos	PRODEMA	Realizou uma análise dos riscos ambientais físicos, geomorfológicos e hidrológicos na malha urbana consolidada.	
2014	Nascimento, M.M.P. do	PRODEMA	Analisou a expansão habitacional entre os anos 2000 e 2013 considerando a relação com o ambiente urbano, situação da infraestrutura e o surgimento de novos aglomerados de edificações.	
2016	Feitosa, F. R. S.	PRODEMA	Pesquisou a correlação existente entre os indicadores ambientais, institucionais e sociais com o Índice de Infestação Predial (IIP), em 2014.	
2016	Cruz, E. L. da	PPGL	Realizou um estudo histórico-discursivo de topônimos no espaço urbano/rural.	
2017	Andrade, N. A. PRODEMA		Verificou o gerenciamento dos resíduos sólidos da construção civil a partir de condomínios verticais em construção.	

Fonte: BDTD – UFS.

Organização: Elaine Vasconcelos Nascimento Leal, 2017.

Diante dos resultados presentes no quadro 1, essa pesquisa revela-se inédita por não ter sido encontrado nenhum estudo com a mesma abordagem nesse recorte espacial. Diferentemente dos trabalhos já desenvolvidos, a pesquisa em tela traz uma análise do comportamento dos usuários dos espaços urbanos e sua direta influência com a configuração urbana do rápido adensamento no bairro Jabotiana. Refere-se à abordagem da ausência da dinâmica de pessoas nas ruas exclusivas de grandes empreendimentos, e sua relação com as dimensões ambientais, sociais e econômicas. A metodologia utilizada também difere dos

demais estudos realizados na localidade, ao averiguar a dinamicidade de pessoas através de sobreposição de mapas esquemáticos com dados de métodos baseados na sintaxe espacial<sup>7</sup>.

Num caráter empírico, ao averiguar as causas, consequências e a atual situação dos usos tradicionais em ruas de bairro, foi possível contribuir com informações importantes a respeito da ocupação urbana adequada e da necessidade dos contatos rotineiros, além da identificação com o meio inserido. Unindo pensamentos interdisciplinares, proporciona-se melhor o conhecimento em prol de cidades vivas, seguras e sustentáveis.

Para o desdobramento da análise, a presente dissertação está estruturada em quatro capítulos, nos quais o primeiro, denominado "O saber fazer da pesquisa", apresenta o recorte espacial da pesquisa, o método e os procedimentos metodológicos. O segundo capítulo com o título "Discutindo o conceito de desertificação socioambiental" explana o desenvolvimento do termo "desertificação socioambiental", a importância de sua abordagem, e sua relação com os aspectos social, ambiental e econômico. Em "Elementos físicos da cidade influenciadores da "desertificação socioambiental" do capítulo 3, explica-se a relação entre algumas características físicas urbanas, inclusive as do bairro Jabotiana, capazes de provocar o esvaziamento de pessoas nas cidades. Chegando-se ao quarto capítulo, intitulado de ""Desertificação socioambiental" além dos elementos físicos urbanos", expõe-se uma análise referente aos resultados das entrevistas com os moradores, aliados ao referencial teórico pertinente, que revelam outros fatores ligados, não-físicos, à "Desertificação socioambiental". Por fim, foram apresentadas as considerações finais com reflexões e desfecho da pesquisa, as referências, os apêndices e anexo, com demais informações concernentes.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Criada e defendida por Bill Hillier e Julienne Hanson na década de 80 na Universidade de Londres, a Teoria da Sintaxe Espacial analisa padrões de comportamentos humanos em função da estrutura física urbana e arquitetônica (NOGUEIRA, 2004).

## Capítulo 1 –

O saber fazer da pesquisa

#### 1.1.Recorte Espacial da pesquisa

O Bairro Jabotiana está localizado na zona Oeste do município de Aracaju, capital do Estado de Sergipe, ocupando uma área aproximada de 982ha de acordo com a delimitação realizada pela Prefeitura de Aracaju (SEPLOG, 2017), sendo em torno de 295ha de área construída, com base no mapa de Aracaju, disponibilizado por SEMFAZ (2015), e calculado no software AutoCAD 2D® (Autodesk, 2010). Com uma população de 17.157 habitantes (IBGE, 2010), encontra-se entre os bairros Capucho ao norte; América, Ponto Novo e Luzia ao leste; São Conrado e Santa Maria ao sul; e, ao oeste, com o município de São Cristóvão (Figura 1).

BAIRRO JABOTIANA, ARACAJU-SE JABOTIANA RECURSOS HÍDRICOS ARACAJU 120 160 KM

Figura 1 - Localização do Bairro Jabotiana, em Aracaju-SE.

Fonte: Base cartográfica SEMFAZ, 2015.

Organização: Elaine Vasconcelos Nascimento Leal, 2017.

A delimitação do bairro foi criada em 1982, através da lei municipal nº 873/1982, mas o Bairro Jabotiana já havia se originado em 1978, com a construção dos conjuntos habitacionais J.K. e Sol Nascente (SANTOS, 2015). Estes conjuntos foram construídos pelo Instituto de Orientação as Cooperativas Habitacionais Bahia e Sergipe (INOCOP/BASE) em uma área ainda desabitada. Em 1993, o conjunto Santa Lúcia foi construído pela Companhia Nacional de Habitação Popular - COHAB/SE (CARVALHO, 2013). Santos (2015), através de entrevistas com moradores, descobriu que os conjuntos Sol Nascente e JK foram reservados aos funcionários públicos, principalmente, aos da Petrobras e da Universidade Federal de Sergipe. Campos (2005) declarou que as casas e/ou apartamentos construídos pelo INOCOP, em Aracaju, eram destinados a uma população com renda média mensal entre 5 a 10 salários mínimos.

A expansão urbana no Bairro Jabotiana se intensificou após a construção da Avenida Tancredo Neves (uma das principais vias que interliga diversas áreas da cidade) e da Avenida Marechal Rondon, que dá acesso à rodovia estadual 065 e à Universidade Federal de Sergipe (SANTOS, 2015). Mas foi em 2001, com as intervenções governamentais nessa área, através do Programa de Arrendamento Residencial (PAR) - parceria entre o Governo Federal e os governos municipais para população com renda mensal de 3 a 6 salários mínimos - que o crescimento imobiliário e o processo de verticalização, com a construção de inúmeros condomínios residenciais, foram impulsionados. Ressalta-se, também, que esse processo se potencializou nos últimos anos com o Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV) (SANTOS, 2015). Dessa forma, percebe-se que o mais recente crescimento imobiliário ocorreu com moradias para pessoas de rendas mais baixas e nas regiões periféricas da cidade.

Cabe destacar que, de acordo com a classificação do Plano Diretor de Aracaju em vigor (PDDU - 2000), o Jabotiana está inserido na Zona de Adensamento Básico 2 (ZAB 2) e possui áreas de interesse ambiental em torno do Rio Poxim que atravessa o bairro. Ainda segundo este documento, no artigo 132, consideram-se Zonas de Adensamento Básico, as áreas que apresentam potencial de urbanização, porém com "déficit" de infraestrutura, sistema viário, transporte, comércio e serviços, e, no artigo 134, estão expostas as diretrizes de adensamento desta zona:

I - adensar de forma controlada o uso e a ocupação do solo, a fim de aproveitar o potencial de urbanização existente, diminuindo a necessidade de novos investimentos públicos em infraestrutura;

II - ordenar e estimular a implantação de atividades de comércio e serviços, apoiando o desenvolvimento de sub-centros;

III - assegurar espaços suficientes para estacionamento de veículos;

IV - promover e monitorar a implantação de equipamentos e espaços públicos, compatibilizando-os com a intensidade do adensamento proposto;

V - articular a implantação de infraestrutura, junto a outras esferas de governo e iniciativa privada, priorizando obras de esgotos sanitários e complementação do sistema viário básico (Lei Complementar 42, 2000, Art.134).

Também conforme este documento, o art. 8 estabelece que a política de desenvolvimento do município deve ser orientada com base em algumas diretrizes de sustentabilidade, dentre elas: "propor ações de conservação dos sistemas naturais considerando a biodiversidade, a sócio-diversidade, concorrendo para a regeneração e manutenção dos mesmos, diante do impacto causado pela urbanização" (Lei Complementar 42, 2000, Art.8, inciso II).

Concernente a isso, a lei dá orientações quanto às áreas de interesse ambiental que abrangem os locais de proteção e de preservação. O art. 24 classifica os mangues e os cursos d'água entre as áreas de preservação e, o art. 25, complementa que estas são áreas não parceláveis e "non-aedificandi" (proibido qualquer tipo de construção), sendo vedado o corte ou retirada de vegetação natural existente. O art. 27 faz a classificação das áreas de proteção, consideradas como aquelas sujeitas a critérios especiais de uso e ocupação, tendo em vista o interesse público na proteção ambiental. Dentre estas áreas de proteção, estão as áreas de risco e as faixas circundantes aos mangues e ao longo dos cursos d'água, conforme o art. 28. A mesma lei especifica, também, as áreas de risco que são aquelas sujeitas "a sediarem ou a serem atingidas por fenômenos geológicos naturais ou induzidos, bem como aquelas que já tenham sofrido efeitos danosos de degradação do solo, por extração ou por processos de urbanização predatória" (Lei Complementar 42, 2000, Art.31). Dentre estas, estão as áreas sujeitas às inundações e aos fenômenos de erosão ou de assoreamento.

Porém, o que se pode observar na prática, no Bairro Jabotiana, é a contradição com tais orientações legislativas, pois ocorre o aumento desordenado de condomínios que formam grandes quadras; ocupação do uso do solo de forma não diversificada, afastando os comércios e serviços das residências; poucos e degradados espaços e equipamentos públicos; e problemas relacionados à mobilidade urbana, esgotamento sanitário e drenagem. Além disso, muitas áreas de vegetação foram desmatadas e aterradas para a construção desses novos empreendimentos, e o rio Poxim, juntamente com seus afluentes, vem sendo poluído e está inundando o bairro em períodos de chuva (figura 2). As construções se deram numa "área de planície e terraços fluviomarinhos e tabuleiros costeiros, sendo o ambiente caracterizado pela presença de lagoas, áreas alagadiças, manguezal, restinga, floresta ombrófila e morros da Formação Barreiras" (SANTOS, 2016, p.116).

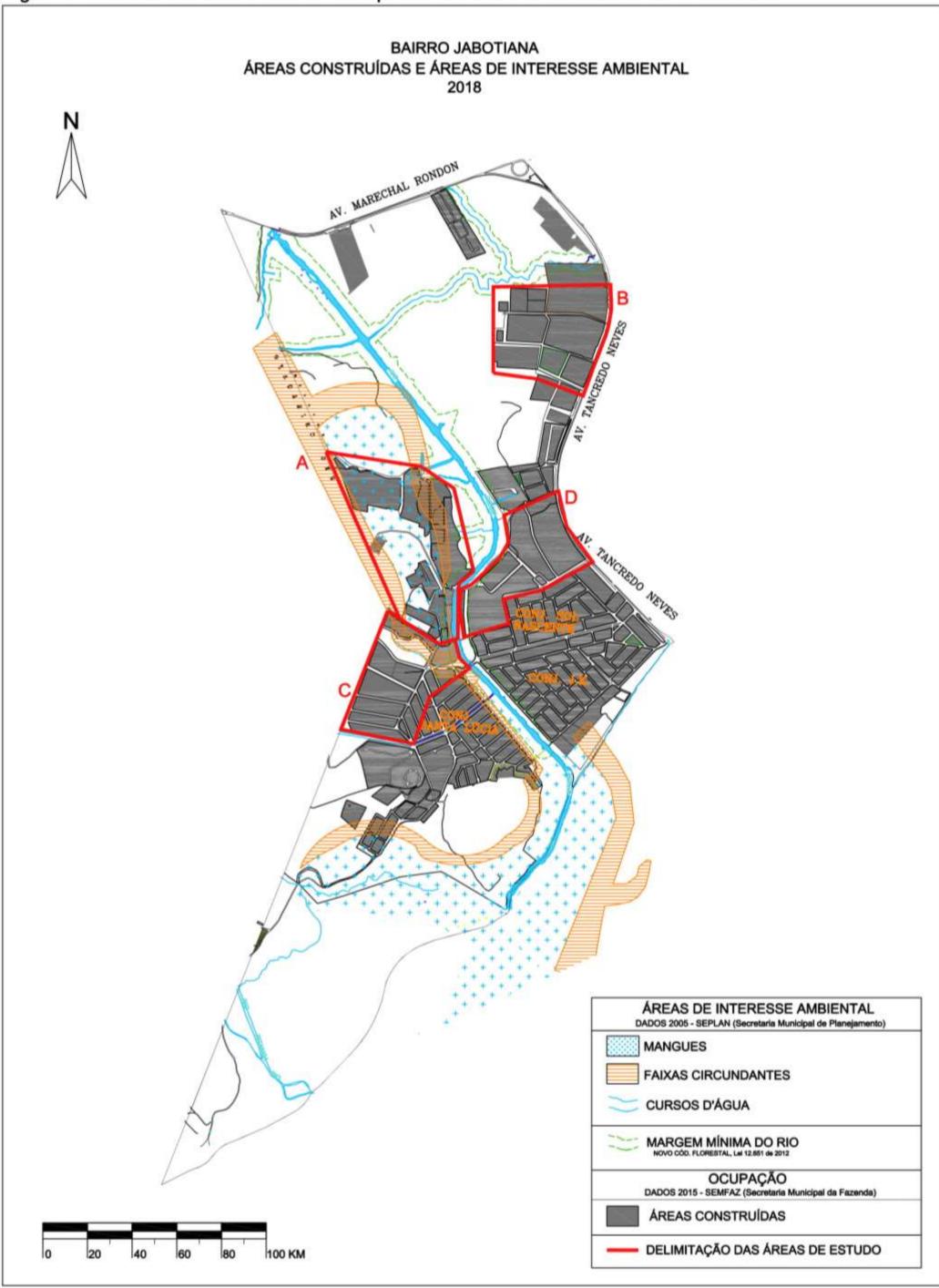


Fonte: Elaine Vasconcelos Nascimento Leal; abril/2017.

Vale ressaltar que as principais construtoras da cidade possuem terras no bairro em discussão, e que essa desordem do crescimento urbano local se agrava com um plano diretor (do ano 2000) que ainda está em processo de revisão e que não acompanhou a urbanização da cidade, quando deveria ser atualizado, pelo menos, a cada dez anos.

Ademais, ao sobrepor o mapeamento das áreas de interesse ambiental — AIA em vigor (realizado em 2005) ao mapa com áreas construídas, posteriormente a essa classificação (conforme datas do apêndice D), percebe-se que ocorreram construções de moradias precárias em áreas ribeirinhas e, sobretudo, de condomínios residenciais (entre os anos de 2008 a 2017) onde se estabelecia como local de proteção e de preservação (ver figura 3).

Figura 3 - Áreas de interesse ambiental sobrepostas nas áreas construídas do bairro Jabotiana.



Fonte: Base cartográfica SEMFAZ(2015) e SEPLAN (2005). Organização: Elaine Vasconcelos Nascimento Leal, 2017.

Complementa-se que, de acordo com o cálculo realizado no software AutoCAD 2D® (Autodesk, 2010) nesses mapas, o bairro possui ocupações em áreas de interesse ambiental (quadro 2):

QUADRO 2 – Dimensões e ocupações de Áreas de Interesse Ambiental (AIA) delimitadas por SEPLAN (2005)

e pelo Código Florestal (2012) no bairro Jabotiana.

	DIMENSÃO DE AIA	OCUPAÇÃO DE AIA	PRINCIPAIS ELEMENTOS DE OCUPAÇÃO
MANGUE	0,95 km²	22,23% (0,212km²)	Condomínios residenciais e pavimentação
FAIXAS CIRCUNDANTES	0,436 km²	26,8% (0,116 km²)	Condomínios e residências, vias e praça.
MARGENS CIRCUNDANTES AO RIO POXIM	ES $0,60 \text{ km}^2$ $11,6\%$ $(0.07 \text{ km}^2)$		Condomínios e residências de baixa renda.

Organização: Elaine Vasconcelos Nascimento Leal, 2017.

Os números revelam que houve ocupação em 22,23% de áreas delimitadas por manguezal, que são consideradas proibidas de serem desmatadas e ocupadas por construções; em 26,8% de apropriação nas faixas circundantes, que são sujeitas a critérios especiais de uso e ocupação; e em 11,6% das margens preservadas do rio Poxim (30 ou 50 metros de margem a depender da largura do curso d'água), conforme Brasil (2012).

Em todas essas ocupações, presencia-se a construção predominante de condomínios residenciais e, portanto, o domínio das construtoras sobre as terras urbanas e o desrespeito às áreas de interesse ambiental. Consequentemente, ao percorrer o bairro, distante e desconectado das centralidades urbanas, encontram-se facilmente, dentre diversas implicações na qualidade de vida: problemas de infraestrutura, flagrantes de inundações e poluição. Ademais, o rio Poxim tem sido muito assoreado e sofrido com alterações do ciclo hidrológico devido a constante urbanização e impermeabilização do solo em seu entorno. A velocidade com que chegam as águas dos esgotos domésticos e do escoamento da chuva tem aumentado, contribuindo assim com as intensas inundações, segundo Rocha (2018).

Quanto à dinâmica do local, constatou-se, através de visitas técnicas e relatos de moradores, que nas Avenidas principais (Tancredo Neves e Farmacêutica Cezartina Regis) e no entorno delas, bem como nas imediações mais próximas dos conjuntos mais antigos (JK, Sol Nascente e Santa Lúcia), predominam os usos do solo de comércios e serviços variados, tais como: lanchonetes e restaurantes, praças, farmácias, clínicas, academias esportivas, casas lotéricas, supermercados, padarias, escolas, faculdade, posto de saúde e paróquias. Esses conjuntos mais antigos, na formação do bairro, são compostos de residências unifamiliares com lotes menores, fachadas mais permeáveis, e por uma cultura de relações comunitárias

mais evidentes, dando origem à associação de moradores Jardim Sol Nascente e JK, ao Conselho de moradores do Conjunto Santa Lúcia, e ao movimento ambientalista Jabotiana Viva. Este, junto à associação e ao Conselho, realizam conferências, plenárias e excursões com a comunidade e representantes de entidades públicas. Porém, nas ruas dos conjuntos habitacionais, em especial dos condomínios verticais de uso multifamiliar, há predominância de residências sem comércios e serviços próximos, insegurança, dificuldade de acessos, descaso com as áreas naturais e nuances de espaços vazios, que denotariam uma possível desertificação socioambiental.

#### 1.2.Método

A pesquisa referente a esta dissertação é de caráter qualiquantitativo ao considerar seu processo investigativo e estatístico e, a fim de alcançar os objetivos propostos, será utilizado o método hipotético – dedutivo. Desenvolvido pelo filósofo Karl L. Popper, este método referese à escolha de hipóteses que contém certa viabilidade de responder um problema de caráter científico. Feito isto, procura-se o falseamento dessas hipóteses com o intuito de comprovar a sustentabilidade delas, encerrando-se assim o método: com a confirmação ou a rejeição das hipóteses (BONAT, 2009). Segundo Soares (2003, p.39) o método hipotético-dedutivo é:

Construção de conjecturas, as quais deveriam ser submetidas a testes, os mais diversos possíveis, à crítica intersubjetiva e ao controle mútuo pela discussão crítica, à publicidade crítica e ao confronto com os fatos, para ver quais as hipóteses que sobrevivem como mais aptas na luta pela vida, resistindo às tentativas de refutação e falseamento (SOARES, 2003, p.39).

De forma esquemática (figura 4), o processo que este método se refere é construído da seguinte maneira:

CONJECTURAS PROBLEMA HIPÓTESE

FALSEAMENTO
DA HIPÓTESE

COMPROVAÇÃO
DA HIPÓTESE

Figura 4 - Etapas do método hipotético-dedutivo.

Organização: Elaine Vasconcelos Nascimento Leal, 2017. Adaptado de Soares (2003).

Com base nisso, os procedimentos a serem realizados para a construção desse estudo foram descritos a seguir.

#### 1.3. Procedimentos Metodológicos:

#### 1.3.1. Definição das áreas de estudo

Após o estudo teórico e interdisciplinar de temas relacionados à "desertificação socioambiental" e planejamento de cidades, explicitando a importância da função socioambiental urbana para a sustentabilidade, deu-se início à investigação das possíveis causas e consequências do problema, bem como da comprovação, ou não, da relação entre as características urbanas e o não uso das ruas pelas pessoas.

Por este motivo, foram selecionadas quatro áreas (denominadas como A, B, C e D), cujo critério de escolha e de dimensionamento se deu pela prevalência de condomínios no bairro Jabotiana, diferentes características do entorno de cada área, e inserção em percursos de 500 metros aproximadamente<sup>8</sup>, para a análise do abandono dos usos das ruas pelas pessoas (ver figura 5 e quadro 3).



Fonte: Google Earth®, 2018.

Organização: Elaine Vasconcelos Nascimento Leal, 2018.

\_

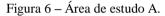
<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Cerca de 500 metros é a distância em que a maior parte das pessoas está disposta a percorrer. Porém, essa distância também depende da qualidade do percurso. O tamanho da maioria dos centros das cidades, com cerca de um km², confirma a distância de 500 metros como uma dimensão aproximada de uma caminhada aceitável. Um quilômetro ou menos levará os pedestres à maior parte dos serviços (GEHL, 2015).

OUADRO 3 – Caracterização das Áreas do recorte espacial de pesquisa

DIMENSÃO APROXIMADA*	ção das Áreas do recorte espacial de pesquisa.  CONDOMÍNIOS RESIDENCIAIS	PREDOMINÂNCIA DOS USOS DO SOLO		
	ÁREA A			
43,15ha (4,39% do bairro) (14,63% da área construída do bairro)	1. Recanto da Natureza; 2. Recanto das Árvores; 3. Recanto das Palmeiras; 4. Recanto dos Ventos; 5. Alamedas do Jabutiana; 6. Residencial José Rosa de Oliveira Neto; 7. Residencial Montserrat; 8. Residencial Tennysson Fontes Sousa; 9. Residencial Rio Poxim; 10. Residencial Santa Fé; 11. Residencial Vila Velha; 12. Residencial Bela Vista; 13. Residencial Vila Real.	Condomínios residenciais, Áreas de interesse ambiental, vegetação remanescente		
	ÁREA B			
39ha (3,97% do bairro) (13,22% da área construída do bairro)	1. Bellagio Residence; 2. Privillege Residence; 3. Exclusive Jabutiana; 4. Splendor Parque Condomínio Clube; 5. Natura Ville Eco residence; 6. Especialle Residenza; 7. Recanto do Poxim; 8. Residencial Serigy; 9. Residencial Caminho das Águas; 10. Residencial Águas do Poxim; 11. Residencial Lar Veredas 12. Laguna Mar; 13. Residencial Porto Alvorada; 14. Bossa Nova Condomínio Clube.	Vegetação remanescente, terrenos subutilizados, praças com comércio ambulante, empreendimentos de grande porte: multinacionais, SEST/SENAT.		
	ÁREA C			
39,67ha (4% do bairro) (13,45% da área construída do bairro)	1.Santa Lúcia Residence; 2. Residencial Vila Astúrias; 3. Residencial Terra do Sol; 4. Residencial Santa Lúcia; 5. Vitória Régia; 6. Residencial Caminhos do Sol; 7. Residencial Via Solaris; 8. Solar Mediterrâneo.	Áreas de interesse ambiental, terrenos não edificados, cemitério, praças, residências unifamiliares e comércios de pequeno porte.		
ÁREA D				
45,66ha (4,64% do bairro) (15,48% da área construída do bairro)	1. Reserva das Flores; 2. Canto Belo; 3. Arboris Jabotiana; 4. Life Jabotiana; 5. Parque das Serras; 6. Encantos do Bosque; 7. Vivendas do Bosque.	Áreas de interesse ambiental, terrenos não edificados, praças com comércio ambulante, e comércio de grande porte (Mercantil Rodrigues).		
Total do bairro: 17%  Total da área construída do bairro: 56,78%  Fonte: *Mana de Aracaiu da SEMEAZ (2015)				

Fonte: \*Mapa de Aracaju da SEMFAZ (2015). Elaboração: Elaine Vasconcelos Nascimento Leal, 2017.

Com base nos cadernos de campo, a área A é a que aparentemente se encontra mais crítica no que diz respeito à desertificação socioambiental e a não variedade de usos do solo. Há um maior adensamento de condomínios residenciais (dentre os quais aqueles beneficiados pelo Programa de Arrendamento Residencial – PAR) em extensas quadras e com restritas vias de acesso. Dentre as áreas de estudo, é a que possui maior vegetação remanescente. Está inserida em regiões de morros e, conforme revelado na figura 3, está construída em áreas classificadas como sendo de interesse ambiental (em 417.984m² de mangue nessa área A, 46,34% foi ocupado com construções de condomínios e vias, conforme cálculo realizado no software AutoCAD 2D® (Autodesk, 2010)). Ressalva-se também, ainda nesta área, ocupações irregulares em faixas ribeirinhas com residências de pessoas de baixa renda (figura 6).

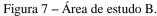




Fonte: Google Earth®, 2018.

Organização: Elaine Vasconcelos Nascimento Leal, 2018.

A área B também possui adensamento de condomínios residenciais que, juntamente com terrenos subutilizados, instituições e comércios de grande porte, incitam a desertificação dos espaços urbanos. Sua peculiaridade está na proximidade da Avenida Tancredo Neves (uma das principais da cidade) com seu retorno de tráfego, e na ocupação das praças por comércios ambulantes instalados, onde se percebe fluxo maior de pessoas. Ademais, assim como os outros locais de estudo, apresenta vegetações remanescentes poluídas (figura 7).

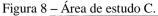




Fonte: Google Earth®, 2018.

Organização: Elaine Vasconcelos Nascimento Leal, 2018.

Na área de estudo C também há adensamento condominial com muros impermeáveis em ruas desertificadas, mas presencia residências unifamiliares, edificações de uso comercial de pequeno porte ou misto, além de praças (locais com uma quantidade maior de transeuntes). A proximidade com vegetações de mangue que margeiam corpos hídricos poluídos é marcante, assim como sua ocupação urbana "virada de costas" e segregada a esses recursos naturais (figura 8).

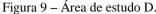




Fonte: Google Earth®, 2018.

Organização: Elaine Vasconcelos Nascimento Leal, 2018.

Por fim, a área de estudo D, semelhantemente às demais áreas, possui quadras extensas e adensadas com condomínios residenciais, invariedadade dos usos do solo e ruas desertificadas. Também está em proximidade com as áreas naturais do bairro e com a Avenida Tancredo Neves, e é marcada pela ocupação de comércio ambulante e pelo mobiliário de permanência da única praça. As diferenças para as demais áreas são: ocupação predominante de edifícios com mais pavimentos; e a presença da Avenida João Ouro (das principais do bairro). Ressalva-se também as contrastantes ocupações socioeconômicas: Apropriação do espaço por famílias de baixa renda (na comunidade do Largo da Aparecida) e por famílias com rendas maiores nos edifícios vizinhos.





Fonte: Google Earth®, 2018.

Organização: Elaine Vasconcelos Nascimento Leal, 2018.

#### 1.3.2. Coleta dos dados

a) Primeiro objetivo específico: Identificar os usos do solo; a (im)permeabilidade visual das fachadas; o tamanho das quadras e escala das edificações; as condições físicas e características das calçadas, praças e ciclovias; e arborização e coberturas para sombreamento.

Para atingi-lo, foram realizados o registro fotográfico e o mapeamento das seguintes informações nas áreas de estudo:

- I Usos residencial unifamiliar, residencial multifamiliar, comercial, misto, serviços, instituições, terreno não edificado e vegetação remanescente, através de observação *in loco* e de mapas disponibilizados por SEMFAZ (2015). Cada tipo de uso foi registrado com uma cor especifica (ver figura 31 no item 3.2, página 77).
- II Visibilidade, ou não, entre os usuários dos espaços públicos e privados conforme o tipo de fachada, através de cálculo de porcentagem de permeabilidade visual. Para isto, tomou-se como base uma adaptação do Padrão de Qualidade do Desenvolvimento Orientado ao Transporte Sustentável (DOTS) do ITDP (2017) que classifica "Fachada visualmente ativa (ou penetrável)" aquelas que possuem janelas e materiais, parcial ou completamente transparentes, ao longo da extensão da fachada. Este método não inclui na medição, lotes não

edificados e específica que um segmento de calçada é contemplado por uma fachada visualmente ativa se 20% ou mais da extensão da fachada no piso térreo, for visualmente penetrável (ITDP, 2017). Dessa feita, foram medidas *in loco*, através de trena digital, as dimensões das aberturas dos limites externos frontais dos lotes (portões e gradis vazados, muretas até 1,50m e portas de entrada de comércios) e calculou-se a porcentagem existente dessas aberturas nas faces das quadras. Nesse estudo, as praças, apesar de muitas não possuírem área construída, foram consideradas "abertas" devido ao efeito visual permeável e de atração de pessoas que elas exercem. As extensões das faces foram medidas através do AutoCAD 2D® (Autodesk, 2010) no mapa disponibilizado pela SEMFAZ (2015). O quadro 4 contém o modelo utilizado para coletar essas informações que, de acordo com a intensidade da permeabilidade visual, estão classificadas no mapa da figura 39 (item 3.6, na página 98) com base nos 20% de permeabilidade descrito pelo Padrão de Qualidade DOTS.

QUADRO 4 – Modelo de quadro utilizado na coleta de dados para permeabilidade visual das fachadas.

QUADRA	FACE <sup>9</sup>	ÁREA DA FACE (Extensão da face X altura média do limite externo frontal da face)	ÁREA DAS ABERTURAS (largura x altura)	PORCENTAGEM DE PERMEABILIDADE VISUAL DAS FACHADAS
T	1			
Área: m²	2			

Elaboração: Elaine Vasconcelos Nascimento Leal, 2018.

III — Número de pavimentos das edificações com base em observação *in loco*; e dimensões das quadras também medidos e posicionados através do AutoCAD 2D® (Autodesk, 2010) no mapa disponibilizado pela SEMFAZ (2015) (figura 35, na página 89). Como parâmetro de classificação das cores, foram utilizados os seguintes números, com base em Gehl (2015): 1 a 2 pavimentos (considerando ser o padrão comum para residenciais unifamiliares que contribuem para mais socialização nas ruas); 3 a 6 pavimentos (característicos de residenciais multifamiliares em condomínios de rendas mais baixas, mas que estão entre os andares que dispõem de contato visual com o espaço urbano e deslocamento mais facilitado para o exterior do edifício); e acima de 6 pavimentos (considerados dos residenciais multifamiliares em condomínios de rendas mais altas e que contribuem mais com a não sociabilização e

-

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Para coleta de todos os dados nas diferentes áreas de estudo, as faces não identificadas nem medidas estão voltadas para locais onde não há vias nem circulação de pessoas e de veículos.

visibilidade externa).

IV - Presença de arborização e marquises em que se perceberam usuários do espaço público aproveitando o sombreamento; e de praças. Tais elementos foram coletados com base em observação *in loco*, e pontuados, em localização aproximada, em mapa (figura 32, na página 83).

V - Presença de ciclovias indicadas em mapa, e das características das calçadas como dimensões, acessibilidade universal, condições de pavimentação e presença de obstáculos. Estas informações foram coletadas com base em observação *in loco*, e preenchidas num quadro cujo modelo está exposto abaixo:

QUADRO 5 – Modelo de quadro utilizado na coleta de dados das calçadas.

	ÁREA					
Quadra	Face	Dimensões (média)	Obstáculos	Condição da pavimentação/conservação	Acessibilidade	Total
	1					
I	2					
	3					
	4					

Elaboração: Elaine Vasconcelos Nascimento Leal, 2018.

Os critérios e as pontuações para avaliação das calçadas foram baseados em índices de caminhabilidade urbana<sup>10</sup> usados por Zabot (2013) e preenchidos no quadro 5, da seguinte forma: *a*) Acessibilidade – a face com presença prevalecente (mais de 50% da face) de rampas e piso tátil nas calçadas recebeu nota 1 (um ponto); faces com calçadas predominantemente (mais de 50% da face) com rampas ou piso tátil receberam nota 0,5 (meio ponto); e a face com calçadas que não possuem nenhuma adequação a acessibilidade receberam nota 0,0 (zero); *b*) Condições do piso das calçadas - foi observada a existência de irregularidade, pavimentação, buracos e desníveis. Faces com calçadas com predominância de piso conservado, sem buracos nem desníveis receberam nota 1 (um); faces com calçadas em piso não conservado, irregular ou com buracos receberam nota 0,5 (zero vírgula cinco); e a face com calçadas sem pavimentação recebeu nota 0,0 (zero); *c*) Obstáculos - foi considerado obstáculo qualquer elemento mal posicionado sobre as calçadas que, de alguma forma, impedia ou atrapalhava o deslocamento dos pedestres. Assim, a face com calçada livre de obstáculos ao deslocamento peatonal recebeu nota 1 (um); a face com calçadas com pelo

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Refere-se à avaliação do grau de adequação das calçadas aos deslocamentos a pé, conforme o quanto um caminhar seguro e confortável pode ser proporcionado pelos passeios públicos das cidades (BRADSHAW,1993).

menos 1 obstáculo dificultando o fluxo de pedestre recebeu nota 0,5 (zero vírgula cinco) e a face com predominância de calçada obstruída que obrigue o pedestre a andar pela rua recebe nota 0,0 (zero); d) Dimensões – Face com calçadas com dimensões médias de 0 (ausência) a 1,20m receberam nota 0,0 (zero), considerando que, de acordo com a NBR 9050/2015, o mínimo de largura para circulação que uma calçada deve ter é de 1,20m, sem espaço para mobiliário urbano. Face com calçadas em larguras médias acima de 1,20m e abaixo de 1,90m receberão nota 0,5 (zero vírgula cinco), considerando que estão acima da largura mínima de circulação, mas ainda abaixo da largura ideal que comporte, ao menos, a faixa mínima de serviço juntamente com a faixa de circulação (ABNT, 2015). E faces com calçadas em larguras a partir de 1,90m receberam nota 1,0, considerando que comportam as dimensões mínimas das faixas de serviço e de circulação, conforme demonstra a figura 10.

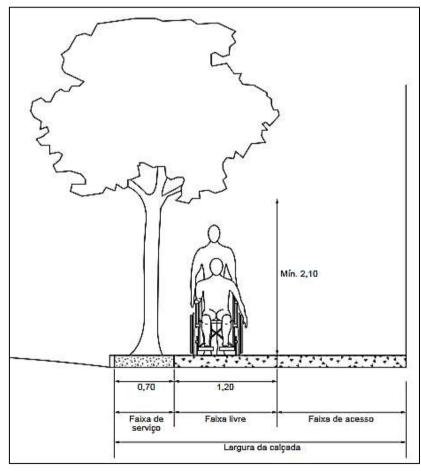


Figura 10 – Faixas da calçada em corte.

Fonte: ABNT, 2015 (NBR 9050).

A soma de todos os pontos acarretou numa nota total para cada calçada, em que foram identificadas nas cores vermelha (calçadas em condições precárias para circulação); amarela

(calçadas em condições moderadas de circulação) e azul (em condições aceitáveis de circulação). Esses dados estão representados no Capítulo 3, na figura 30, na página 74.

b) Segundo objetivo específico: Registrar a presença e a dinâmica de transeuntes e de veículos nas áreas de análise.

Este objetivo foi alcançado por meio de fotografias e, baseado em métodos da teoria da Sintaxe Espacial, através de mapas esquemáticos com registro dos fluxos de veículos, dos trajetos peatonais<sup>11</sup> e da presença de pessoas estáticas no espaço urbano.

É pertinente acrescentar que, para Holanda (2001) e Barros (2006), a Sintaxe Espacial corresponde a uma teoria que implica em método e conjunto de técnicas para as análises das configurações dos espaços arquitetônico e urbano relacionadas aos encontros das pessoas na sociedade. Também conhecida como Teoria da Lógica Social do Espaço, ela surgiu na década de 1980, em Londres, mediante pesquisas realizadas por Bill Hillier e sua equipe.

Desta feita, para a contagem de veículos e de pessoas caminhando, foi utilizado o método *Do Portão*. Dessa contagem resultou o mapa com registro da quantidade dos fluxos em escala de cores representativas de acordo com a intensidade (presente no Capítulo 3). O método *Do Portão* consiste na contagem de pessoas e de veículos que atravessam uma linha imaginária (o portão) à frente do observador, perpendicularmente à rua, por um período de 2,5 a 5 minutos, o mais precisamente possível (VAUGHAN, 2001), conforme a figura 11.

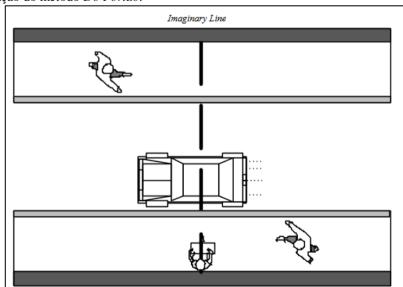


Figura 11 - Ilustração do método Do Portão.

Fonte: VAUGHAN, 2001.

-

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Termo usado nas ciências sociais aplicadas quando se refere a trajetos realizados a pé.

Com base nisso, foram escolhidos pontos de observação estratégicos à visibilidade e equidistribuídos nas áreas de estudo, em que foram contados os pedestres e veículos que cruzavam as linhas imaginárias, por um período de 5 minutos em cada ponto. Esse tempo foi escolhido porque se trata de uma área suburbana com taxas de movimento menores na cidade, como Vaughan (2001) orienta fazer.

Com o uso de um cronômetro e do modelo do quadro 6, essa contagem foi realizada em diferentes horários do dia e da noite, em dias ensolarados, nas terças, quartas ou quintasfeiras, considerando que são dias com rotinas mais similares. Excluíram-se os demais dias, principalmente os finais de semana, por serem caracterizados como dias atípicos que interferem no fluxo de pessoas e de veículos. Em alguns pontos de observação onde havia fluxos mais intensos ou encontro de diferentes vias, foi necessário gravar através de filmadora digital, para fazer a contagem, posteriormente, através do vídeo em câmera lenta.

QUADRO 6 - Modelo de quadro preenchido durante a observação de pedestres e de veículos.

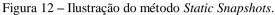
ÁREA			
PONTO DE	,		VEÍCULOS
OBSERVAÇÃO	HORÁRIO	TRANSEUNTES	MOTORIZADOS
1	7h00-7h05min		

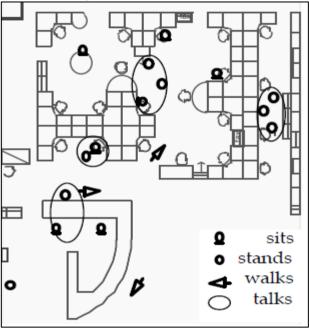
Elaboração: Elaine Vasconcelos Nascimento Leal, 2018.

Houve contagem quatro vezes em cada *portão*, no mesmo dia, considerando o primeiro com início, aproximadamente, entre às 7h e 8h (momento em que as pessoas se deslocam para suas atividades cotidianas), o segundo das 11h e 12h (horário comercial, de pico, e dentre os mais quentes), o terceiro das 16h às 17h (horário também comercial em que apresenta sombra) e o quarto e último das 19h30 às 20h30 (momento em que os moradores possivelmente já encerraram as atividades diárias, e que permite verificar o comportamento das pessoas à noite, antes de dormir). Assim, permite-se verificar melhor o horário de maior fluxo e os motivos delas usarem ou não os ambientes públicos.

O parâmetro para quantificar pessoas e veículos através das cores e símbolos, se deu com base na média de transeuntes e carros das quatro áreas de estudo. Ademais, a quantidade das pessoas que não estavam em movimento nas calçadas (sentadas, em pé, em comércio ambulante, por exemplo) foi somada a esses fluxos peatonais. Porém, nos locais onde foram percebidas interações com áreas verdes (vegetações remanescentes e praças) e o aproveitamento da sombra de árvores, marquises, dente outros elementos, foi realizado o registro de estagnados através de visualização *in loco*, nos mesmos dias e pontos de observação mencionados, e marcado nos mapas de campo com base no método *Instantâneos* 

estáticos (Static Snapshots). Vaughan (2001) explica que este método é aplicado quando o pesquisador realiza uma fotografia mental instantânea das atividades do espaço no momento de observação. O instantâneo é então registrado no mapa, com codificação que simbolizam a atividade (figura 12). As categorias obervadas nessa coleta de dados foram: sentado, em pé, caminhando e conversando. Este foi marcado com um círculo ao redor delas.





Fonte: Space Syntax Observation Manual, 2001.

Para contribuir melhor com a análise, também foram realizadas capturas dos mapas de trânsito no Google Maps (2018) em horários de pico.

c) Terceiro objetivo específico: Analisar a percepção dos moradores do bairro quanto à ausência de pessoas nas ruas e a relação deles com as áreas naturais.

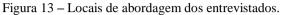
Dando continuidade à investigação, este objetivo foi atingido através de entrevistas semiestruturadas, com perguntas abertas e fechadas (ver apêndice B), em amostras por conveniência<sup>12</sup> e quantidade pré-definida por área de estudo <sup>13</sup> (ver figura 13), realizadas com

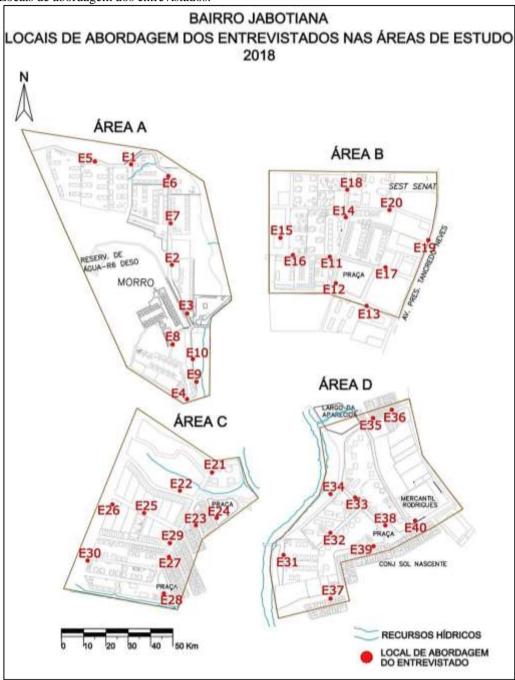
<sup>12</sup> Por conveniência significa que foram abordados transeuntes selecionados aleatoriamente, e não identificados. Procurou-se abordar pessoas em pontos diferentes e espalhados dentro da área, distanciados equilibradamente, porém em maior quantidade nas ruas mais densas de domicílio (em caso de condomínios, para onde estão voltadas as guaritas de entrada). Considera-se também a dificuldade de encontrar transeuntes para entrevistar em

algumas ruas.

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Quantidade de 10 entrevistas pré-estabelecidas por área de estudo, considerando que essa é uma quantidade média de duas pessoas por quadra edificada, mantendo o mesmo número de entrevistados por área para não viciar os resultados da pesquisa em uma única extensão, já que as respostas variam de acordo com a localidade.

40 moradores questionados quanto ao uso ou não das ruas e os motivos, bem como suas compreensões quanto às áreas naturais do local. No caderno de campo foram registradas, também, demais notas e observações pertinentes das percepções dos moradores e transeuntes.





Fonte: Base cartográfica SEMFAZ, 2015.

Organização: Elaine Vasconcelos Nascimento Leal, 2018.

Também foi realizada entrevista, em perguntas abertas, com o então presidente do movimento ambientalista Jabotiana Viva e representante da associação de moradores dos conjuntos Sol Nascente e JK. Através disso foi possível investigar melhor a relação das

pessoas com a natureza, o esvaziamento de ruas do bairro Jabotiana e sua ocupação urbana, bem como demais informações pertinentes ao local de estudo. Respostas da entrevista estão expostas no decorrer da dissertação, conforme for conveniente mostrar os diferentes argumentos em relação à discussão abordada.

Ainda para este objetivo, foi observado *in loco* o uso das áreas verdes (vegetações ribeirinhas e praças) e o aproveitamento das sombras proporcionadas por árvores e marquises, registrados através do método *Instantâneos estáticos*, conforme exposto na figura 12. O registro das áreas verdes inclui todas atividades percebidas nos quatro horários, enquanto que do aproveitamento das sombras foi realizado no horário das 11h e 12h (mais quente), resultando no mapa da figura 32 (item 3.3, na página 83).

d) Quarto objetivo específico: Avaliar se características físicas urbanas do bairro interferem na dinâmica socioambiental do bairro Jabotiana.

Em posse de todas essas informações, os dados foram tabulados no software Excel® (Microsoft Corporation, 2010), gerando quadros, tabelas e gráficos. Utilizando-se o software AutoCAD 2D® (Autodesk, 2010), os mapas com os dados esquematizados das características físicas urbanas (usos do solo por lote; condições de calçadas, ciclovias e presença de praças; (im)permeabilidade visual das fachadas; tamanhos das quadras; e conforto térmico) foram sobrepostos nos mapas com registro dos fluxos veiculares e dinâmica de pessoas. Dessa forma, serviram de suporte na interpretação dos resultados que possibilitaram a análise e comprovação da hipótese.

Aliado a todas as coletas de dados, também foram utilizadas: informações dos mapas técnicos da configuração urbana através da Secretaria Municipal da Fazenda – SEMFAZ, mapeamento das áreas de interesse ambiental da Prefeitura de Aracaju, e outras informações necessárias quanto à ocupação do bairro Jabotiana, disponibilizadas pelo Departamento de Desenvolvimento Urbano da Secretaria Municipal do Planejamento e Orçamento de Sergipe – SEPLOG.

Considerando outros resultados obtidos durante as entrevistas e a observação do comportamento das pessoas nas ruas, bem como a conciliação desses novos resultados com o estudo teórico levantado, deu-se continuidade a esse objetivo através de outras análises complementares. Para isso, foram coletadas informações das áreas de lazer nos condomínios, através de pesquisa nos sites das construtoras e consulta aos moradores conhecidos e não conhecidos dos condomínios, averiguando-se se as atividades intramuros interferem no não uso dos espaços externos. Também foram utilizados dados da Gerência Executiva de

Habitação da Caixa Econômica Federal (GIHAB/CEF), contendo os planos de financiamento dos condomínios e datas de entrega das unidades habitacionais, auxiliando na avaliação das classes sociais presente nas áreas de estudo e das ocupações em áreas de interesse ambiental posteriores a delimitação das áreas protegidas e preservadas. Obteve-se assim, o quarto objetivo específico deste estudo.

# - Capítulo 2 –

Discutindo o conceito de "desertificação socioambiental"

Como já mencionado, no processo da formação das cidades contemporâneas, a ausência de pessoas interagindo nos espaços públicos urbanos tem se intensificado. Consciente de tal fenômeno, adotou-se o termo "desertificação socioambiental" para este estudo, como sendo o abandono dos usos tradicionais das ruas de bairro e de espaços naturais, a exemplo do rio e das áreas verdes, pelos moradores e transeuntes. Salienta-se que parte da discussão a seguir, referente à proposição conceitual e aspectos da "desertificação socioambiental" também constam publicadas em Leal, Costa e Almeida (2019).

Para se chegar à escolha dessa expressão, investigou-se que, na Geografia, o termo literal *desertificação*, dentre vários conceitos e discussões sobre seu significado, é apontado consensualmente como o processo de um fenômeno que integra variação de chuvas, menor biomassa e desgaste no solo, e que, simultaneamente com a relação sociedade e natureza, modifica expressivamente aspectos paisagísticos do ambiente. As ações do homem exploram a natureza acelerando o processo de degradação, entendendo-se, assim, que tal fenômeno está associado não só aos processos naturais, mas também às derivações antropogênicas. Também diz respeito à redução do potencial produtivo e da geração de impactos de abrangência social, ambiental e econômica (OLIVEIRA, 2017).

Popularmente, e com significado conotativo, a expressão *desertificação* remete ao sentido de escassez, ausência ou desaparecimento de algo, assim como a extinção do estrato arbóreo de uma paisagem natural que se tornou deserta. Similarmente ao sentido literal da Geografia, o termo evidencia a relação do homem com o meio natural e repercute em influências social, econômica e ambiental, (dimensões discutidas nos subitens 2.1, 2.2, 2.3.), evidenciando por esse motivo, também, a escolha da palavra para o termo adotado.

O vocábulo desertificação, em sua definição figurada, já é utilizado em diversas áreas de conhecimento para representar diferentes situações de carência, como é o caso da expressão *Desertificação Social* mencionada por Antunes (2005), em que tal sentença representa a falta de políticas de cunho social como consequência do neoliberalismo no Brasil.

Há também, nos estudos urbanos, autores que utilizam essa palavra de maneira figurada para se referir à falta de pessoas nos espaços urbanos, evidenciando a importância do estudo dessa temática (quadro 7), dentre os quais:

QUADRO 7 – Autores que utilizam o termo *desertificaçã*o para se referir à falta de dinâmica de pessoas nas ruas.

AUTOR	FORMAÇÃO/ ATUAÇÃO	OBRA/ANO	ABORDAGEM
Jane Jacobs	Ativista política	Morte e Vida de Grandes Cidades (2014)	Diante de entraves da arquitetura e urbanismo do período moderno, mas ainda tão presentes na contemporaneidade, apontava a utilização das calçadas e dos parques nos bairros; os usos do solo combinados e diversificados; e quadras curtas como provocadores da 'vida das cidades'. Apontava também as zonas de fronteiras desertas, capital especulativo, subvenção de moradias e a construção das cidades para automóveis como causas para a chamada 'morte das cidades'. Essas vida e morte das cidades se referem, respectivamente, à dinâmica de pessoas nas ruas e a ausência dela que torna o espaço urbano desertificado.
Jan Gehl	Urbanista	Cidade para pessoas (2015)	Explica que as cidades tem se tornado <b>desertas</b> e desestimulantes devido a entraves no planejamento urbano. "Estudos de cidades no mundo todo elucidam a importância da vida e da atividade como uma atração urbana. As pessoas reúnem-se onde as coisas acontecem e espontaneamente buscam outras pessoas. Entre escolher caminhar por uma rua <b>deserta</b> ou uma rua movimentada, a maioria das pessoas escolheria a rua cheia de vida e atividade. A caminhada será mais interessante e segura."
Saskia Sassen	Socióloga	Processo de 'desertificação' é uma ameaça para as cidades (2015)	Descreve a falta do cenário privilegiado da reprodução social e da cidade tradicional como perigos causadores da "desertificação" das cidades. Esse processo é decorrente de megaprojetos que causam danos ao ambiente e à urbanização, e da falta da reação do poder público para conter essa ocupação.
Ângelo Serpa	Geógrafo	Espaço público e acessibilidade: Notas para uma abordagem geográfica (2004)	Aborda que a privatização de ruas e acessos restringe o movimento de passantes, canaliza percursos e provoca a <b>desertificação</b> de muitas áreas públicas nas periferias urbanas.

Fonte: Obras destacadas no quadro.

Organização: Elaine Vasconcelos Nascimento Leal, 2017.

Porém, aliado a este significado, para esse estudo, houve a necessidade de uma expressão que acrescentasse a carência da relação de comunidade e vizinhança com o meio ambiente em que o bairro está inserido, mas tal termo ainda não foi encontrado na literatura brasileira.

Dando continuidade à pesquisa sobre um termo mais adequado, infere-se que, bem apropriadamente, a palavra 'socioambiental' diz respeito à "necessidade de procurar compatibilizar as atividades humanas em geral — e o crescimento econômico em particular — com a manutenção de suas bases naturais, particularmente com a conservação ecossistêmica" (VEIGA, 2007, p.91). Ressaltando-se que a emergência desse termo "se origina por meio de novas relações (interações) dos componentes previamente desconectados" (VEIGA, 2007, p.113), sendo muito importante para a sustentabilidade diante do crescimento populacional que haja tais conexões. Ratificando esse significado, Tassara (2008, p.180) define que 'socioambiente' refere-se às "ações e movimentos ambientalistas que considera que as dimensões sociais, físicas e naturais dos ambientes são indissociáveis, devendo ser abordadas de forma integrada." Explica ainda que, baseado no conceito de 'socioambiente', o 'socioambientalismo' é uma "filosofia que preconiza a adoção de soluções aos problemas e conflitos ambientais (...) buscando a defesa dos bens e direitos sociais, coletivos e difusos, em relação ao meio ambiente, ao patrimônio cultural e aos direitos humanos e dos povos" (TASSARA, 2008, p. 180).

Dessa forma, o termo "desertificação socioambiental" foi escolhido para representar a ausência da sociabilidade de vizinhança nos ambientes das áreas urbanas adensadas. Refere-se à ausência de sociabilidade e sentido de comunidade: apoio mútuo entre vizinhos, conversas corriqueiras e atividades coletivas entre moradores em praças, calçadas e em áreas naturais do bairro, a exemplo do rio Poxim e das áreas verdes urbanas do bairro, objeto dessa pesquisa.

Vale lembrar que os fatores que ocasionam tal fenômeno estão relacionados a questões histórico-culturais, econômicas e sociais, e também a elementos do planejamento urbano. Segundo Harvey (2005b), no contexto histórico pós-guerras, as políticas tratavam de questões de pleno emprego, segurança, habitações, bem-estar, dentre outras oportunidades para um futuro melhor que influenciaram aspectos da arquitetura e urbanismo modernos, como: monotonia funcionalista dos usos do solo, superconstruções horizontais e verticais, e subúrbio residencial. Menciona também que, apesar das novas possibilidades da arquitetura e do urbanismo pós-moderno, características como essas ainda são presentes em muitas ocupações urbanas, exigindo dos planejadores e gestores, mais sensibilidade às tradições vernaculares, aos desejos, à vida urbana e às questões sociais nas novas configurações urbanas capitalistas.

Além disso, é pertinente acrescentar que essa atual configuração urbana "deserta" está ligada a forte tendência contemporânea de sentir medo da ação criminosa, o medo de se 'misturar' (mixofobia) e a obsessão por segurança. A mixofobia se intensificou com a fragilização dos vínculos amigáveis da comunidade que procura viver intramuros e em

condomínios que se isolam da cidade. As mensagens publicitárias dos construtores imobiliários sempre acenam para esse argumento em busca de mais "segurança e tranquilidade", mas que 'desertificam' o espaço urbano externo. A intenção desses espaços fechados é dividir, segregar, e não criar pontes, convivências em locais de encontro nem reunir os habitantes (BAUMAN, 2009). Relacionado a esta ideia, sabe-se que o modo de vida urbano atual é baseado na cultura do consumo que implica em comportamentos de isolamento, indiferença, reserva, superficialidade, caráter transitório e utilitário das relações, e especialização profissional dos indivíduos, que "perde a expressão espontânea da sua personalidade, a postura moral, e a sensação de participação, inerentes a vida em sociedade" (WIRTH, 1997, p.54). Ainda segundo este autor, há também a fragilidade dos elos parentais, o enfraquecimento da importância social da família, a ausência das interações entre vizinhos e a queda da solidariedade social.

Quanto a não integração da vizinhança e cuidado com as áreas naturais, faz-se oportuno destacar a relação polarizada entre o homem e a natureza que Larrère e Larrère (1997) explicam existir na sociedade de maneira geral. Diferencia-se e afasta-se o ambiente natural do ser humano como se ambos não fizessem parte de um mesmo mundo comum. Este pensamento contribui muito para que as intervenções das atividades antrópicas, inclusive o processo de urbanização, não façam o "bom uso da natureza", como: ocupação de áreas de preservação e risco ambiental; poluição de diversas ordens; segregação espacial entre natural/artificial; e pouca supervisão e consciência da comunidade em relação ao meio ambiente. Eles se referem a essa maneira de urbanização como um exemplo de risco social construído, ou seja, os riscos são construídos pela própria sociedade que é a principal responsável pelos males que as afetam e pelas remediações dos desastres naturais, quando existentes.

Consciente da importância dessa dinâmica socioambiental nas cidades, um dos objetivos para o Desenvolvimento Sustentável estabelecido pela ONU como meta para o ano 2030, é "tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis" através, inclusive, do planejamento e gestão de assentamentos humanos participativos e integrados em todos os países; e dos esforços para proteger e salvaguardar o patrimônio cultural e natural do mundo (ODS, 2015).

Em consonância com esse raciocínio, o documento com os Subsídios da Rio+20 para Geração de Cidades Sustentáveis abrange a necessidade de uma rede de centralidades que abre perspectivas na busca de cidades mais integradas. Isso através, também, da intensificação do uso e do direito ao espaço público e na qualidade dos serviços urbanos (BRASIL, 2014).

Assim, entende-se que a "desertificação socioambiental" nos espaços urbanos deve ser combatida para se alcançar a sustentabilidade urbana, considerando a influência desse fato nos aspectos sociais, ambientais e econômicos de maneira interligada.

### 2.1. Aspecto Social da "Desertificação socioambiental"

Para dar início a essa abordagem, salienta-se que a dinâmica de pessoas nas ruas de bairro está diretamente ligada ao espaço público, pois é nele que está o lugar de encontro de diferentes ideias e opiniões. Quanto a isto, Santos (2005) explica que *público* deve ser entendido como algo que tem aspectos da vida social que não são privados nem estatais, e são de interesse de uma coletividade humana.

Dessa forma, os espaços públicos se referem à relação entre *espaço* e *sociabilidade pública* (LEITE, 2008), e são palcos dos encontros e manifestos que envolvem decisões políticas, sociais, ambientais e econômicas, reforçando-se a necessidade desses locais onde possam ocorrer os encontros cotidianos, as interlocuções, o diálogo entre os diferentes e a viabilização de alternativas (SANTOS, 2005). A história do mundo revela como o espaço público é palco importante desde conversas calmas até as manifestações impactantes. Consoante a isso, destaca-se:

O espaço público da cidade democraticamente gerido garante o acesso a oportunidade de expressão de todos os grupos da sociedade e liberdade para atividades alternativas. [...] O interesse público determina as regras do jogo no espaço comum da cidade e assim ajuda a garantir às pessoas as oportunidades para o intercâmbio de mensagens pessoais, culturais e políticas. [...] Como interface aberta e acessível entre as pessoas, o espaço urbano garante uma importante arena para grandes encontros, manifestações e protestos políticos, bem como para atividades mais modestas, por exemplo, coleta de assinaturas, distribuição de folhetos, realização de happenings ou protestos (GEHL, 2015, p. 28 e 29).

Assim, a "desertificação socioambiental" é capaz de inibir uma cidade democrática, reivindicações de melhorias ao poder público, bem-estar social e sentido de comunidade, uma vez que não há contatos rotineiros para intercâmbio dos fatos, nem apoio de vizinhança.

Também se entende que a "desertificação socioambiental" interfere negativamente na "esfera pública" (em especial a *episódica*, que ocorre em cafés, bares e encontros nas ruas), a qual Habermas (2011) se refere como uma rede comunicativa, tomada de posição e opiniões públicas, enfeixadas em temas específicos, que implica no domínio de uma linguagem natural e compreensível em sintonia com a prática comunicativa cotidiana. Tal estrutura comunicacional de interações simples é estimuladora da atenção, impulsiona a inclusão dos participantes e a opinião pública qualificada.

Nesse sentido, o fortalecimento das comunidades (inclusive urbanas) ocorre através das trocas de informações das identidades locais, que levam à explanação dos problemas sofridos em determinados espaços, a manifestar-se de forma contrária a forças dominantes, bem como a contribuir com políticas locais de melhorias sociais, econômicas e ambientais. Para isso, é essencial que haja um conhecimento mais detalhado das necessidades peculiares de cada localidade, descobertas por meio do envolvimento diário dos moradores entre si e com as condições específicas de cada bairro. Dessa forma, é possível fazer com que os cidadãos se apropriem do planejamento de execução municipal, representando a circunstância real, as necessidades, os pontos de vista e anseios dos diferentes grupos na cidade. Assim, é imprescindível que o poder público proporcione meio organizado de ouvir a comunidade e discutir diferentes opções, viabilizando as escolhas e a execução das propostas.

Além de proporcionar o empoderamento<sup>14</sup> das comunidades em prol de melhorias de políticas urbanas locais, o uso das ruas dos bairros pelos moradores e transeuntes é capaz também de inibir a insegurança pública. A vigilância mútua é uma grande aliada da minimização de ações de meliantes numa comunidade. Conforme Gehl (2015), estratégias de prevenção ao crime procuram reforçar os espaços comuns para que o encontro, entre vários grupos sociais, seja rotina da vida cotidiana. Proximidade, confiança, consideração e vigilância mútuas estão em direta oposição a muros, portões e maior presença policial nas ruas.

O medo e a insegurança são amenizados diante da conservação das diferenças e também pela possibilidade de mover-se livremente pela cidade. A tendência a retirar-se dos espaços públicos, tornando-o inutilizado, para se refugiar em ilhas privadas, acaba se tornando num grande obstáculo para viver a diferença, enfraquecer os diálogos e os pactos. Posteriormente, a exposição à diferença será essencial para mitigar as raízes urbanas do medo (BAUMAN, 2009).

A descrição desse panorama traz à memória ruas "desertificadas" do bairro Jabotiana, em Aracaju-SE, que apresentam pouca relação de vizinhança e de contatos rotineiros, insegurança, dependência do transporte motorizado e o enfraquecimento da "esfera pública episódica". Ali, o esvaziamento do espaço urbano é principalmente visto nas ruas predominantes de condomínios em que os muros são impermeáveis visualmente (figura 14); que viram às costas para o Rio Poxim e para a vegetação ribeirinha, os quais não possuem

política.

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Esse empoderamento é a ação social coletiva de participar de debates que visam potencializar a conscientização civil sobre os direitos sociais e civis. Esta consciência possibilita a aquisição da emancipação individual e também da consciência coletiva necessária para a superação da dependência social e dominação

espaços de transição para o meio artificial, nem para interação de pessoas (figura 15); que não apresentam atrativos a transeuntes como praças e calçadas arborizadas, comércios e serviços; e que apresentam recorrentes assaltos<sup>15</sup>, provocadores de medo aos moradores, como expõem as entrevistas do quadro 8:

QUADRO 8 - Respostas sobre violência e medo a partir das entrevistas realizadas com moradores do bairro Jabotiana.

PERGUNTA 1: Você transita/utiliza as ruas do bairro, sem veículo motorizado, para as suas			
	atividades cotidianas? Por quê?		
ENTREVISTADO			
E1	Não. Porque é perigoso.		
E5	Não. Porque tudo é longe e é perigoso.		
E7	Não. Porque é tudo distante e não tem segurança.		
E14	Não. Por preguiça e também pela insegurança.		
	você acha que torna algumas ruas do bairro desertificadas/vazias?		
ENTREVISTADO	RESPOSTA		
E2	A falta de segurança.		
E6	Falta de segurança pública ().		
E9	Falta de iluminação. Insegurança, as próprias pessoas que se trancam em casa		
	().		
E10	Acho que a insegurança.		
E13	Insegurança, falta de infraestrutura, falta de iluminação.		
E15	Pouca iluminação e insegurança.		
E20	Falta de segurança e iluminação precária.		
E22	Insegurança		
E25	() como também a crescente violência que toma conta de toda cidade.		
E38	O medo. Insegurança das ruas.		
E39	O medo que as pessoas têm de serem assaltadas nas ruas. Quando saímos por		
	aqui, é sem celular e sem bolsa para não roubarem. E ainda assim, corremos o		
	risco de apanhar ou morrer porque não temos nada para os ladrões levarem.		
E40	() E também o medo de sair por causa da insegurança.		
PERGUNTA 4: Qual meio de transporte você utiliza com mais frequência para exercer as atividades			
cotidianas? Justifique sua resposta.			
E1	Carro. A pé é perigoso.		
E12	Carro. Porque o local de trabalho é distante, e é mais cômodo e seguro.		
E13	Carro. Mais prático, rápido e mais seguro.		
E34	Carro. Receio de assalto e horários apertados para os compromissos.		

Organização: Elaine Vasconcelos Nascimento Leal, 2018.

-

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Informação baseada, também, em notícias presentes em endereços eletrônicos com acesso em 16 dez. de 2017, dentre
os
quais:

<sup>&</sup>lt;a href="https://www.facebook.com/informacoespoliciais/photos/pcb.1913872805293439/1913872708626782/?type=3">https://www.facebook.com/informacoespoliciais/photos/pcb.1913872805293439/1913872708626782/?type=3">https://www.facebook.com/informacoespoliciais/photos/pcb.1913872805293439/1913872708626782/?type=3">https://www.facebook.com/informacoespoliciais/photos/pcb.1913872805293439/1913872708626782/?type=3">https://www.facebook.com/informacoespoliciais/photos/pcb.1913872805293439/1913872708626782/?type=3">https://www.facebook.com/informacoespoliciais/photos/pcb.1913872805293439/1913872708626782/?type=3">https://www.facebook.com/informacoespoliciais/photos/pcb.1913872805293439/1913872708626782/?type=3">https://www.facebook.com/informacoespoliciais/photos/pcb.1913872805293439/1913872708626782/?type=3">https://www.facebook.com/informacoespoliciais/photos/pcb.1913872805293439/1913872708626782/?type=3">https://www.facebook.com/informacoespoliciais/photos/pcb.1913872805293439/1913872708626782/?type=3">https://www.facebook.com/informacoespoliciais/photos/pcb.1913872805293439/1913872708626782/?type=3">https://www.facebook.com/informacoespoliciais/photos/pcb.1913872805293439/</a>

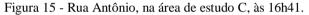
<sup>&</sup>lt;a href="https://a8se.com/tv-atalaia/cidade-alerta/video/2017/07/121923-populacao-do-jabotiana-reclama-da-falta-de-seguranca.html">https://a8se.com/tv-atalaia/cidade-alerta/video/2017/07/121923-populacao-do-jabotiana-reclama-da-falta-de-seguranca.html</a>; <a href="https://www.infonet.com.br/noticias/cidade/ler.asp?id=203183">https://www.infonet.com.br/noticias/cidade/ler.asp?id=203183</a>;

<sup>&</sup>lt; https://www.youtube.com/watch?v=irk12PoZDoY>.



Figura 14 - Rua Jasiel, na área de estudo A, às 15h37.

Fonte: Elaine Vasconcelos Nascimento Leal; abril/2017.





Fonte: Elaine Vasconcelos Nascimento Leal; novembro/2017.

Percebe-se, então, que o transitar no Jabotiana está resumido ao acesso às moradias ilhadas e ocorrem, preferencialmente, através de veículo motorizado para evitar alguma ação criminosa. Ao mesmo tempo em que, para muitos, o que torna a rua desertificada é o medo da violência, a insegurança ocorre por causa da desertificação na rua em que se evita usar a pé,

criando um círculo de consequências. Destaca-se que, apesar disso, foi constatado que apenas 17,5% dos entrevistados responderam que sofreram alguma violência no Jabotiana. Dessa forma, reforçam-se os argumentos de Bauman (2009) quanto à tendência contemporânea de sentir medo da ação criminosa, da 'mixofobia' e do enfraquecimento das relações sociais ao se refugiarem em suas casas.

Em contrapartida, as partes do bairro que possuem residências unifamiliares, praças ou calçadas adequadas com estruturas de sombreamento e de permanência (bancos e pergolados), *playgrounds* e pequenos comércios, nelas ou em seu entorno, apresentam uma maior dinâmica de pessoas e interação dos moradores, inclusive no período noturno, possibilitando mais segurança, conforme exposto nas figuras 16 e 17.



Figura 16 - Praça Antônio, na área de estudo D, às 17h20.

Fonte: Elaine Vasconcelos Nascimento Leal; novembro/2017.



Figura 17 - Rua João, na área de estudo B, às 17h25.

Fonte: Elaine Vasconcelos Nascimento Leal; novembro/2017.

Cabe fazer menção de que, conforme Corrêa (2018), os moradores dos conjuntos JK, Sol Nascente e algumas áreas no entorno das avenidas, interagem, ainda que transitoriamente, quando utilizam o comércio local. Inclusive, os quatro fundadores do movimento ambientalista Jabotiana Viva (surgido em 2009) costumavam se encontrar na praça, igreja, bares e nas calçadas da rua em que moram. Mas essa relação de vizinhança tem se enfraquecido e a cultura do individualismo se intensificado. Para ele, muitos moradores dos condomínios vêm de uma população mais jovem que "já vem com essa cultura de morar em condomínio, se isolar".

Reforça-se aqui a ideia de que a formação da experiência humana nos espaços confinados é inibida, mas nos lugares públicos dos espaços urbanos, os saberes são compartilhados, em busca de sentido e identidade. Através da convivência com a comunidade do bairro que se desenvolve a *mixofilia*, a aprendizagem de conviver com as diferenças, a vigilância mútua, a comunicação e o empoderamento. Apesar de entender o atual modo de vida com menor interação pessoal nas cidades, percebe-se, também, através do bairro Jabotiana, a relação direta entre o comportamento social e a configuração do espaço urbano.

### 2.2. Aspecto Ambiental da "Desertificação socioambiental"

Ao reconhecer a importância dos espaços públicos como meios de mobilização de conhecimentos para ação coletiva, e da análise de problemáticas em âmbito local, sabe-se que

medidas de proteção ao meio ambiente também surgem com a participação popular em espaços públicos. Diante disso, a sociedade deve se informar sobre os fatos pertinentes da crise ambiental em debates públicos para ser porta-voz, fiscalizar e se manifestar contrária às decisões impostas pelo Estado que venham a ser prejudicais ao seu local de vivência.

Nesse ínterim, Santos (2005) explica que ao identificar a importância do estudo e da ação em cada localidade, foi instituído pela Agenda 21 global, o incentivo a construção da Agenda 21 nacional e local:

Valendo-se dessa percepção, diversas iniciativas de fomento e apoio ao desenvolvimento local sustentável procuraram reunir as capacidades, habilidades e compromissos dos atores políticos locais para o planejamento e a implementação de plano de ação elaborados segundo parâmetros de participação (SANTOS, 2005, p. 44).

Semelhantemente, Sachs (2007) aborda que o *ecodesenvolvimento* urbano exige um minucioso conhecimento das necessidades sociais básicas e dos recursos da cidade que só podem ser descobertos e harmonizados através da participação eficaz das entidades civis e dos movimentos populares, isso por causa do envolvimento cotidiano dos moradores locais com as condições específicas de cada bairro. O caminho para se alcançar a sustentabilidade, diante do inchaço das grandes cidades, é o conhecimento em âmbito local, investigando-se cada caso.

Além disso, a dinâmica de pessoas nas ruas está diretamente ligada ao fato das pessoas caminharem nelas e, consequentemente, à mobilidade urbana com meios de transporte menos poluentes. Isso porque ruas "desertificadas" tornam o ambiente mais perigoso e menos convidativo à caminhada, à pedalada e à espera do transporte público, num ponto de parada, fazendo com que as pessoas recorram apenas aos transportes motorizados e particulares (mesmo para percorrer pequenas distâncias de atividades cotidianas) que congestionam as vias.

As condições físicas inadequadas da cidade também acabam estimulando o não uso dos espaços urbanos pelos moradores. "Em muitos casos, as pessoas abandonaram as cidades e é praticamente impossível chegar aos vários equipamentos nelas presentes sem carro. O pedestrianismo, a vida urbana e a cidade como local de encontro, todos foram anulados" (GEHL, 2015, p.26).

Quanto à mobilidade verde, corrobora-se com Gehl, quando afirma:

A cidade sustentável é geralmente fortalecida se grande parte de seu sistema de transporte puder se dar por meio da "mobilidade verde", ou seja, deslocar-se a pé, de bicicleta ou por transporte público. Esses meios proporcionam acentuados benefícios

à economia e ao meio ambiente, reduzem o consumo de recursos, limitam as emissões e diminuem o nível de ruídos (GEHL, 2015, p.7).

É primordial ressaltar também que a sustentabilidade reflete o diálogo entre o ambiente urbano e o natural, pois torna possível criar identidade e supervisão por parte dos moradores e transeuntes ao local de fragilidade ambiental, em que um bairro esteja inserido. Pode-se mencionar o exemplo dos rios urbanos que, muitas vezes, são escondidos da paisagem da cidade, através de construções que os fazem desaparecer da vista, perdendo-se essa referência e a oportunidade para averiguar ações de degradação.

Essa maneira de ocupação também é muito presente no bairro Jabotiana em que o rio Poxim e as áreas verdes que o margeiam<sup>16</sup> são frequentemente isolados e "esquecidos" da vida cotidiana dos moradores (figuras 18, 19 e 20).



Figura 18 - Rua Jasiel, na área de estudo A, às 06h34.

Fonte: Elaine Vasconcelos Nascimento Leal; abril/2017.

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Considerando que os cursos d'água do Rio Poxim que percorrem o bairro Jabotiana têm dimensões que variam em torno de 9 – 45 metros de largura (com base no mapa de Aracaju disponibilizado pela Secretaria Municipal da Fazenda - SEMFAZ, e calculado no software AutoCAD 2D® (Autodesk, 2010)), sabe-se que as faixas de vegetação que o margeiam procuram seguir o Código Florestal (Lei 12.651 de 2012). A lei considera áreas de preservação permanente as faixas marginais de qualquer curso d'água natural, desde a borda da calha do leito regular, em largura mínima de: a) 30 (trinta) metros, para os cursos d'água de menos de 10 (dez) metros de largura; b) 50 (cinquenta) metros, para os cursos d'água que tenham de 10 (dez) a 50 (cinquenta) metros de largura (BRASIL, 2012, Art.4, inciso I).

Figura 19 - Rua Jasiel, na área de estudo A, às 06h32.



Fonte: Elaine Vasconcelos Nascimento Leal; outubro/2017.

Figura 20 – Av. Escritor, na área de estudo C, às 16h32.



Fonte: Elaine Vasconcelos Nascimento Leal; novembro/2017.

Em contrapartida, se ao longo das margens desses rios urbanos se implantasse um parque linear<sup>17</sup>, e se lhe incorporasse um usufruto de vivência de pessoas, a dimensão ambiental se valorizaria (LERNER, 2015). Em consonância a esse pensamento, Corrêa (2018) afirma que, como uma de suas ações sustentáveis para o bairro existe o "Plano Jabotiana Verde" que procura estruturar um parque, numa das áreas de preservação às margens do rio Poxim (entre as escolas estaduais Manoel Franco Freire e Joaquim Vieira Sobral, ao sul do conjunto JK), que hoje recebe resíduos despejados pelos moradores (figura 21). O objetivo é respeitar as áreas verdes, e proporcionar mais interação com a natureza e entre os moradores.

Figura 21 – Rua Contorno F, às 7h03.



Fonte: Elaine Vasconcelos Nascimento Leal; maio/2018.

A atual forma de urbanização, e dos demais comportamentos humanos diante das áreas naturais (poluição e ocupação em áreas de risco ambiental) são reflexo da sociedade que trata o homem e a natureza de maneira dicotômica e segregada, como se um não dependesse do outro, conforme Larrère e Larrère (1997) explica.

Sob essa compreensão, Corrêa (2018) explica que o movimento ambientalista "Jabotiana Viva", dentre suas atividades, protocola junto aos órgãos públicos reivindicações de melhorias para o bairro e proporciona comunicação/informação ambiental para os moradores. Mas, apesar dessas ações e conquistas, o movimento conta apenas com 18 sócios e pouco envolvimento dos moradores em relação ao número de habitantes (CORRÊA, 2018).

Acrescenta-se que no bairro em estudo:

.

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Parques lineares são intervenções urbanísticas num sistema contínuo de áreas verdes, muito utilizados como instrumento de planejamento e gestão das áreas marginais aos cursos d'água, buscando conciliar tanto os aspectos urbanos e ambientais presentes nessas áreas, como as exigências da legislação e a realidade existente, através da interligação entre vegetação, recursos hídricos e uso humano (FRIEDRICH, 2007).

Há uma certa distância entre a relação dos moradores com as áreas naturais. As pessoas se mantêm um tanto afastadas. Elogiam quando plantamos e regamos as árvores, param os carros para perguntar o que estamos fazendo e o que somos quando estamos em excursão. Eles têm essa curiosidade, mas têm distância, e esperam que os outros, que são poucos, façam ao invés de se envolverem. O individualismo e a urbanização constante dificultam essa relação com o meio ambiente, as pessoas estão muito "em si mesmadas", focadas apenas em seu trajeto e no isolamento. Então falta esse olhar do entorno, embora muitos reconheçam que moram num bairro diferente. Aqui na área urbana, as pessoas chegam a chamar generalizadamente o rio Poxim, e sua vegetação em torno, de "maré" como algo distante, que não faz parte da vida deles. Há também falta de conhecimento das pessoas na área ambiental, e os livros didáticos falam sobre mata atlântica, da Amazônia, do manguezal distante, mas esquecem de abordar o manguezal do próprio bairro e o cuidado para com este (CORRÊA, 2018).

Os depoimentos dos moradores, organizados no quadro 9, ratificam a declaração anterior:

QUADRO 9 - Respostas sobre interação com a natureza a partir das entrevistas realizadas com moradores do bairro Jabotiana.

PERGUNTA 5: Como você vê e interage com as áreas naturais do bairro (rio Poxim e vegetação)? O

que poderia ser feito para melhorar a relação sociedade/natureza no bairro no que diz respeito à		
supervisão contra poluição e desmatamento?		
ENTREVISTADO	RESPOSTA RESPOSTA	
E1	Não interajo e vejo como esconderijo para bandidos que fazem muitos	
	assaltos.	
E2	Não chego nem a ver, não interajo.	
E3	É importante, mas não interagimos muito. O mangue está sendo destruído e o	
	rio muito poluído. Poderia ter alguma campanha para não poluir nem acabar	
	com o mangue.	
E4	O rio Poxim, no trecho que moro é puro lixo! Uma tristeza. A interação é	
	apenas visual.	
E5	A vegetação não me parece convidativa, então apenas observo de longe.	
E6	Aqui onde moro fica em frente ao rio e está crescendo as construções de	
	forma irregulares, deixando a desejar a relação do cuidado com a natureza,	
	principalmente pela quantidade de resíduos que são despejados em locais	
F.7	impróprios pelo bairro.	
E7	Não tenho interação nenhuma.	
E8	Vejo poluídas e como local de caça de capivaras. Não interajo. Para melhorar	
	essa relação e o cuidado com a natureza teria que parar as construções ao	
	redor do rio e em área de mangue, como também dar outro destino para o	
	esgoto que é lançado no rio.	
E9	Eu não interajo e as vejo como muito desmatadas e poluídas. Os condomínios	
	ocuparam e destruíram muito o mangue que existia. Acredito que as	
	associações de moradores, junto com as pessoas do local, devem estimular e	
	conscientizar a comunidade em defesa e fiscalização do meio ambiente.	
	Deve-se estimular o interesse dos moradores.	
E10	Há anos atrás eu pescava e ficava na beira do rio conversando. Hoje eu não	
	interajo mais por causa da poluição. A água chega é verde e fede! Um	
	tratamento do esgoto, que não fosse jogado no rio diretamente, ajudaria nessa	
	interação e cuidado aqui.	
E11	Não interajo.	

E12 Nem vejo! Os prédios escondem e essas áreas naturais estão sem iluminação. Deveriam cercá-las e isolá-las para diminuir a poluição que fazem pois jogam lixo constantemente na vegetação.  E13 Considerando o baixo saneamento do esgoto, a interação é complicada e difícil. Melhoria no saneamento dos esgoto, a interação é complicada e difícil. Melhoria no saneamento dos esgoto, a interação é complicada e difícil. Melhoria no saneamento das áreas do rio, ajudaria.  E14 Não interajo, pois nem vejo direito.  E15 Não interajo, mal consigo ver porque fica muito escuro nesses locais.  E16 Não interajo, mal consigo ver porque fica muito escuro nesses locais.  E17 Não interajo, para melhorar essa situação.  E18 Neniuma interação para melhorar essa situação.  E19 Não interajo, para mim essas áreas não fazem diferença, para mim é neutro! Não sei o que pode ser feito porque já é da cultura da gente mesmo, ninguém vai querer interagár.  E18 Nenhuma interação nem cuidado.  E19 Não interajo, mas o que consigo ver é que é muito poluído. A Prefeitura deveria tomar alguma providência para despoluir e evitar mais sujeira nessas áreas.  E20 Não interajo e as vejo, lamentavelmente, como local de despejo de esgoto. Essas áreas estão muito poluídas e tratadas com descaso.  E21 Não interajo e as vejo, lamentavelmente, como local de despejo de esgoto. Essas áreas estão abandonadas e em descaso. Poderia ter mais fiscalização, poda e cuidado pelos órgãos públicos.  E22 Nenhuma interação. Essas áreas estão abandonadas e em descaso. Poderia ter mais fiscalização, poda e cuidado pelos órgãos públicos.  E23 A interação é difícil porque os rios e mangues estão sendo aterrados para as construções e têm sido local de despejo de dejetos. Para melhorar nossa relação com a natureza, em todos os sentidos, os órgãos públicos precisam ordenar e controlar a ocupação urbana nessas áreas, fazer o tratamento do esgoto e das águas, e limpezas periódicas.  E24 Não interajo porque essas áreas ficaram esquistas (escuras e sem pessoas por perto) e sujas.  E25		
lixo constantemente na vegetação.  Considerando o baixo saneamento do esgoto, a interação é complicada e difícil. Melhoria no saneamento das áreas do rio, ajudaria.  E14 Não interajo, pois nem vejo direito.  E15 Não interajo, mal consigo ver porque fica muito escuro nesses locais.  E16 Não interajo, percebo que tem muito descaso com essas áreas porque muitos vão até lá para jogar lixo, e é muito sujo. Poderia construir mais áreas de comércio próximo para melhorar essa situação.  E17 Não interajo. Para mim essas áreas não fazem diferença, para mim é neutro! Não sei o que pode ser feito porque já é da cultura da gente mesmo, ninguém vai querer interagir.  E18 Nenhuma interação nem cuidado.  E19 Não interajo, mas o que consigo ver é que é muito poluído. A Prefeitura deveria tomar alguma providência para despoluir e evitar mais sujeira nessas áreas.  E20 Não interajo e as vejo, lamentavelmente, como local de despejo de esgoto. Essas áreas estão muito poluídas e tratadas com descaso.  E21 Não interajo e as vejo, lamentavelmente, como local de despejo de esgoto. Essas áreas estão muito poluídas e tratadas com descaso.  E22 Nenhuma interação, Essas áreas estão abandonadas e em descaso. Poderia ter mais fiscalização, poda e cuidado pelos órgãos públicos.  E23 A interação é difícil porque os rios e mangues estão sendo aterrados para as construções e têm sido local de despejo de dejetos. Para melhorar nossa relação com a natureza, em todos os sentidos, os órgãos públicos precisam ordenar e controlar a ocupação urbana nessas áreas, fazer o tratamento do esgoto e das águas, e limpezas periódicas.  E24 Não interajo porque essas áreas ficaram esquisitas (escuras e sem pessoas por perto e sujas.  E25 Vejo como áreas sem a devida proteção e sem ser dada a devida importância do preservação das áreas ambientais, ao meu ver, poderia ajudar no controle à poluição e desmatamento.  E26 Não interajo porque essas áreas ficaram esquisitas (escuras e sem pessoas por perto e sujas.  E27 Sem nenhuma interação. O mangue está sendo cada vez	E12	Nem vejo! Os prédios escondem e essas áreas naturais estão sem iluminação.
E13 Considerando o baixo saneamento de esgoto, a interação é complicada e difícil. Melhoria no saneamento das áreas do rio, ajudaria.  E14 Não interajo, pois nem vejo direito. E15 Não interajo, mal consigo ver porque fica muito escuro nesses locais. E16 Não interajo, mal consigo ver porque fica muito escuro nesses locais. E17 Não interajo. Percebo que tem muito descaso com essas áreas porque muitos vão até lá para jogar lixo, e é muito sujo. Poderia construir mais áreas de comércio próximo para melhorar essa situação. E17 Não interajo. Para miim essas áreas não fazem diferença, para miim é neutro! Não sei o que pode ser feito porque já é da cultura da gente mesmo, ninguém vai querer interagir.  E18 Nenhuma interação nem cuidado. E19 Não interajo, mas o que consigo ver é que é muito poluído. A Prefeitura deveria tomar alguma providência para despoluir e evitar mais sujeira nessas áreas. E20 Não interajo muito, mas vejo com muito apresso. E21 Não interajo e as vejo, lamentavelmente, como local de despejo de esgoto. Essas áreas estão muito poluídas e tratadas com descaso. E22 Nenhuma interação. Essas áreas estão abandonadas e em descaso. Poderia ter mais fiscalização, poda e cuidado pelos órgãos públicos. E23 A interação é difícil porque os rios e mangues estão sendo aterrados para as construções e têm sido local de despejo de dejetos. Para melhorar nossa relação com a natureza, em todos os sentidos, os órgãos públicos precisam ordenar e controlar a ocupação urbana nessas áreas, fazer o tratamento de esgoto e saá águas, e limpezas periódicas. E24 Não interajo porque essas áreas ficaram esquisitas (escuras e sem pessoas por perio) e sujas. E25 Vejo como áreas sem a devida proteção e sem ser dada a devida importância da preservação das áreas ambientais, ao meu ver, podería ajudar no controle à polução e desmatamento. E26 Não conseguimos interagir. Essas áreas estão poluídas e sem cuidado, com despejo de esgoto das casas. E, além de tudo, as pessoas estão muito egoístas e mal educadas. E27 Sem menhuma interação. O ma		Deveriam cercá-las e isolá-las para diminuir a poluição que fazem pois jogam
difícil. Melhoria no saneamento das áreas do rio, ajudaria.  E14  Não interajo, pois nem vejo direito.  E15  Não interajo, nel consigo ver porque fica muito escuro nesses locais.  E16  Não interajo, Percebo que tem muito descaso com essas áreas porque muitos vão até lá para jogar lixo, e é muito sujo. Poderia construir mais áreas de comércio próximo para melhorar essa situação.  E17  Não interajo, Para mim essas áreas não fazem diferença, para mim é neutro!  Não sei o que pode ser feito porque já é da cultura da gente mesmo, ninguém vai querer interagir.  E18  Nenhuma interação nem cuidado.  E19  Não interajo, mas o que consigo ver é que é muito poluído. A Prefeitura de veria tomar alguma providência para despoluir e evitar mais sujeira nessas áreas.  E20  Não interajo muito, mas vejo com muito apresso.  Não interajo e as vejo, lamentavelmente, como local de despejo de esgoto. Essas áreas estão muito poluídas e tratadas com descaso. Poderia ter mais fiscalização, poda e cuidado pelos órgãos públicos.  E22  Nenhuma interação. Essas áreas estão abandonadas e em descaso, Poderia ter mais fiscalização, poda e cuidado pelos órgãos públicos.  E23  A interação é difícil porque os rios e mangues estão sendo aterrados para as construções e têm sido local de despejo de dejetos. Para melhorar nossa relação com a natureza, em todos os sentidos, os órgãos públicos precisam ordenar e controlar a ocupação urbana nessas áreas, fazer o tratamento do esgoto e das águas, e limpezas periódicas.  E24  Não interajo porque essas áreas ficaram esquisitas (escuras e sem pessoas por perto) e sujas.  E25  Vejo como áreas sem a devida proteção e sem ser dada a devida importância por parte da maioria da população. Um fiscalização mais rígida e projetos de educação ambiental para conscientização da população acerca da importância da preservação das áreas ambientais, ao meu ver, poderia ajudar no controle à poluição e desmatamento.  E26  Não conseguimos interagir. Essas áreas estão poluídas e sem cuidado, com despejo de esgoto das casas. E,		lixo constantemente na vegetação.
E14 Não interajo, pois nem vejo direito. E15 Não interajo, mal consigo ver porque fica muito escuro nesses locais. E16 Não interajo, recrebo que tem muito descaso com essas áreas porque muitos vão até lá para jogar lixo, e é muito sujo. Poderia construir mais áreas de comércio próximo para melhorar essa situação. E17 Não interajo, Para mim essas áreas não fazem diferença, para mim é neutro! Não sei o que pode ser feito porque já é da cultura da gente mesmo, ninguém vai querer interagir. E18 Nenhuma interação nem cuidado. E19 Não interajo, mas o que consigo ver é que é muito poluído. A Prefeitura deveria tomar alguma providência para despoluir e evitar mais sujeira nessas áreas. E20 Não interajo e as vejo, lamentavelmente, como local de despejo de esgoto. Essas áreas estão muito poluídas e tratadas com descaso. E21 Não interajo e as vejo, lamentavelmente, como local de despejo de esgoto. Essas áreas estão muito poluídas e tratadas com descaso. Poderia ter mais fiscalização, poda e cuidado pelos órgãos públicos. E23 A interação e difficil porque os rios e mangues estão sendo aterrados para as construções e têm sido local de despejo de dejetos. Para melhorar nossa relação com a natureza, em todos os sentidos, os órgãos públicos precisam ordenar e controlar a ocupação urbana nessas áreas, fazer o tratamento do esgoto e das águas, e limpezas periódicas. E24 Não interajo porque essas áreas ficaram esquisitas (escuras e sem pessoas por perto) e sujas. E25 Vejo como áreas sem a devida proteção e sem ser dada a devida importância por parte da maioria da população. Um fiscalização mais rigida e projetos de educação ambiental para conscientização da população acerca da importância da preservação das áreas ambientais, ao meu ver, poderia ajudar no controle à poluição e desmatamento. E26 Não conseguimos interagir. Essas áreas estão poluídas e sem cuidado, com despejo de esgoto das casas. E, além de tudo, as pessoas estão muito egofstas e mal educadas. E27 Sem nenhuma interação. O mangue está sendo cada vez mais destruído pe	E13	Considerando o baixo saneamento do esgoto, a interação é complicada e
E15 Não interajo, mal consigo ver porque fica muito escuro nesses locais.  E16 Não interajo. Percebo que tem muito descaso com essas áreas porque muitos vão até lá para jogar lixo, e é muito sujo. Poderia construir mais áreas de comércio próximo para melhorar essa situação.  E17 Não interajo. Para mim essas áreas não fazem diferença, para mim é neutro! Não sei o que pode ser feito porque já é da cultura da gente mesmo, ninguém vai querer interagir.  E18 Nenhuma interação nem cuidado.  E19 Não interajo, mas o que consigo ver é que é muito poluído. A Prefeitura deveria tomar alguma providência para despoluir e evitar mais sujeira nessas áreas.  E20 Não interajo muito, mas vejo com muito apresso.  E21 Não interajo e as vejo, lamentavelmente, como local de despejo de esgoto. Essas áreas estão muito poluídas e tratadas com descaso.  E22 Nenhuma interação. Essas áreas estão abandonadas e em descaso. Poderia ter mais fiscalização, poda e cuidado pelos órgãos públicos.  E23 A interação é difícil porque os rios e mangues estão sendo aterrados para as construções e têm sido local de despejo de dejetos. Para melhorar nossa relação com a natureza, em todos os sentidos, os órgãos públicos precisam ordenar e controlar a ocupação urbana nessas áreas, fazer o tratamento do esgoto e das águas, e limpezas periódicas.  E24 Não interajo porque essas áreas ficaram esquisitas (escuras e sem pessoas por perto) e sujas.  E25 Vejo como áreas sem a devida proteção e sem ser dada a devida importância da preservação das áreas ambientais, ao meu ver, poderia ajudar no controle à poluição e desmatamento.  E26 Não interajo porque essas £ além de tudo, as pessoas estão muito egofistas e mal educadas.  E27 Sem nenhuma interação. O mangue está sendo cada vez mais destruído pelas construções e precisaria que as autoridades agissem em relação a isso.  E28 Não interajo porque não faz parte da minha rotina e não tem atrativo.  E29 A gente não conseguimos interagir norque não existe nenhum calçadão ou parque que integre essa natureza ao espaço artif		difícil. Melhoria no saneamento das áreas do rio, ajudaria.
E16 Não interajo. Percebo que tem muito descaso com essas áreas porque muitos vão até lá para jogar lixo, e é muito sujo. Poderia construir mais áreas de comércio próximo para melhorar essa situação.  E17 Não interajo. Para mim essas áreas não fazem diferença, para mim é neutro! Não sei o que pode ser feito porque já é da cultura da gente mesmo, ninguém vai querer interagir.  E18 Nenhuma interação nem cuidado.  E19 Não interajo, mas o que consigo ver é que é muito poluído. A Prefeitura deveria tomar alguma providência para despoluir e evitar mais sujeira nessas áreas.  E20 Não interajo e as vejo, lamentavelmente, como local de despejo de esgoto. Essas áreas estão muito poluídas e tratadas com descaso.  E21 Não interajo e as vejo, lamentavelmente, como local de despejo de esgoto. Essas áreas estão muito poluídas e tratadas com descaso.  E22 Nenhuma interação. Essas áreas estão abandonadas e em descaso, Poderia ter mais fiscalização, poda e cuidado pelos órgãos públicos.  E23 A interação é difícil porque os rios e mangues estão sendo aterrados para as construções e rêm sido local de despejo de dejetos. Para melhorar nossa relação com a natureza, em todos os sentidos, os órgãos públicos precisam ordenar e controlar a ocupação urbana nessas áreas, fazer o tratamento do esgoto e das águas, e limpezas periódicas.  E24 Não interajo porque essas áreas ficaram esquisitas (escuras e sem pessoas por perto) e sujas.  E25 Vejo como áreas sem a devida proteção e sem ser dada a devida importância da preservação das áreas ambientais, ao meu ver, poderia ajudar no controle à poluição e desmatamento.  E26 Não conseguimos interagir. Essas áreas estão poluídas e sem cuidado, com despejo de esgoto das casas. E, além de tudo, as pessoas estão muito egofistas e mal educadas.  E27 Sem nenhuma interação. O mangue está sendo cada vez mais destruído pelas construções e precisaria que as autoridades agissem em relação a isso.  E28 Não interajo porque não faz parte da minha rotina e não tem atrativo.  E29 A gente não consegue interagir por	E14	Não interajo, pois nem vejo direito.
E16 Não interajo. Percebo que tem muito descaso com essas áreas porque muitos vão até lá para jogar lixo, e é muito sujo. Poderia construir mais áreas de comércio próximo para melhorar essa situação.  E17 Não interajo. Para mim essas áreas não fazem diferença, para mim é neutro! Não sei o que pode ser feito porque já é da cultura da gente mesmo, ninguém vai querer interagir.  E18 Nenhuma interação nem cuidado.  E19 Não interajo, mas o que consigo ver é que é muito poluído. A Prefeitura deveria tomar alguma providência para despoluir e evitar mais sujeira nessas áreas.  E20 Não interajo e as vejo, lamentavelmente, como local de despejo de esgoto. Essas áreas estão muito poluídas e tratadas com descaso.  E21 Não interajo e as vejo, lamentavelmente, como local de despejo de esgoto. Essas áreas estão muito poluídas e tratadas com descaso.  E22 Nenhuma interação. Essas áreas estão abandonadas e em descaso, Poderia ter mais fiscalização, poda e cuidado pelos órgãos públicos.  E23 A interação é difícil porque os rios e mangues estão sendo aterrados para as construções e rêm sido local de despejo de dejetos. Para melhorar nossa relação com a natureza, em todos os sentidos, os órgãos públicos precisam ordenar e controlar a ocupação urbana nessas áreas, fazer o tratamento do esgoto e das águas, e limpezas periódicas.  E24 Não interajo porque essas áreas ficaram esquisitas (escuras e sem pessoas por perto) e sujas.  E25 Vejo como áreas sem a devida proteção e sem ser dada a devida importância da preservação das áreas ambientais, ao meu ver, poderia ajudar no controle à poluição e desmatamento.  E26 Não conseguimos interagir. Essas áreas estão poluídas e sem cuidado, com despejo de esgoto das casas. E, além de tudo, as pessoas estão muito egofistas e mal educadas.  E27 Sem nenhuma interação. O mangue está sendo cada vez mais destruído pelas construções e precisaria que as autoridades agissem em relação a isso.  E28 Não interajo porque não faz parte da minha rotina e não tem atrativo.  E29 A gente não consegue interagir por	E15	
comércio próximo para melhorar essa situação.  E17  Não interajo. Para mim essas áreas não fazem diferença, para mim é neutro!  Não sei o que pode ser feito porque já é da cultura da gente mesmo, ninguém vai querer interagir.  E18  Nenhuma interação nem cuidado.  E19  Não interajo, mas o que consigo ver é que é muito poluído. A Prefeitura deveria tomar alguma providência para despoluir e evitar mais sujeira nessas áreas.  E20  Não interajo muito, mas vejo com muito apresso.  E21  Não interajo e as vejo, lamentavelmente, como local de despejo de esgoto. Essas áreas estão muito poluídas e tratadas com descaso.  E22  Nan interação, Essas áreas estão abandonadas e em descaso, Poderia ter mais fiscalização, poda e cuidado pelos órgãos públicos.  E23  A interação é difícil porque os rios e mangues estão sendo aterrados para as construções e têm sido local de despejo de dejetos. Para melhorar nossas relação com a natureza, em todos os sentidos, os órgãos públicos precisam ordenar e controlar a ocupação urbana nessas áreas, fazer o tratamento do esgoto e das águas, e limpezas periódicas.  E24  Não interajo porque essas áreas ficaram esquisitas (escuras e sem pessoas por perto) e sujas.  E25  Vejo como áreas sem a devida proteção e sem ser dada a devida importância por parte da maioria da população. Um fiscalização mais rígida e projetos de educação ambiental para conscientização da população acerca da importância da preservação das áreas ambientais, ao meu ver, poderia ajudar no controle à poluição e desmatamento.  E26  Não conseguimos interagir. Essas áreas estão poluídas e sem cuidado, com despejo de esgoto das casas. E, além de tudo, as pessoas estão muito egofstas e mal educadas.  E27  Sem nenhuma interação. O mangue está sendo cada vez mais destruído pelas construções e precisaria que as autoridades agissem em relação a isso.  E28  Não interajo porque ñão faz parte da minha rotina e não tem atrativo.  E29  A gente não consegue interagir porque não existe enhum cação a isso.  Muito abandonadas e sem iluminação, esc	E16	
E17 Não sei o que pode ser feito porque já é da cultura da gente mesmo, ninguém vai querer interagir.  E18 Nenhuma interação nem cuidado. E19 Não sei o que pode ser feito porque já é da cultura da gente mesmo, ninguém vai querer interagir. E18 Nenhuma interação nem cuidado. E19 Não interajo, mas o que consigo ver é que é muito poluído. A Prefeitura deveria tomar alguma providência para despoluir e evitar mais sujeira nessas áreas. E20 Não interajo muito, mas vejo com muito apresso. E21 Não interajo e as vejo, lamentavelmente, como local de despejo de esgoto. Essas áreas estão muito poluídas e tratadas com descaso. E22 Nenhuma interação. Essas áreas estão abandonadas e em descaso. Poderia ter mais fiscalização, poda e cuidado pelos órgãos públicos. E23 A interação é difícil porque os rios e mangues estão sendo aterrados para as construções e têm sido local de despejo de dejetos. Para melhorar nossa relação com a natureza, em todos os sentidos, os órgãos públicos precisam ordenar e controlar a ocupação urbana nessas áreas, fazer o tratamento do esgoto e das águas, e limpezas periódicas. E24 Não interajo porque essas áreas ficaram esquisitas (escuras e sem pessoas por perto) e sujas. E25 Vejo como áreas sem a devida proteção e sem ser dada a devida importância por parte da maioria da população. Um fiscalização mais rígida e projetos de educação ambiental para conscientização da população acerca da importância da preservação das áreas ambientais, ao meu ver, poderia ajudar no controle à poluição e desmatamento. E26 Não conseguimos interagir. Essas áreas estão poluídas e sem cuidado, com despejo de esgoto das casas. E, além de tudo, as pessoas estão muito egoístas e mal educadas. E27 Sem nenhuma interação. O mangue está sendo cada vez mais destruído pelas construções e precisaria que as autoridades agissem em relação a isso. E28 Não interajo porque não faz parte da minha rotina e não tem atrativo. E29 A gente não consegue interagir porque não existe nenhum calçadão ou parque que integre essa natureza ao espaço artif		vão até lá para jogar lixo, e é muito sujo. Poderia construir mais áreas de
Não sei o que pode ser feito porque já é da cultura da gente mesmo, ninguém vai querer interagir.  E18 Nenhuma interação nem cuidado.  E19 Não interajo, mas o que consigo ver é que é muito poluído. A Prefeitura deveria tomar alguma providência para despoluir e evitar mais sujeira nessas áreas.  E20 Não interajo e as vejo, lamentavelmente, como local de despejo de esgoto. Essas áreas estão muito poluídas e tratadas com descaso.  E21 Não interajo e as vejo, lamentavelmente, como local de despejo de esgoto. Essas áreas estão muito poluídas e tratadas com descaso.  E22 Nenhuma interação. Essas áreas estão abandonadas e em descaso. Poderia ter mais fiscalização, poda e cuidado pelos órgãos públicos.  E23 A interação é difícil porque os rios e mangues estão sendo aterrados para as construções e têm sido local de despejo de dejetos. Para melhorar nossa relação com a natureza, em todos os sentidos, os órgãos públicos precisam ordenar e controlar a ocupação urbana nessas áreas, fazer o tratamento do esgoto e das águas, e limpezas periódicas.  E24 Não interajo porque essas áreas ficaram esquisitas (escuras e sem pessoas por perto) e sujas.  E25 Vejo como áreas sem a devida proteção e sem ser dada a devida importância por parte da maioria da população. Um fiscalização mais rígida e projetos de educação ambiental para conscientização da população acerca da importância da preservação das áreas ambientais, ao meu ver, poderia ajudar no controle à poluição e desmatamento.  E26 Não conseguimos interagir. Essas áreas estão poluíção e sem cuidado, com despejo de esgoto das casas. E, além de tudo, as pessoas estão muito egoístas e mal educadas.  E27 Sem nenhuma interação. O mangue está sendo cada vez mais destruído pelas construções e precisaria que as autoridades agissem em relação a isso.  E28 Não interajo porque não faz parte da minha rotina e não tem atrativo.  E29 A gente não consegue interagir porque não existe nenhum calçadão ou parque que integre essa natureza ao espaço artificial. As vegetações estão abandonadas e poluíd		comércio próximo para melhorar essa situação.
E18   Nenhuma interação nem cuidado.	E17	Não interajo. Para mim essas áreas não fazem diferença, para mim é neutro!
E18   Nenhuma interação nem cuidado.		Não sei o que pode ser feito porque já é da cultura da gente mesmo, ninguém
E19 Não interajo, mas o que consigo ver é que é muito poluído. A Prefeitura deveria tomar alguma providência para despoluir e evitar mais sujeira nessas áreas.  E20 Não interajo e as vejo, lamentavelmente, como local de despejo de esgoto. Essas áreas estão muito poluídas e tratadas com descaso.  E21 Não interajo e as vejo, lamentavelmente, como local de despejo de esgoto. Essas áreas estão muito poluídas e tratadas com descaso.  E22 Nenhuma interação. Essas áreas estão abandonadas e em descaso. Poderia ter mais fiscalização, poda e cuidado pelos órgãos públicos.  E23 A interação é difícil porque os rios e mangues estão sendo aterrados para as construções e têm sido local de despejo de dejetos. Para melhorar nossa relação com a natureza, em todos os sentidos, os órgãos públicos precisam ordenar e controlar a ocupação urbana nessas áreas, fazer o tratamento do esgoto e das águas, e limpezas periódicas.  E24 Não interajo porque essas áreas ficaram esquisitas (escuras e sem pessoas por perto) e sujas.  E25 Vejo como áreas sem a devida proteção e sem ser dada a devida importância por parte da maioria da população. Um fiscalização mais rígida e projetos de educação ambiental para conscientização da população acerca da importância da preservação das áreas ambientais, ao meu ver, poderia ajudar no controle à poluíção e desmatamento.  E26 Não conseguimos interagir. Essas áreas estão poluídas e sem cuidado, com despejo de esgoto das casas. E, além de tudo, as pessoas estão muito egoístas e mal educadas.  E27 Sem nenhuma interação. O mangue está sendo cada vez mais destruído pelas construções e precisaria que as autoridades agissem em relação a isso.  E28 Não interajo porque não faz parte da minha rotina e não tem atrativo.  E29 A gente não consegue interagir porque não existe nenhum calçadão ou parque que integre essa natureza ao espaço artificial. As vegetações estão abandonadas e poluídos, além de perigosas sem iluminação.  E30 Muito abandonadas e sem iluminação, escondidas atrás dos prédios. Ficamos sem interação nenh		
E19 Não interajo, mas o que consigo ver é que é muito poluído. A Prefeitura deveria tomar alguma providência para despoluir e evitar mais sujeira nessas áreas.  E20 Não interajo e as vejo, lamentavelmente, como local de despejo de esgoto. Essas áreas estão muito poluídas e tratadas com descaso.  E21 Não interajo e as vejo, lamentavelmente, como local de despejo de esgoto. Essas áreas estão muito poluídas e tratadas com descaso.  E22 Nenhuma interação. Essas áreas estão abandonadas e em descaso. Poderia ter mais fiscalização, poda e cuidado pelos órgãos públicos.  E23 A interação é difícil porque os rios e mangues estão sendo aterrados para as construções e têm sido local de despejo de dejetos. Para melhorar nossa relação com a natureza, em todos os sentidos, os órgãos públicos precisam ordenar e controlar a ocupação urbana nessas áreas, fazer o tratamento do esgoto e das águas, e limpezas periódicas.  E24 Não interajo porque essas áreas ficaram esquisitas (escuras e sem pessoas por perto) e sujas.  E25 Vejo como áreas sem a devida proteção e sem ser dada a devida importância por parte da maioria da população. Um fiscalização mais rígida e projetos de educação ambiental para conscientização da população acerca da importância da preservação das áreas ambientais, ao meu ver, poderia ajudar no controle à poluíção e desmatamento.  E26 Não conseguimos interagir. Essas áreas estão poluídas e sem cuidado, com despejo de esgoto das casas. E, além de tudo, as pessoas estão muito egoístas e mal educadas.  E27 Sem nenhuma interação. O mangue está sendo cada vez mais destruído pelas construções e precisaria que as autoridades agissem em relação a isso.  E28 Não interajo porque não faz parte da minha rotina e não tem atrativo.  E29 A gente não consegue interagir porque não existe nenhum calçadão ou parque que integre essa natureza ao espaço artificial. As vegetações estão abandonadas e poluídos, além de perigosas sem iluminação.  E30 Muito abandonadas e sem iluminação, escondidas atrás dos prédios. Ficamos sem interação nenh	E18	
deveria tomar alguma providência para despoluir e evitar mais sujeira nessas áreas.  E20 Não interajo muito, mas vejo com muito apresso.  E21 Não interajo e as vejo, lamentavelmente, como local de despejo de esgoto. Essas áreas estão muito poluídas e tratadas com descaso.  E22 Nenhuma interação. Essas áreas estão abandonadas e em descaso. Poderia ter mais fiscalização, poda e cuidado pelos órgãos públicos.  E23 A interação é difícil porque os rios e mangues estão sendo aterrados para as construções e têm sido local de despejo de dejetos. Para melhorar nossa relação com a natureza, em todos os sentidos, os órgãos públicos precisam ordenar e controlar a ocupação urbana nessas áreas, fazer o tratamento do esgoto e das águas, e limpezas periódicas.  E24 Não interajo porque essas áreas ficaram esquisitas (escuras e sem pessoas por perto) e sujas.  E25 Vejo como áreas sem a devida proteção e sem ser dada a devida importância por parte da maioria da população. Um fiscalização mais rígida e projetos de educação ambiental para conscientização da população acerca da importância da preservação das áreas ambientais, ao meu ver, poderia ajudar no controle à poluição e desmatamento.  E26 Não conseguimos interagir. Essas áreas estão poluídas e sem cuidado, com despejo de esgoto das casas. E, além de tudo, as pessoas estão muito egoístas e mal educadas.  E27 Sem nenhuma interação. O mangue está sendo cada vez mais destruído pelas construções e precisaria que as autoridades agissem em relação a isso.  E28 Não interajo porque não faz parte da minha rotina e não tem atrativo.  E29 A gente não consegue interagir porque não existe nenhum calçadão ou parque que integre essa natureza ao espaço artificial. As vegetações estão abandonadas e poluídos, além de perigosas sem iluminação.  E30 Muito abandonadas e sem iluminação, escondidas atrás dos prédios. Ficamos sem interação nenhuma. Não sei o que poderia ser feito para melhorar isso porque as pessoas parecem não se importar.  E31 A vegetação na margem do rio ainda está preservada, pel		
E20 Não interajo muito, mas vejo com muito apresso.  E21 Não interajo e as vejo, lamentavelmente, como local de despejo de esgoto. Essas áreas estão muito poluídas e tratadas com descaso.  E22 Nenhuma interação. Essas áreas estão abandonadas e em descaso. Poderia ter mais fiscalização, poda e cuidado pelos órgãos públicos.  E23 A interação é difícil porque os rios e mangues estão sendo aterrados para as construções e têm sido local de despejo de dejetos. Para melhorar nossa relação com a natureza, em todos os sentidos, os órgãos públicos precisam ordenar e controlar a ocupação urbana nessas áreas, fazer o tratamento do esgoto e das águas, e limpezas periódicas.  E24 Não interajo porque essas áreas ficaram esquisitas (escuras e sem pessoas por perto) e sujas.  E25 Vejo como áreas sem a devida proteção e sem ser dada a devida importância por parte da maioria da população. Um fiscalização mais rígida e projetos de educação ambiental para conscientização da população acerca da importância da preservação das áreas ambientais, ao meu ver, poderia ajudar no controle à poluição e desmatamento.  E26 Não conseguimos interagir. Essas áreas estão poluídas e sem cuidado, com despejo de esgoto das casas. E, além de tudo, as pessoas estão muito egoístas e mal educadas.  E27 Sem nenhuma interação. O mangue está sendo cada vez mais destruído pelas construções e precisaria que as autoridades agissem em relação a isso.  E28 Não interajo porque não faz parte da minha rotina e não tem atrativo.  E29 A gente não consegue interagir porque não existe nenhum calçadão ou parque que integre essa natureza ao espaço artificial. As vegetações estão abandonadas e poluídos, além de perigosas sem iluminação. Ficamos sem interação nenhuma. Não sei o que poderia ser feito para melhorar isso porque as pessoas parecem não se importar.  E30 Muito abandonadas e sem iluminação, escondidas atrás dos prédios. Ficamos sem interação nenhuma. Não sei o que poderia ser feito para melhorar isso porque as pessoas parecem não se importar.  E31 A vegetação na		
E21 Não interajo e as vejo, lamentavelmente, como local de despejo de esgoto. Essas áreas estão muito poluídas e tratadas com descaso.  E22 Nenhuma interação. Essas áreas estão abandonadas e em descaso. Poderia ter mais fiscalização, poda e cuidado pelos órgãos públicos.  E23 A interação é difícil porque os rios e mangues estão sendo aterrados para as construções e têm sido local de despejo de dejetos. Para melhorar nossa relação com a natureza, em todos os sentidos, os órgãos públicos precisam ordenar e controlar a ocupação urbana nessas áreas, fazer o tratamento do esgoto e das águas, e limpezas periódicas.  E24 Não interajo porque essas áreas ficaram esquisitas (escuras e sem pessoas por perto) e sujas.  E25 Vejo como áreas sem a devida proteção e sem ser dada a devida importância por parte da maioria da população. Um fiscalização mais rígida e projetos de educação ambiental para conscientização da população acerca da importância da preservação das áreas ambientais, ao meu ver, poderia ajudar no controle à poluição e desmatamento.  E26 Não conseguimos interagir. Essas áreas estão poluídas e sem cuidado, com despejo de esgoto das casas. E, além de tudo, as pessoas estão muito egoístas e mal educadas.  E27 Sem nenhuma interação. O mangue está sendo cada vez mais destruído pelas construções e precisaria que as autoridades agissem em relação a isso.  E28 Não interajo porque não faz parte da minha rotina e não tem attrativo.  E29 A gente não consegue interagir porque não existe nenhum calçadão ou parque que integre essa natureza ao espaço artificial. As vegetações estão abandonadas e poluídos, além de perigosas sem iluminação.  E30 Muito abandonadas e sem iluminação, escondidas atrás dos prédios. Ficamos sem interação nenhuma. Não sei o que poderia ser feito para melhorar isso porque as pessoas parecem não se importar.  E31 A vegetação na margem do rio ainda está preservada, pelo menos na parte que vejo todos os dias. Contudo a população circunvizinha já aproveita o espaço pra descarte de objetos, poluindo o mesm		áreas.
Essas áreas estão muito poluídas e tratadas com descaso.  E22 Nenhuma interação. Essas áreas estão abandonadas e em descaso. Poderia ter mais fiscalização, poda e cuidado pelos órgãos públicos.  E23 A interação é difícil porque os rios e mangues estão sendo aterrados para as construções e têm sido local de despejo de dejetos. Para melhorar nossa relação com a natureza, em todos os sentidos, os órgãos públicos precisam ordenar e controlar a ocupação urbana nessas áreas, fazer o tratamento do esgoto e das águas, e limpezas periódicas.  E24 Não interajo porque essas áreas ficaram esquisitas (escuras e sem pessoas por perto) e sujas.  E25 Vejo como áreas sem a devida proteção e sem ser dada a devida importância por parte da maioria da população. Um fiscalização mais rígida e projetos de educação ambiental para conscientização da população acerca da importância da preservação das áreas ambientais, ao meu ver, poderia ajudar no controle à poluição e desmatamento.  E26 Não conseguimos interagir. Essas áreas estão poluídas e sem cuidado, com despejo de esgoto das casas. E, além de tudo, as pessoas estão muito egoístas e mal educadas.  E27 Sem nenhuma interação. O mangue está sendo cada vez mais destruído pelas construções e precisaria que as autoridades agissem em relação a isso.  E28 Não interajo porque não faz parte da minha rotina e não tem atrativo.  E29 A gente não consegue interagir porque não existe nenhum calçadão ou parque que integre essa natureza ao espaço artificial. As vegetações estão abandonadas e poluídos, além de perigosas sem iluminação.  E30 Muito abandonadas e sem iluminação, escondidas atrás dos prédios. Ficamos sem interação nenhuma. Não sei o que poderia ser feito para melhorar isso porque as pessoas parecem não se importar.  E31 A vegetação na margem do rio ainda está preservada, pelo menos na parte que vejo todos os dias. Contudo a população circunvizinha já aproveita o espaço pra descarte de objetos, poluindo o mesmo.	E20	Não interajo muito, mas vejo com muito apresso.
E22 Nenhuma interação. Essas áreas estão abandonadas e em descaso. Poderia ter mais fiscalização, poda e cuidado pelos órgãos públicos.  E23 A interação é difícil porque os rios e mangues estão sendo aterrados para as construções e têm sido local de despejo de dejetos. Para melhorar nossa relação com a natureza, em todos os sentidos, os órgãos públicos precisam ordenar e controlar a ocupação urbana nessas áreas, fazer o tratamento do esgoto e das águas, e limpezas periódicas.  E24 Não interajo porque essas áreas ficaram esquisitas (escuras e sem pessoas por perto) e sujas.  E25 Vejo como áreas sem a devida proteção e sem ser dada a devida importância por parte da maioria da população. Um fiscalização mais rígida e projetos de educação ambiental para conscientização da população acerca da importância da preservação das áreas ambientais, ao meu ver, poderia ajudar no controle à poluição e desmatamento.  E26 Não conseguimos interagir. Essas áreas estão poluídas e sem cuidado, com despejo de esgoto das casas. E, além de tudo, as pessoas estão muito egoístas e mal educadas.  E27 Sem nenhuma interação. O mangue está sendo cada vez mais destruído pelas construções e precisaria que as autoridades agissem em relação a isso.  E28 Não interajo porque não faz parte da minha rotina e não tem atrativo.  E29 A gente não consegue interagir porque não existe nenhum calçadão ou parque que integre essa natureza ao espaço artificial. As vegetações estão abandonadas e poluídos, além de perigosas sem iluminação.  E30 Muito abandonadas e sem iluminação, escondidas atrás dos prédios. Ficamos sem interação nenhuma. Não sei o que poderia ser feito para melhorar isso porque as pessoas parecem não se importar.  E31 A vegetação na margem do rio ainda está preservada, pelo menos na parte que vejo todos os dias. Contudo a população circunvizinha já aproveita o espaço pra descarte de objetos, poluindo o mesmo.  Não interajo. Eu só vejo mato e mangue! Não tenho nenhuma assimessa apreciação por essas áreas!!	E21	Não interajo e as vejo, lamentavelmente, como local de despejo de esgoto.
mais fiscalização, poda e cuidado pelos órgãos públicos.  E23  A interação é difícil porque os rios e mangues estão sendo aterrados para as construções e têm sido local de despejo de dejetos. Para melhorar nossa relação com a natureza, em todos os sentidos, os órgãos públicos precisam ordenar e controlar a ocupação urbana nessas áreas, fazer o tratamento do esgoto e das águas, e limpezas periódicas.  E24  Não interajo porque essas áreas ficaram esquisitas (escuras e sem pessoas por perto) e sujas.  Vejo como áreas sem a devida proteção e sem ser dada a devida importância por parte da maioria da população. Um fiscalização mais rígida e projetos de educação ambiental para conscientização da população acerca da importância da preservação das áreas ambientais, ao meu ver, poderia ajudar no controle à poluição e desmatamento.  E26  Não conseguimos interagir. Essas áreas estão poluídas e sem cuidado, com despejo de esgoto das casas. E, além de tudo, as pessoas estão muito egoístas e mal educadas.  E27  Sem nenhuma interação. O mangue está sendo cada vez mais destruído pelas construções e precisaria que as autoridades agissem em relação a isso.  E28  Não interajo porque não faz parte da minha rotina e não tem atrativo.  E29  A gente não consegue interagir porque não existe nenhum calçadão ou parque que integre essa natureza ao espaço artificial. As vegetações estão abandonadas e poluídos, além de perigosas sem iluminação.  E30  Muito abandonadas e sem iluminação, escondidas atrás dos prédios. Ficamos sem interação nenhuma. Não sei o que poderia ser feito para melhorar isso porque as pessoas parecem não se importar.  E31  A vegetação na margem do rio ainda está preservada, pelo menos na parte que vejo todos os dias. Contudo a população circunvizinha já aproveita o espaço pra descarte de objetos, poluindo o mesmo.  Não interajo. Eu só vejo mato e mangue! Não tenho nenhuma assimessa apreciação por essas áreas!		
E23 A interação é difícil porque os rios e mangues estão sendo aterrados para as construções e têm sido local de despejo de dejetos. Para melhorar nossa relação com a natureza, em todos os sentidos, os órgãos públicos precisam ordenar e controlar a ocupação urbana nessas áreas, fazer o tratamento do esgoto e das águas, e limpezas periódicas.  E24 Não interajo porque essas áreas ficaram esquisitas (escuras e sem pessoas por perto) e sujas.  E25 Vejo como áreas sem a devida proteção e sem ser dada a devida importância por parte da maioria da população. Um fiscalização mais rígida e projetos de educação ambiental para conscientização da população acerca da importância da preservação das áreas ambientais, ao meu ver, poderia ajudar no controle à poluição e desmatamento.  E26 Não conseguimos interagir. Essas áreas estão poluídas e sem cuidado, com despejo de esgoto das casas. E, além de tudo, as pessoas estão muito egoístas e mal educadas.  E27 Sem nenhuma interação. O mangue está sendo cada vez mais destruído pelas construções e precisaria que as autoridades agissem em relação a isso.  E28 Não interajo porque não faz parte da minha rotina e não tem atrativo.  E29 A gente não consegue interagir porque não existe nenhum calçadão ou parque que integre essa natureza ao espaço artificial. As vegetações estão abandonadas e poluídos, além de perigosas sem iluminação.  E30 Muito abandonadas e sem iluminação, escondidas atrás dos prédios. Ficamos sem interação nenhuma. Não sei o que poderia ser feito para melhorar isso porque as pessoas parecem não se importar.  E31 A vegetação na margem do rio ainda está preservada, pelo menos na parte que vejo todos os dias. Contudo a população circunvizinha já aproveita o espaço pra descarte de objetos, poluindo o mesmo.  Não interajo. Eu só vejo mato e mangue! Não tenho nenhuma assimessa apreciação por essas áreas!!	E22	_
construções e têm sido local de despejo de dejetos. Para melhorar nossa relação com a natureza, em todos os sentidos, os órgãos públicos precisam ordenar e controlar a ocupação urbana nessas áreas, fazer o tratamento do esgoto e das águas, e limpezas periódicas.  E24 Não interajo porque essas áreas ficaram esquisitas (escuras e sem pessoas por perto) e sujas.  E25 Vejo como áreas sem a devida proteção e sem ser dada a devida importância por parte da maioria da população. Um fiscalização mais rígida e projetos de educação ambiental para conscientização da população acerca da importância da preservação das áreas ambientais, ao meu ver, poderia ajudar no controle à poluição e desmatamento.  E26 Não conseguimos interagir. Essas áreas estão poluídas e sem cuidado, com despejo de esgoto das casas. E, além de tudo, as pessoas estão muito egoístas e mal educadas.  E27 Sem nenhuma interação. O mangue está sendo cada vez mais destruído pelas construções e precisaria que as autoridades agissem em relação a isso.  E28 Não interajo porque não faz parte da minha rotina e não tem atrativo.  E29 A gente não consegue interagir porque não existe nenhum calçadão ou parque que integre essa natureza ao espaço artificial. As vegetações estão abandonadas e poluídos, além de perigosas sem iluminação.  E30 Muito abandonadas e sem iluminação, escondidas atrás dos prédios. Ficamos sem interação nenhuma. Não sei o que poderia ser feito para melhorar isso porque as pessoas parecem não se importar.  E31 A vegetação na margem do rio ainda está preservada, pelo menos na parte que vejo todos os dias. Contudo a população circunvizinha já aproveita o espaço pra descarte de objetos, poluindo o mesmo.  E32 Não interajo. Eu só vejo mato e mangue! Não tenho nenhuma assimessa apreciação por essas áreas!!		* * * * * * * * * * * * * * * * * * *
relação com a natureza, em todos os sentidos, os órgãos públicos precisam ordenar e controlar a ocupação urbana nessas áreas, fazer o tratamento do esgoto e das águas, e limpezas periódicas.  E24 Não interajo porque essas áreas ficaram esquisitas (escuras e sem pessoas por perto) e sujas.  E25 Vejo como áreas sem a devida proteção e sem ser dada a devida importância por parte da maioria da população. Um fiscalização mais rígida e projetos de educação ambiental para conscientização da população acerca da importância da preservação das áreas ambientais, ao meu ver, poderia ajudar no controle à poluição e desmatamento.  E26 Não conseguimos interagir. Essas áreas estão poluídas e sem cuidado, com despejo de esgoto das casas. E, além de tudo, as pessoas estão muito egoístas e mal educadas.  E27 Sem nenhuma interação. O mangue está sendo cada vez mais destruído pelas construções e precisaria que as autoridades agissem em relação a isso.  E28 Não interajo porque não faz parte da minha rotina e não tem atrativo.  E29 A gente não consegue interagir porque não existe nenhum calçadão ou parque que integre essa natureza ao espaço artificial. As vegetações estão abandonadas e poluídos, além de perigosas sem iluminação.  E30 Muito abandonadas e sem iluminação, escondidas atrás dos prédios. Ficamos sem interação nenhuma. Não sei o que poderia ser feito para melhorar isso porque as pessoas parecem não se importar.  E31 A vegetação na margem do rio ainda está preservada, pelo menos na parte que vejo todos os dias. Contudo a população circunvizinha já aproveita o espaço pra descarte de objetos, poluindo o mesmo.  E32 Não interajo. Eu só vejo mato e mangue! Não tenho nenhuma assimessa apreciação por essas áreas!!	E23	
ordenar e controlar a ocupação urbana nessas áreas, fazer o tratamento do esgoto e das águas, e limpezas periódicas.  E24 Não interajo porque essas áreas ficaram esquisitas (escuras e sem pessoas por perto) e sujas.  E25 Vejo como áreas sem a devida proteção e sem ser dada a devida importância por parte da maioria da população. Um fiscalização mais rígida e projetos de educação ambiental para conscientização da população acerca da importância da preservação das áreas ambientais, ao meu ver, poderia ajudar no controle à poluição e desmatamento.  E26 Não conseguimos interagir. Essas áreas estão poluídas e sem cuidado, com despejo de esgoto das casas. E, além de tudo, as pessoas estão muito egoístas e mal educadas.  E27 Sem nenhuma interação. O mangue está sendo cada vez mais destruído pelas construções e precisaria que as autoridades agissem em relação a isso.  E28 Não interajo porque não faz parte da minha rotina e não tem atrativo.  E29 A gente não consegue interagir porque não existe nenhum calçadão ou parque que integre essa natureza ao espaço artificial. As vegetações estão abandonadas e poluídos, além de perigosas sem iluminação.  E30 Muito abandonadas e sem iluminação, escondidas atrás dos prédios. Ficamos sem interação nenhuma. Não sei o que poderia ser feito para melhorar isso porque as pessoas parecem não se importar.  E31 A vegetação na margem do rio ainda está preservada, pelo menos na parte que vejo todos os dias. Contudo a população circunvizinha já aproveita o espaço pra descarte de objetos, poluindo o mesmo.  E32 Não interajo. Eu só vejo mato e mangue! Não tenho nenhuma assimessa apreciação por essas áreas!!		
esgoto e das águas, e limpezas periódicas.  E24  Não interajo porque essas áreas ficaram esquisitas (escuras e sem pessoas por perto) e sujas.  E25  Vejo como áreas sem a devida proteção e sem ser dada a devida importância por parte da maioria da população. Um fiscalização mais rígida e projetos de educação ambiental para conscientização da população acerca da importância da preservação das áreas ambientais, ao meu ver, poderia ajudar no controle à poluição e desmatamento.  E26  Não conseguimos interagir. Essas áreas estão poluídas e sem cuidado, com despejo de esgoto das casas. E, além de tudo, as pessoas estão muito egoístas e mal educadas.  E27  Sem nenhuma interação. O mangue está sendo cada vez mais destruído pelas construções e precisaria que as autoridades agissem em relação a isso.  E28  Não interajo porque não faz parte da minha rotina e não tem atrativo.  E29  A gente não consegue interagir porque não existe nenhum calçadão ou parque que integre essa natureza ao espaço artificial. As vegetações estão abandonadas e poluídos, além de perigosas sem iluminação.  E30  Muito abandonadas e sem iluminação, escondidas atrás dos prédios. Ficamos sem interação nenhuma. Não sei o que poderia ser feito para melhorar isso porque as pessoas parecem não se importar.  E31  A vegetação na margem do rio ainda está preservada, pelo menos na parte que vejo todos os dias. Contudo a população circunvizinha já aproveita o espaço pra descarte de objetos, poluindo o mesmo.  E32  Não interajo. Eu só vejo mato e mangue! Não tenho nenhuma assimessa apreciação por essas áreas!!		
E25 Não interajo porque essas áreas ficaram esquisitas (escuras e sem pessoas por perto) e sujas.  E25 Vejo como áreas sem a devida proteção e sem ser dada a devida importância por parte da maioria da população. Um fiscalização mais rígida e projetos de educação ambiental para conscientização da população acerca da importância da preservação das áreas ambientais, ao meu ver, poderia ajudar no controle à poluição e desmatamento.  E26 Não conseguimos interagir. Essas áreas estão poluídas e sem cuidado, com despejo de esgoto das casas. E, além de tudo, as pessoas estão muito egoístas e mal educadas.  E27 Sem nenhuma interação. O mangue está sendo cada vez mais destruído pelas construções e precisaria que as autoridades agissem em relação a isso.  E28 Não interajo porque não faz parte da minha rotina e não tem atrativo.  E29 A gente não consegue interagir porque não existe nenhum calçadão ou parque que integre essa natureza ao espaço artificial. As vegetações estão abandonadas e poluídos, além de perigosas sem iluminação.  E30 Muito abandonadas e sem iluminação, escondidas atrás dos prédios. Ficamos sem interação nenhuma. Não sei o que poderia ser feito para melhorar isso porque as pessoas parecem não se importar.  E31 A vegetação na margem do rio ainda está preservada, pelo menos na parte que vejo todos os dias. Contudo a população circunvizinha já aproveita o espaço pra descarte de objetos, poluindo o mesmo.  E32 Não interajo. Eu só vejo mato e mangue! Não tenho nenhuma assim…essa apreciação por essas áreas!!		
Perto) e sujas.  Vejo como áreas sem a devida proteção e sem ser dada a devida importância por parte da maioria da população. Um fiscalização mais rígida e projetos de educação ambiental para conscientização da população acerca da importância da preservação das áreas ambientais, ao meu ver, poderia ajudar no controle à poluição e desmatamento.  E26 Não conseguimos interagir. Essas áreas estão poluídas e sem cuidado, com despejo de esgoto das casas. E, além de tudo, as pessoas estão muito egoístas e mal educadas.  E27 Sem nenhuma interação. O mangue está sendo cada vez mais destruído pelas construções e precisaria que as autoridades agissem em relação a isso.  E28 Não interajo porque não faz parte da minha rotina e não tem atrativo.  E29 A gente não consegue interagir porque não existe nenhum calçadão ou parque que integre essa natureza ao espaço artificial. As vegetações estão abandonadas e poluídos, além de perigosas sem iluminação.  E30 Muito abandonadas e sem iluminação, escondidas atrás dos prédios. Ficamos sem interação nenhuma. Não sei o que poderia ser feito para melhorar isso porque as pessoas parecem não se importar.  E31 A vegetação na margem do rio ainda está preservada, pelo menos na parte que vejo todos os dias. Contudo a população circunvizinha já aproveita o espaço pra descarte de objetos, poluindo o mesmo.  E32 Não interajo. Eu só vejo mato e mangue! Não tenho nenhuma assim…essa apreciação por essas áreas!!	F24	
<ul> <li>Vejo como áreas sem a devida proteção e sem ser dada a devida importância por parte da maioria da população. Um fiscalização mais rígida e projetos de educação ambiental para conscientização da população acerca da importância da preservação das áreas ambientais, ao meu ver, poderia ajudar no controle à poluição e desmatamento.</li> <li>E26 Não conseguimos interagir. Essas áreas estão poluídas e sem cuidado, com despejo de esgoto das casas. E, além de tudo, as pessoas estão muito egoístas e mal educadas.</li> <li>E27 Sem nenhuma interação. O mangue está sendo cada vez mais destruído pelas construções e precisaria que as autoridades agissem em relação a isso.</li> <li>E28 Não interajo porque não faz parte da minha rotina e não tem atrativo.</li> <li>E29 A gente não consegue interagir porque não existe nenhum calçadão ou parque que integre essa natureza ao espaço artificial. As vegetações estão abandonadas e poluídos, além de perigosas sem iluminação.</li> <li>E30 Muito abandonadas e sem iluminação, escondidas atrás dos prédios. Ficamos sem interação nenhuma. Não sei o que poderia ser feito para melhorar isso porque as pessoas parecem não se importar.</li> <li>E31 A vegetação na margem do rio ainda está preservada, pelo menos na parte que vejo todos os dias. Contudo a população circunvizinha já aproveita o espaço pra descarte de objetos, poluindo o mesmo.</li> <li>E32 Não interajo. Eu só vejo mato e mangue! Não tenho nenhuma assimessa apreciação por essas áreas!!</li> </ul>	E24	
por parte da maioria da população. Um fiscalização mais rígida e projetos de educação ambiental para conscientização da população acerca da importância da preservação das áreas ambientais, ao meu ver, poderia ajudar no controle à poluição e desmatamento.  E26 Não conseguimos interagir. Essas áreas estão poluídas e sem cuidado, com despejo de esgoto das casas. E, além de tudo, as pessoas estão muito egoístas e mal educadas.  E27 Sem nenhuma interação. O mangue está sendo cada vez mais destruído pelas construções e precisaria que as autoridades agissem em relação a isso.  E28 Não interajo porque não faz parte da minha rotina e não tem atrativo.  E29 A gente não consegue interagir porque não existe nenhum calçadão ou parque que integre essa natureza ao espaço artificial. As vegetações estão abandonadas e poluídos, além de perigosas sem iluminação.  E30 Muito abandonadas e sem iluminação, escondidas atrás dos prédios. Ficamos sem interação nenhuma. Não sei o que poderia ser feito para melhorar isso porque as pessoas parecem não se importar.  E31 A vegetação na margem do rio ainda está preservada, pelo menos na parte que vejo todos os dias. Contudo a população circunvizinha já aproveita o espaço pra descarte de objetos, poluindo o mesmo.  E32 Não interajo. Eu só vejo mato e mangue! Não tenho nenhuma assimessa apreciação por essas áreas!!	F25	
educação ambiental para conscientização da população acerca da importância da preservação das áreas ambientais, ao meu ver, poderia ajudar no controle à poluição e desmatamento.  E26 Não conseguimos interagir. Essas áreas estão poluídas e sem cuidado, com despejo de esgoto das casas. E, além de tudo, as pessoas estão muito egoístas e mal educadas.  E27 Sem nenhuma interação. O mangue está sendo cada vez mais destruído pelas construções e precisaria que as autoridades agissem em relação a isso.  E28 Não interajo porque não faz parte da minha rotina e não tem atrativo.  E29 A gente não consegue interagir porque não existe nenhum calçadão ou parque que integre essa natureza ao espaço artificial. As vegetações estão abandonadas e poluídos, além de perigosas sem iluminação.  E30 Muito abandonadas e sem iluminação, escondidas atrás dos prédios. Ficamos sem interação nenhuma. Não sei o que poderia ser feito para melhorar isso porque as pessoas parecem não se importar.  E31 A vegetação na margem do rio ainda está preservada, pelo menos na parte que vejo todos os dias. Contudo a população circunvizinha já aproveita o espaço pra descarte de objetos, poluindo o mesmo.  E32 Não interajo. Eu só vejo mato e mangue! Não tenho nenhuma assim…essa apreciação por essas áreas!!	1523	
da preservação das áreas ambientais, ao meu ver, poderia ajudar no controle à poluição e desmatamento.  E26 Não conseguimos interagir. Essas áreas estão poluídas e sem cuidado, com despejo de esgoto das casas. E, além de tudo, as pessoas estão muito egoístas e mal educadas.  E27 Sem nenhuma interação. O mangue está sendo cada vez mais destruído pelas construções e precisaria que as autoridades agissem em relação a isso.  E28 Não interajo porque não faz parte da minha rotina e não tem atrativo.  E29 A gente não consegue interagir porque não existe nenhum calçadão ou parque que integre essa natureza ao espaço artificial. As vegetações estão abandonadas e poluídos, além de perigosas sem iluminação.  E30 Muito abandonadas e sem iluminação, escondidas atrás dos prédios. Ficamos sem interação nenhuma. Não sei o que poderia ser feito para melhorar isso porque as pessoas parecem não se importar.  E31 A vegetação na margem do rio ainda está preservada, pelo menos na parte que vejo todos os dias. Contudo a população circunvizinha já aproveita o espaço pra descarte de objetos, poluindo o mesmo.  E32 Não interajo. Eu só vejo mato e mangue! Não tenho nenhuma assim…essa apreciação por essas áreas!!		
poluição e desmatamento.  E26 Não conseguimos interagir. Essas áreas estão poluídas e sem cuidado, com despejo de esgoto das casas. E, além de tudo, as pessoas estão muito egoístas e mal educadas.  E27 Sem nenhuma interação. O mangue está sendo cada vez mais destruído pelas construções e precisaria que as autoridades agissem em relação a isso.  E28 Não interajo porque não faz parte da minha rotina e não tem atrativo.  E29 A gente não consegue interagir porque não existe nenhum calçadão ou parque que integre essa natureza ao espaço artificial. As vegetações estão abandonadas e poluídos, além de perigosas sem iluminação.  E30 Muito abandonadas e sem iluminação, escondidas atrás dos prédios. Ficamos sem interação nenhuma. Não sei o que poderia ser feito para melhorar isso porque as pessoas parecem não se importar.  E31 A vegetação na margem do rio ainda está preservada, pelo menos na parte que vejo todos os dias. Contudo a população circunvizinha já aproveita o espaço pra descarte de objetos, poluindo o mesmo.  E32 Não interajo. Eu só vejo mato e mangue! Não tenho nenhuma assimessa apreciação por essas áreas!!		
E26 Não conseguimos interagir. Essas áreas estão poluídas e sem cuidado, com despejo de esgoto das casas. E, além de tudo, as pessoas estão muito egoístas e mal educadas.  E27 Sem nenhuma interação. O mangue está sendo cada vez mais destruído pelas construções e precisaria que as autoridades agissem em relação a isso.  E28 Não interajo porque não faz parte da minha rotina e não tem atrativo.  E29 A gente não consegue interagir porque não existe nenhum calçadão ou parque que integre essa natureza ao espaço artificial. As vegetações estão abandonadas e poluídos, além de perigosas sem iluminação.  E30 Muito abandonadas e sem iluminação, escondidas atrás dos prédios. Ficamos sem interação nenhuma. Não sei o que poderia ser feito para melhorar isso porque as pessoas parecem não se importar.  E31 A vegetação na margem do rio ainda está preservada, pelo menos na parte que vejo todos os dias. Contudo a população circunvizinha já aproveita o espaço pra descarte de objetos, poluindo o mesmo.  E32 Não interajo. Eu só vejo mato e mangue! Não tenho nenhuma assimessa apreciação por essas áreas!!		
despejo de esgoto das casas. E, além de tudo, as pessoas estão muito egoístas e mal educadas.  E27 Sem nenhuma interação. O mangue está sendo cada vez mais destruído pelas construções e precisaria que as autoridades agissem em relação a isso.  E28 Não interajo porque não faz parte da minha rotina e não tem atrativo.  E29 A gente não consegue interagir porque não existe nenhum calçadão ou parque que integre essa natureza ao espaço artificial. As vegetações estão abandonadas e poluídos, além de perigosas sem iluminação.  E30 Muito abandonadas e sem iluminação, escondidas atrás dos prédios. Ficamos sem interação nenhuma. Não sei o que poderia ser feito para melhorar isso porque as pessoas parecem não se importar.  E31 A vegetação na margem do rio ainda está preservada, pelo menos na parte que vejo todos os dias. Contudo a população circunvizinha já aproveita o espaço pra descarte de objetos, poluindo o mesmo.  E32 Não interajo. Eu só vejo mato e mangue! Não tenho nenhuma assimessa apreciação por essas áreas!!	F26	
e mal educadas.  E27 Sem nenhuma interação. O mangue está sendo cada vez mais destruído pelas construções e precisaria que as autoridades agissem em relação a isso.  E28 Não interajo porque não faz parte da minha rotina e não tem atrativo.  E29 A gente não consegue interagir porque não existe nenhum calçadão ou parque que integre essa natureza ao espaço artificial. As vegetações estão abandonadas e poluídos, além de perigosas sem iluminação.  E30 Muito abandonadas e sem iluminação, escondidas atrás dos prédios. Ficamos sem interação nenhuma. Não sei o que poderia ser feito para melhorar isso porque as pessoas parecem não se importar.  E31 A vegetação na margem do rio ainda está preservada, pelo menos na parte que vejo todos os dias. Contudo a população circunvizinha já aproveita o espaço pra descarte de objetos, poluindo o mesmo.  E32 Não interajo. Eu só vejo mato e mangue! Não tenho nenhuma assimessa apreciação por essas áreas!!	L20	
E27 Sem nenhuma interação. O mangue está sendo cada vez mais destruído pelas construções e precisaria que as autoridades agissem em relação a isso.  E28 Não interajo porque não faz parte da minha rotina e não tem atrativo.  E29 A gente não consegue interagir porque não existe nenhum calçadão ou parque que integre essa natureza ao espaço artificial. As vegetações estão abandonadas e poluídos, além de perigosas sem iluminação.  E30 Muito abandonadas e sem iluminação, escondidas atrás dos prédios. Ficamos sem interação nenhuma. Não sei o que poderia ser feito para melhorar isso porque as pessoas parecem não se importar.  E31 A vegetação na margem do rio ainda está preservada, pelo menos na parte que vejo todos os dias. Contudo a população circunvizinha já aproveita o espaço pra descarte de objetos, poluindo o mesmo.  E32 Não interajo. Eu só vejo mato e mangue! Não tenho nenhuma assimessa apreciação por essas áreas!!		
construções e precisaria que as autoridades agissem em relação a isso.  E28 Não interajo porque não faz parte da minha rotina e não tem atrativo.  E29 A gente não consegue interagir porque não existe nenhum calçadão ou parque que integre essa natureza ao espaço artificial. As vegetações estão abandonadas e poluídos, além de perigosas sem iluminação.  E30 Muito abandonadas e sem iluminação, escondidas atrás dos prédios. Ficamos sem interação nenhuma. Não sei o que poderia ser feito para melhorar isso porque as pessoas parecem não se importar.  E31 A vegetação na margem do rio ainda está preservada, pelo menos na parte que vejo todos os dias. Contudo a população circunvizinha já aproveita o espaço pra descarte de objetos, poluindo o mesmo.  E32 Não interajo. Eu só vejo mato e mangue! Não tenho nenhuma assimessa apreciação por essas áreas!!	E27	
E28 Não interajo porque não faz parte da minha rotina e não tem atrativo.  E29 A gente não consegue interagir porque não existe nenhum calçadão ou parque que integre essa natureza ao espaço artificial. As vegetações estão abandonadas e poluídos, além de perigosas sem iluminação.  E30 Muito abandonadas e sem iluminação, escondidas atrás dos prédios. Ficamos sem interação nenhuma. Não sei o que poderia ser feito para melhorar isso porque as pessoas parecem não se importar.  E31 A vegetação na margem do rio ainda está preservada, pelo menos na parte que vejo todos os dias. Contudo a população circunvizinha já aproveita o espaço pra descarte de objetos, poluindo o mesmo.  E32 Não interajo. Eu só vejo mato e mangue! Não tenho nenhuma assimessa apreciação por essas áreas!!		
E29 A gente não consegue interagir porque não existe nenhum calçadão ou parque que integre essa natureza ao espaço artificial. As vegetações estão abandonadas e poluídos, além de perigosas sem iluminação.  E30 Muito abandonadas e sem iluminação, escondidas atrás dos prédios. Ficamos sem interação nenhuma. Não sei o que poderia ser feito para melhorar isso porque as pessoas parecem não se importar.  E31 A vegetação na margem do rio ainda está preservada, pelo menos na parte que vejo todos os dias. Contudo a população circunvizinha já aproveita o espaço pra descarte de objetos, poluindo o mesmo.  E32 Não interajo. Eu só vejo mato e mangue! Não tenho nenhuma assimessa apreciação por essas áreas!!	E28	
que integre essa natureza ao espaço artificial. As vegetações estão abandonadas e poluídos, além de perigosas sem iluminação.  E30 Muito abandonadas e sem iluminação, escondidas atrás dos prédios. Ficamos sem interação nenhuma. Não sei o que poderia ser feito para melhorar isso porque as pessoas parecem não se importar.  E31 A vegetação na margem do rio ainda está preservada, pelo menos na parte que vejo todos os dias. Contudo a população circunvizinha já aproveita o espaço pra descarte de objetos, poluindo o mesmo.  E32 Não interajo. Eu só vejo mato e mangue! Não tenho nenhuma assimessa apreciação por essas áreas!!		
abandonadas e poluídos, além de perigosas sem iluminação.  E30 Muito abandonadas e sem iluminação, escondidas atrás dos prédios. Ficamos sem interação nenhuma. Não sei o que poderia ser feito para melhorar isso porque as pessoas parecem não se importar.  E31 A vegetação na margem do rio ainda está preservada, pelo menos na parte que vejo todos os dias. Contudo a população circunvizinha já aproveita o espaço pra descarte de objetos, poluindo o mesmo.  E32 Não interajo. Eu só vejo mato e mangue! Não tenho nenhuma assimessa apreciação por essas áreas!!		
E30 Muito abandonadas e sem iluminação, escondidas atrás dos prédios. Ficamos sem interação nenhuma. Não sei o que poderia ser feito para melhorar isso porque as pessoas parecem não se importar.  E31 A vegetação na margem do rio ainda está preservada, pelo menos na parte que vejo todos os dias. Contudo a população circunvizinha já aproveita o espaço pra descarte de objetos, poluindo o mesmo.  E32 Não interajo. Eu só vejo mato e mangue! Não tenho nenhuma assimessa apreciação por essas áreas!!		
sem interação nenhuma. Não sei o que poderia ser feito para melhorar isso porque as pessoas parecem não se importar.  E31 A vegetação na margem do rio ainda está preservada, pelo menos na parte que vejo todos os dias. Contudo a população circunvizinha já aproveita o espaço pra descarte de objetos, poluindo o mesmo.  E32 Não interajo. Eu só vejo mato e mangue! Não tenho nenhuma assimessa apreciação por essas áreas!!	E30	
porque as pessoas parecem não se importar.  E31 A vegetação na margem do rio ainda está preservada, pelo menos na parte que vejo todos os dias. Contudo a população circunvizinha já aproveita o espaço pra descarte de objetos, poluindo o mesmo.  E32 Não interajo. Eu só vejo mato e mangue! Não tenho nenhuma assimessa apreciação por essas áreas!!		
E31 A vegetação na margem do rio ainda está preservada, pelo menos na parte que vejo todos os dias. Contudo a população circunvizinha já aproveita o espaço pra descarte de objetos, poluindo o mesmo.  E32 Não interajo. Eu só vejo mato e mangue! Não tenho nenhuma assimessa apreciação por essas áreas!!		
pra descarte de objetos, poluindo o mesmo.  E32 Não interajo. Eu só vejo mato e mangue! Não tenho nenhuma assimessa apreciação por essas áreas!!	E31	
E32 Não interajo. Eu só vejo mato e mangue! Não tenho nenhuma assimessa apreciação por essas áreas!!		vejo todos os dias. Contudo a população circunvizinha já aproveita o espaço
apreciação por essas áreas!!		
	E32	·
E33 Acho mal cuidado e poluído, mas confesso não ter interação em forma de		
	E33	Acho mal cuidado e poluído, mas confesso não ter interação em forma de

	tratamento. Acho que para melhorar necessitaria de saneamento básico e tratamento de esgoto inicialmente e depois uma limpeza dos locais, educando
	também para a coleta seletiva.
E34	Não interajo. Não sei te responder.
E35	Não interajo. Para mim está tudo normal. Não sei o que poderia ser feito.
E36	Quando eu era jovem, aqui era mais rural. A gente lavava roupa, conversava na beira do rio, buscava água para beber porque não tínhamos encanada, pescava. Mas hoje não tenho interação nenhuma porque nem tenho tempo, como porque o rio está muito sujo e não serve mais para essas coisas que fazia tempos atrás.
E37	Não interajo.
E38	Eu interajo fazendo caminhada de manhã na calçada em torno da vegetação podada. Mas por ali fica sujo, as pessoas não têm educação e jogam lixo.
E39	Minha interação é só de apreciação quando faço caminhada próximo. Mas infelizmente as pessoas jogam entulho e lixo.
E40	Minha interação é muito pouca. Só vejo através da janela do meu apartamento, e percebo o rio sujo. Na verdade, com a correria diária, acabo nem lembrando dessas áreas direito.

Organização: Elaine Vasconcelos Nascimento Leal, 2018.

A indiferença e a despreocupação com as áreas de interesse ambiental no bairro são evidentes nos depoimentos apresentados. A maioria respondeu não interagir devido à falta de visibilidade, à poluição, ou meramente por desinteresse, além de que muitos respondiam em tom depreciativo, demonstrando não ver importância no assunto, ou nem sabiam responder. Ficou perceptível o não entendimento sobre as questões e a importância do meio ambiente e, principalmente, a inserção do homem como fazendo parte da natureza. Ao contrário, a todo instante, em suas falas, reforçavam o afastamento e dicotomia homem/natureza expostos por Larrère e Larrère (1997). Também se percebia em algumas respostas sobre "o que poderia ser feito para melhorar a relação sociedade/natureza?", a espera de que apenas os outros, em especial o poder público, tome providências de recuperação e cuidado ambiental.

Além disso, cabe destacar que, ao ser questionado quanto aos entraves encontrados na luta em favor das áreas naturais em que o bairro está inserido, Corrêa (2018) menciona que recebe argumentos de impossibilidades técnicas e financeiras, mas suspeita que haja também outro poder por trás:

O capital imobiliário tem uma força muito grande. Aqui temos uma nova zona de expansão em que o mercado imobiliário comprou boa parte de antigos sítios que tinham aqui para construir condomínios que impermeabilizou bastante o solo, desmatou muita vegetação, dentre outras degradações ambientais (CORRÊA, 2018).

Assim, confirma-se a necessidade de harmonizar o progresso técnico ao meio ambiente através de adaptação humana a uma ética de responsabilidade que abranja a

participação da sociedade em decisões políticas e estratégias de cuidado e precaução (LARRÈRE; LARRÉRE, 1997), diante da produção do espaço capitalista (HARVEY, 2005b).

Além dessas circunstâncias, em relação à mobilidade urbana, o bairro Jabotiana também apresenta transtornos quanto a congestionamentos, dependência do transporte motorizado, bem como pouca arborização que proporcione conforto térmico (figura 22). Com esta percepção, Corrêa (2018) também menciona o trabalho de arborização, em parceria com a Secretaria de Meio Ambiente de Aracaju – SEMA, realizado nas praças do Jabotiana. Para ele, "as árvores são um convite para atrair pessoas a interagirem na praça e retém água da chuva nesse bairro tão propenso a enchentes. São guarda-chuvas naturais. Ajudam na drenagem urbana" (CORRÊA, 2018).



Figura 22 – Av. Tancredo, na área de estudo B, às 17h03.

Fonte: Elaine Vasconcelos Nascimento Leal; novembro/2017.

Conclui-se que, ao combater o desperdício, utilizando formas de deslocamentos mais eficientes (aproximando as funções urbanas de vida e trabalho, por exemplo) e menos poluentes, bem como proporcionar mais afinidade entre as pessoas e o meio inserido, a sustentabilidade tenderá a grandes melhorias.

## 2.3. Aspecto Econômico da "Desertificação socioambiental"

Como já mencionado anteriormente, o comportamento "isolado" das pessoas e o próprio surgimento da configuração urbana "desertificada", estão ligados também a questões

econômicas. Wirth (1997) aponta a especialização profissional e as relações utilitárias (quando se é útil ou tem interesse de algo com alguém) como características presentes nas poucas interações de pessoas nas cidades atuais. E Harvey (2005a) mostrou a produção de um espaço capitalista onde existe troca de interesses entre poder público e empreiteiras. A produção desse espaço proporciona característica que contribuem para um meio urbano desertificado.

Este último autor traz também outra abordagem urbana socioeconômica. Em *Produção do Espaço Capitalista* (2005b), explica a importância ao incentivo a pequenas empresas, comércio local e envolvimento com a comunidade. É imprescindível a valorização dos pequenos comércios de bairro que, além de contribuir economicamente para as famílias empreendedoras locais, colaboram melhor com a dinâmica nas cidades. Isso porque em suas menores unidades, proporcionam mais oportunidades de interação entre compradores e vendedores, e as fachadas se tornam mais atrativas como zona de transição entre meio público e privado (GEHL, 2015). Porém, os terrenos densos e altamente construídos, sem espaços públicos interativos, tem sido uma tendência que torna as cidades em comunidades oclusas, sem as sub-economias nem atividades culturais.

Conforme já decorrido, a relação mobilidade urbana e o uso dos espaços públicos pelas pessoas é uma maneira de proporcionar maior eficiência nos fluxos, menos emissões de gases poluentes e maior impulso nas relações socioambientais no bairro. Mas, além disso, está relacionado aos custos econômicos do país, já que os meios não motorizados são opções mais baratas de transporte, tanto para os usuários, quanto para o poder público:

O custo de incluir a dimensão humana é tão modesto, que os investimentos nessa área serão possíveis a cidades do mundo todo, independente do grau de desenvolvimento e capacidade financeira. De qualquer forma, a preocupação e a consideração tornam-se os investimentos-chave e os benefícios, enormes (GEHL, 2015, p.7)

Acrescenta-se que, em cidades de países emergentes, os espaços públicos se tornam ainda mais preciosos, em decorrência da superpopulação e pobreza, pois esses espaços são mais utilizados para percorrer a pé e de bicicleta, comércios ambulantes e convivência com os moradores vizinhos. A superpopulação das áreas habitacionais existentes sobrecarregam os serviços, sistemas de tráfegos e espaços comuns. "Além disso, os novos complexos habitacionais formados por torres de altas densidades são construídos perto das grandes cidades e o espaço comum é, em geral, subdimensionado e de baixa qualidade" (GEHL, 2015, p. 217), como por exemplo: calçadas, ciclovias, praças, dentre outros.

Nesses países emergentes, muitas pessoas utilizam os meios de transporte não motorizados e/ou coletivos, cotidianamente, por necessidade e por não ter condição de comprar seu transporte motorizado individual. Dessa forma, proporcionar boas condições do transporte coletivo e priorizar a infraestrutura da bicicleta e do pedestre é imprescindível numa política voltada para o uso efetivo dos espaços nas ruas, para proporcionar o direito à cidade e a redução dos custos e da poluição.

Toda essa caracterização da abordagem econômica também se faz presente, de maneira interligada aos demais aspectos, no recorte espacial desta pesquisa. Os locais onde estão presentes comércios ambulantes dos moradores e outros pequenos comércios possuem uma maior dinâmica de pessoas e encontro da vizinhança e dos transeuntes (figuras 23 e 24). Ao contrário, as áreas com empreendimentos comerciais de grande porte ou que não possuem atividades comerciais apresentam maior "desertificação socioambiental" (figura 25).



Fonte: Elaine Vasconcelos Nascimento Leal; novembro/2017.

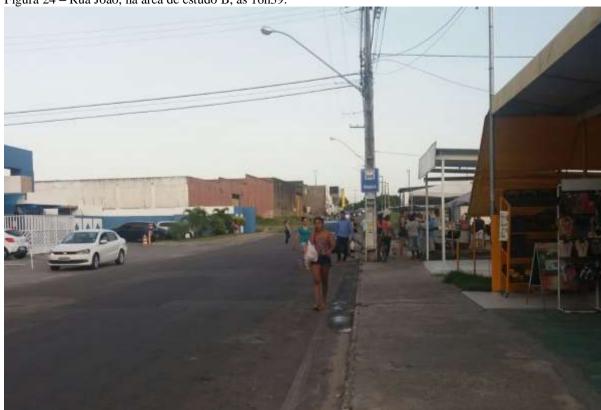


Figura 24 – Rua João, na área de estudo B, às 16h39.

Fonte: Elaine Vasconcelos Nascimento Leal; novembro/2017.



Figura 25 – Rua do Horto, na área de estudo D, às 16h50.

Fonte: Elaine Vasconcelos Nascimento Leal; novembro/2017.

## Quanto a isso, corrobora-se com Corrêa (2018), quando afirma que:

Alguns poucos moradores dos condomínios ainda interagem porque vêm ao açougue, à pizzaria, ao comércio das praças, e acabamos nos encontrando e revendo antigos amigos de trabalho e de faculdade que não sabíamos que moravam já há um tempo tão perto. (...) Assim, as pessoas terminam interagindo, de caráter temporário/momentâneo. Mas queira ou não, as pessoas acabam interagindo (CORRÊA, 2018).

Também se faz presente no recorte espacial da pesquisa, ineficiências quanto às estruturas do transporte não motorizado (ausência ou condições inadequadas de calçadas e ciclovias, bem como presença de obstáculos e carência de acessibilidade nas mesmas) (figura 26); como também dos transportes coletivos, pois os pontos de paradas de ônibus não têm proteção contra intempéries e estão em locais "desertificados", conforme exposto na figura 27.



Fonte: Elaine Vasconcelos Nascimento Leal; dezembro/2017.



Figura 27 – Rua Fátima, na área de estudo B, às 16h32.

Fonte: Elaine Vasconcelos Nascimento Leal; novembro/2017.

Através das entrevistas, também se confirma que o Jabotiana é mais um bairro voltado para os carros e não para as pessoas. Apesar de 60% responderem que utiliza as ruas do bairro a pé para as suas atividades cotidianas, 25 do total de 40 entrevistados afirmaram utilizar veículos motorizados particulares como meio de transporte mais frequente nas atividades diárias, conforme explicita figura 28.

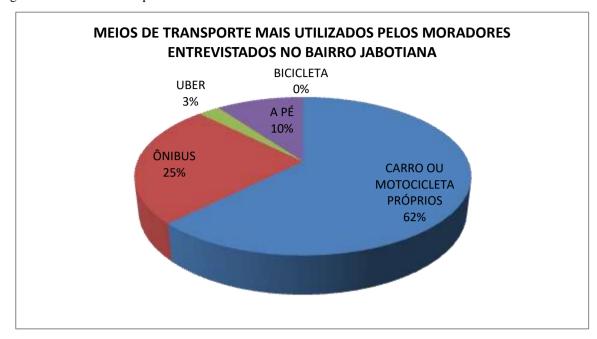


Figura 28 – Meios de transporte mais utilizados no cotidiano dos moradores entrevistados no bairro Jabotiana.

Fonte: Elaine Vasconcelos Nascimento Leal, 2018.

Ademais, das 15 pessoas entrevistadas que disseram utilizar mais o ônibus ou ir a pé como transporte, diariamente, 11 justificaram que essa "escolha" ocorre pelo fato de não possuírem um veículo particular. A precariedade do ônibus coletivo, tão necessário para atender a comunidade, é revelada também em algumas respostas nas entrevistas do quadro 10:

QUADRO 10 - Respostas sobre ineficiência do ônibus coletivo a partir das entrevistas realizadas com moradores do bairro Jabotiana.

PERGUNTA 4: Qual meio de transporte você utiliza com mais frequência para exercer as atividades cotidianas? Por quê?		
ENTREVISTADO	RESPOSTA	
E2	Carro. Porque é mais cômodo que ônibus	
E4	Carro. Moro longe do trabalho, não teria como ir a pé. E ônibus demora	
	demais pra passar.	
E16	Carros de aplicativo (Uber). Porque é o único meio de transporte viável por	
	aqui e não tenho carro.	
E23	Carro. Porque tenho e, na minha idade, não é seguro nem confortável usar	
	ônibus aqui.	
E31	Carro. Por conta da minha profissão exigir que esteja em vários locais no	
	mesmo dia em pouco espaço de tempo, porque sei que se depender do	
	transporte público provavelmente não chegarei a tempo.	
E32	Carro. Porque eu tenho e não pegaria ônibus já que é inseguro e ineficiente.	

Organização: Elaine Vasconcelos Nascimento Leal, 2018.

Observa-se que o uso do transporte coletivo tem relação com a classe social/condição financeira, pois a área A, onde tem mais moradias voltadas a baixa renda, possui a maior quantidade de entrevistados que utilizam o ônibus.

Perante toda discussão desse capítulo, reconhece-se a importante abordagem do termo "desertificação socioambiental" e seus aspectos como um estudo pertinente em prol da sustentabilidade urbana, diante do enfraquecimento das relações entre as pessoas e entre os moradores com as áreas naturais nas cidades. O bairro Jabotiana é um exemplo pertinente desse "esvaziamento" urbano e descuido ambiental, como pôde ser percebido através de entrevistas e observações. Porém, para um aprofundamento das causas, e da possível relação da desertificação socioambiental com a configuração urbana, foi escrito o terceiro capítulo intitulado "Elementos físicos da cidade influenciadores da desertificação socioambiental" para, empiricamente, falsear ou comprovar a hipótese proposta e responder a questão de pesquisa.

No capítulo seguinte, os resultados, juntamente com a abordagem teórica, ratificará a necessidade de integrar a Ecologia e a Antropologia, ao pensamento urbanístico, buscando a harmonia entre a equidade social, prudência ecológica, democracia e eficácia econômica, conforme explanado por Sachs (2007).

## Capítulo 3 –

Elementos físicos da cidade influenciadores da "desertificação socioambiental"

Como já discutido, os elementos físicos da cidade também podem influenciar nas relações de vizinhança no bairro, bem como na interação dos moradores com o meio ambiente. Para que uma cidade seja viva (assim comumente chamada por urbanistas para se referir à cidade com dinamicidade de pessoas nas ruas) é preciso contar com um planejamento urbano interdisciplinar e participativo, que proporcione elementos convidativos às pessoas, e que combine atividades sociais e de lazer com diferentes grupos sociais. É através, inclusive, da disponibilidade de espaços adequados para circulação de pedestres e tráfego de veículos, e oportunidades para participação na vida urbana.

Sob esse raciocínio, o capítulo anterior expôs algumas áreas no bairro Jabotiana onde se percebe essa conexão entre a morfologia urbana<sup>18</sup> e o abandono dos usos tradicionais das ruas de bairro e das áreas naturais. Para explicar melhor essa relação, é cabível apresentar a seguir, mais especificamente, os elementos formais/espaciais das cidades que influenciam a "desertificação socioambiental" e os dados coletados de tais características e dos fluxos presentes nas áreas de estudo selecionadas.

### 3.1. Condições das calçadas e ciclovias

Reitera-se que o caminhar e pedalar são meios de mobilidade urbana que proporcionam maior dinamicidade nas ruas e, dentre mais outros benefícios consequentes, contribui com a segurança pública (através da vigilância mútua), a segurança no tráfego urbano, a saúde dos caminhantes e ciclistas, diminuição do ruído, e menos emissão de gases poluentes. Porém, tais meios de locomoção são inibidos pela "desertificação socioambiental".

Destinando-se prioridade à infraestrutura de veículos motorizados, em detrimento aos meios de locomoção não motorizados (a pé e de bicicleta), as condições para os pedestres e ciclistas se deterioram. Com o intuito de proporcionar melhores condições e espaços para os carros, o caminhar e pedalar ficaram mais difíceis, menos atrativos e perigosos, pois as calçadas passaram a ser estreitas, com obstáculos (como placas de sinalização para os carros, postes e parquímetros), danificadas, em pavimentação inadequada, sem acessibilidade universal, e com cruzamentos de ruas perigosos. Ademais, em muitos lugares, as ciclovias foram eliminadas ou possuem precária infraestrutura e sistema de integração aos demais

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> A morfologia urbana é constituída pela articulação e usos dos elementos arquitetônicos e urbanísticos nas cidades. As residências, instituições, comércios, tipos de fachadas e escala urbana juntamente com as ruas e tráfego, quadras, ciclovias, calçadas, arborização, praças e parques, influenciam diretamente na configuração urbana e na dinâmica de pessoas.

meios de transporte, além de perigosas ao serem implantadas próximas aos carros em alta velocidade (GEHL, 2015).

De maneira contrária, para que uma caminhada seja agradável, é importante que haja um espaço desimpedido e livre de obstáculos. Além disso, devem-se considerar as particularidades de atração e deslocamento que crianças, adultos, idosos e deficientes físicos têm. Reconhece-se, também, a importância de dar oportunidades iguais de locomoção aos vários grupos da sociedade e acesso ao espaço público, de maneira que, mesmo sem veículo motorizado, o cidadão possa chegar às atividades da vida cotidiana que a cidade oferece, sem restrições.

Os planos das cidades devem iniciar pelo projeto das menores conexões e maiores atratividades para pedestres e ciclistas. Dessa forma, os bairros passarão a ser mais compactos e menores, com travessias seguras e no nível da rua (GEHL, 2015). Porém, não é o que ocorre no bairro Jabotiana, pois, apesar da observação do uso da bicicleta como meio de transporte, foi encontrada ciclovia apenas na Avenida Tancredo Neves, nas áreas de estudo B e D. Essa ciclovia apresenta a pavimentação deteriorada em alguns trechos, é desconectada do restante do sistema de transporte, e é disputada com os pedestres devido à ausência de calçada no canteiro central da avenida, conforme figura 29:

Trilhas
— Faixas exclusivas

Figura 29 - Ciclovia na Avenida Tancredo Neves, área de estudo B.

Fonte: Google Maps, 2018.

Foto: Elaine Vasconcelos Nascimento Leal, 2018.

Além do mais, calçadas não se apresentam, em sua maioria, em condições adequadas de caminhar, como afirma o Entrevistado 4, na área A, ao ser questionado sobre o que torna as ruas do bairro desertificadas: "É péssimo caminhar aqui. Não tem faixas de pedestres, as calçadas são estreitas e irregulares. São muitos veículos e pouca sinalização para organizar o trânsito. Um perigo para quem transita a pé".

A figura 30 reitera essas afirmações. Essa expõe, através de mapas esquemáticos sobrepostos, a relação entre as condições das calçadas e o uso dos espaços públicos pelos transeuntes, nos horários que mais apresentam fluxo de pedestres em cada área do bairro.

Figura 30 - Condições físicas das calçadas sobrepostas ao mapeamento dos transeuntes nas áreas de estudo do bairro Jabotiana.



Fonte: Base cartográfica SEMFAZ(2015). Organização: Elaine Vasconcelos Nascimento Leal, 2018. Apesar da influência, reconhece-se que as calçadas não são os únicos e principais fatores atrativos aos pedestres já que é possível verificar, na figura anterior, que ruas com passeios públicos em situações inadequadas de uso são utilizadas pelas pessoas, em algumas situações, até com fluxo mais intenso de transeuntes. Acrescenta-se que, das quarenta entrevistas realizadas com moradores, vinte e uma marcaram a opção "as que não possuem calçadas e/ou ciclovias com acessibilidade e boas condições físicas" dentre outras seis alternativas a serem elencadas simultaneamente no questionamento: "Quais ruas mais causam repulsa para você utilizá-las a pé no Jabotiana?"

A partir de então, percebe-se que existem outros fatores que parecem contribuir mais no processo de atração de pessoas nas ruas e para o combate à desertificação socioambiental, os usos do solo, conforme será exposto no subitem 3.2.

# 3.2. Distribuição dos usos do solo

A locomoção na cidade se torna ainda mais interessante quando ocorre também a relação entre as atividades necessárias, opcionais e sociais (GEHL, 2015). Assim, a presença de lojas, restaurantes, instituições (religiosa, de ensino, de saúde, entre outras), monumentos e residências, reforça a vida urbana, pois cria condições para fortalecer as formas de atividades sociais ao proporcionar atividades comuns que ocorrem nesses percursos: caminho ao mercado e à escola, ao trabalho, e aos encontros em comemorações e manifestações. Dessa forma, as distâncias feitas a pé das atividades cotidianas, combinam as relações sociais de bairro e a contribuição com a mobilidade urbana ao reduzir congestionamentos.

Para que ocorram atividades sociais, é preciso ter a presença de pessoas e comunicação entre elas no espaço público e, essas trocas sociais são possíveis onde há vida e atividades diversas. Nessa mistura de usos, ocorrem os despretensiosos e modestos contatos de observação como também os contatos mais ativos e casuais nos quais as pessoas se cumprimentam e conversam com os conhecidos. Dessa forma, uma cidade viva deve possuir usos, sempre que possível, que funcionem dia e noite, durante o ano todo, combinados a outros fatores como uma boa iluminação e conforto térmico.

Para Jacobs (2014), como fenômeno fundamental, devem existir as combinações ou as misturas de usos com grande quantidade de componentes suficientes para prover a segurança urbana, o contato do público e a interação de usos. A diversidade comercial é importante tanto social quanto economicamente e, para alcançar um ambiente variado e abundante de pessoas, é essencial a presença de muitos outros tipos de diversidade, como de opções culturais, de

panoramas e de frequentadores. Uma das condições indispensáveis para gerar essas diversidades, é que o bairro ou distrito atenda a mais de uma função principal (aquela que atrai pessoas a um lugar específico porque funcionam como âncoras), e que garantam a presença de pessoas em horários diferentes e o uso de boa parte da infraestrutura. Acrescenta ainda que, nesse sentido, o que importa é o resultado cotidiano e habitual da mescla de pessoas como grupos que se sustentam economicamente de maneira mútua.

De forma contrária, os usos únicos de grandes proporções podem formar o que Jacobs (2014) chama de "zonas de fronteira desertas" nas cidades. Estas zonas criam bairros decadentes e se referem ao limite/barreira de uma área comum da cidade, sem vitalidade. Para ela, linhas férreas, cursos d'água, vias expressas e estacionamentos extensos são também exemplos de fronteiras urbanas. Tais zonas formam, frequentemente, caminhos sem saída para os transeuntes e não costumam proporcionar uma circulação habitual de pessoas em suas adjacências também devido a fatores descritos por Jacobs:

O uso simplificado em grande escala torna o meio com menos frequentadores, opções e destinos a seu alcance. Quanto mais estéril essa área simplificada se tornar para empreendimentos econômicos, tanto menor será a quantidade de usuários e mais improdutivo o próprio lugar. Tem início então um processo de desconstrução ou deterioração. Isso é grave, porque a mistura constante e literal de pessoas, que se fazem presentes por finalidades diferentes, é o único meio de preservar a segurança nas ruas. É o único meio de cultivar a diversidade derivada (JACOBS, 2014, p.287).

Mediante essa discussão, é pertinente mencionar também o exemplo, dado pela mesma autora, do bairro *Lower East Side*, em Nova York, dado como sendo de uma "zona de fronteira deserta". Em semelhança ao bairro Jabotiana, ela descreve que alguns dos trechos do *Lower East Side* têm enormes conjuntos habitacionais de baixa renda com ruas escuras e também vazias de pessoas. Muitos de seus comércios fecharam as portas e é preciso percorrer muitas ruas até que apareçam, gradativamente, atividades econômicas e movimentação de pessoas. Seus moradores cruzam os lados da fronteira e encaram essa divisa como uma barreira aos usos já que prejudicam a interação de usos de ambos os lados.

Essa relação da uniformidade de usos com o esvaziamento das ruas é confirmado através dos mapas esquemáticos da figura 31, nos quais os registros em horários com maior presença dos fluxos peatonais, de cada área, foram sobrepostos aos mapas de usos do solo. Percebe-se que tais fluxos tendem a se concentrar nas ruas com comércios, sobretudo, os ambulantes e de pequeno porte.

Figura 31- Usos do solo sobrepostos ao mapeamento dos transeuntes nas áreas de estudo do bairro Jabotiana.



Fonte: Base cartográfica SEMFAZ (2015). Organização: Elaine Vasconcelos Nascimento Leal (2018). Isso também é reconhecido pelos moradores, pois 83% dos entrevistados elencaram a opção "As que possuem pouco ou nenhum comércio" ao serem apresentadas alternativas que representem quais ruas mais causam repulsa para serem utilizadas a pé no Jabotiana. Em outro questionamento, a opção "Mistura dos usos do solo" recebeu nota máxima pela maioria ao serem solicitados a dar valores de acordo com a intensidade nos itens sobre "quais dos elementos são convidativos para o caminhar/usar as ruas do bairro."

Destaca-se também que, em perguntas abertas, obtiveram-se as seguintes respostas do quadro 11.

QUADRO 11 - Respostas sobre usos do solo a partir das entrevistas realizadas com moradores do bairro Jabotiana.

PERGUNTA 1: Você	transita/utiliza as ruas do bairro, sem veículo motorizado, para as suas atividades
cotidianas? Por quê?	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
ENTREVISTADO	RESPOSTA
E5	Não. Porque tudo é longe ().
E6	Não. Porque aqui fica tudo distante do comércio simples, como padaria, mercearia
	etc. Então geralmente preciso utilizar algum transporte.
E7	Não. Porque é tudo distante ().
E22	Não. Porque não tenho tempo e minhas atividades de trabalho ficam em outro
	bairro mais distante.
•	e você acha que torna ruas do bairro desertificadas/vazias?
ENTREVISTADO	RESPOSTA
E1	() ser afastado do comércio.
E3	Aqui nessa parte não é desertificada, mas mais para lá as ruas são vazias porque
	não tem comércio por perto, os vizinhos não se conhecem e as pessoas não se
	comunicam como é por aqui.
E6	() falta de comércio próximo.
E7	Falta de serviços e comércios próximo, áreas de lazer.
E14	Falta de comércio próximo.
E16	Falta de transporte público que demora muito a passar e poucas opções, a falta de comércio, e porque quase tudo é distante.
E22	Ruas exclusivamente residenciais.
E24	Insegurança e muita casa sem comércio misturado. Antes a gente ficava na porta, mas agora temos medo.
E26	Poucos moradores em casa, pois a maioria passa o dia todo fora. Também pouco
F20	comércio e poucos meios de transporte (bicicleta, ônibus).
E28	() e carência de comércio próximo.
E32	Por que minhas atividades são em outro bairro, como trabalho, estudo,
F2.4	supermercado que gosto. Aqui no Jabotiana apenas moro e só chego a noite.
E34	Falta de atrativos como estabelecimentos comerciais. A maior parte é de residência.
PERGUNTA 3: O que torna determinadas ruas do bairro mais frequentadas?	
ENTREVISTADO	RESPOSTA
E1	O comércio. Ruas com os serviços distantes faz com que só use carro para chegar e
	por isso não fica ninguém na rua.

E2	Atrativos aos pedestres como praças e comércios.
E4	A presença de comércio.
E5	Opções de comércio e lazer ().
E6	Comércio, praças e itens para o lazer.
E7	Comércio, praças e áreas de lazer.
E8	() comércio próximo.
E10	(), a presença de comércio, e ruas sem vegetação.
E11	Presença de pontos comerciais.
E14	Presença de comércio e condomínios ().
E15	Variedade de comércio pequeno, como lanchonetes, lojinhas e bares.
E16	Comércio.
E19	Comércios, áreas de lazer e segurança pública.
E20	Bares, lanchonetes e outros empreendimentos fazem com que as ruas fiquem mais movimentadas.
E21	Atividades cotidianas próximas e praças com quiosques, equipamentos de ginástica e outros usos.
E22	Comércio misturado às residências.
E23	Comércio e vias com ligações a diversos locais do bairro.
E24	Comércio.
E25	Os estabelecimentos comerciais.
E26	Mais comércio.
E27	Mais comércio.
E28	Comércio, e casas ao invés de condomínios.
E29	Comércios e praças.
E30	Atividades cotidianas próximas, como o trabalho, por exemplo.
E31	O comércio, por exemplo, sorveterias, restaurantes, mercearias.
E32	Presença de comércio ambulante e praça.
E33	Presença de praça e de comércio.
E34	Presença de comércio.
E36	A presença de serviços como posto de saúde, mercearias, CRAS (Unidade de Atendimento de Assistência Social).
E37	Boa iluminação e pontos comerciais.
E38	Esses comércios menores.
E39	Esses comércios ambulantes da praça e as lojas menores da Avenida João Ouro.
E40	Praças, poda da vegetação, vendedores de lanches na praça e na avenida.
Onesaines a Flaire	Use angalas Nascimento Leal 2018

Organização: Elaine Vasconcelos Nascimento Leal, 2018.

Assim, é de suma importância proporcionar usos adequados e abundantes às fronteiras da cidade combinadas à concentração populacional diversificada, e quadras mais curtas. Os diferentes tipos de usos têm potencial quando mesclados à estrutura urbana complexa.

# 3.3. Características de praças, parques, áreas de interesse ambiental e o conforto térmico

As praças, parques e espaços em áreas de preservação ambiental também influenciam na dinâmica das cidades e podem ser auxílios nos trajetos realizados a pé. Alguns desses ambientes funcionam apenas como cruzamento de pedestres, com espaços de transição ruins ou circundados nos quatro lados por vias de tráfego intenso. Já em outros, ao contrário, proporciona-se atração para permanência e experiências. Desta forma, contribui-se melhor com o objetivo de combater a "desertificação socioambiental".

Assim como calçadas, as praças e parques convidam as pessoas a permanecer através de mobiliários (bancos, mesas, dentre outros) confortáveis, atividades de comércio e culturais, *playgrounds* para crianças, escala adequada, qualidade visual da expressão estética e do design, segurança, visibilidade do entorno e, também muito importante, o conforto térmico.

O conforto térmico resultante do cuidadoso planejamento climático urbano é um dos critérios especiais para as cidades. Apesar desse reconhecimento, em muitas regiões quentes, como é o caso do Brasil, existem vias asfaltadas e com materiais de cobertura que impermeabilizam o solo. Há carência de arborização, gramados e pavimentação porosa, fazendo com que se elevem ainda mais a temperatura. Para que as pessoas se sintam convidadas a gozar do tempo livre nas cidades, deve haver microclima agradável através, inclusive, de árvores e paisagismo que, além de proporcionarem sombreamento, ventilação e limpeza do ar, têm um papel fundamental na definição do espaço urbano (GEHL, 2015).

Ressalva-se também que, em contato mais próximo com as áreas naturais que passem a fazer parte do cotidiano dos moradores, estes podem se tornar supervisores do ambiente que se transforma num lugar de identidade, com sentimento de pertencimento ao meio. Dessa forma, os parques e espaços de convivência em torno de áreas de interesse ambiental podem ser grandes aliados no cuidado da vizinhança com o meio ambiente do bairro.

Jacobs (2014) acrescenta que, para que os parques e praças alcancem seu objetivo e não se tornem desertos, é essencial dar usos apropriados a eles, em conformidade com as necessidades e usos do solo das edificações do entorno. Além das atividades próprias, uma vizinhança diversificada tem o poder de utilizar e manter os parques e praças que, com poucos usos, se tornam alvos de vandalismo, perigosas e são evitadas. Os parques de pequeno porte

atraem a vizinhança ao seu redor e aproximam os moradores, já os parques grandes necessitam ainda mais que os usos de lazer estejam mais próximos ao seu limite para que sejam conectores entre o parque e a rua ao lado. Por isso, as margens dos parques não deveriam ser projetadas com cercas fechando, mas com pontos de atividade intensa e atraente em períodos noturnos e diurnos.

Nesse ínterim, cabe discutir sobre as áreas verdes e sua relação com o espaço e a sociedade no bairro Jabotiana. A área A não apresenta nenhuma praça e há pouca arborização nos espaços públicos, porém situa-se às margens do rio Poxim e afluentes com sua vegetação que, assim como nas demais áreas de estudo, têm a maior parte por detrás de residências e dos condomínios, escondidos da vista das pessoas, conforme foi possível perceber na figura 31 dos usos do solo.

A área B possui três praças. A maior delas é a Praça Pastor José Rodrigue Sobrinho que, apesar de ser composta unicamente por grama e comércios ambulantes, é a que apresenta maior fluxo de pessoas. A Praça Antônio Newton de Menezes Porto, mais ao fundo da área B, possui *playground* e uma lanchonete onde se concentram alguns moradores nos finais da tarde e a noite. Há também uma pequena extensão com gramas, *playgorund*, assentos e pergolados na face 4 da quadra II denominada de Pracinha Eloisio Sobral da Silveira. Nesta, o fluxo de pessoas é mais escasso, e de curta duração. Em toda essa área, só foram encontradas árvores que proporcionam sombreamento nas duas últimas praças descritas e, de forma dispersa, na Av. Tancredo Neves.

A área C apresenta maior quantidade de árvores em relação às demais. Algumas calçadas, um canteiro central, e duas das praças dispõem de arborização. Marquises também são frequentes, dispostas em alguns pontos comerciais. A Praça Iselte Fernandes Azevedo contém assentos, quadra de esporte, uma lanchonete, equipamentos de ginástica e diversas árvores. As outras duas Praças não foram identificadas o nome, então serão identificadas nesse estudo como Praça 1 e Praça 2. A primeira foi construída mais recentemente e não apresenta arborização, apenas uma quadra de esporte, assentos e espaços dispersos e vazios e, a segunda, apesar de ter mais árvores, possui apenas grama e duas lanchonetes. Com pouco atrativo e conforto térmico ineficiente, estas duas apresentam menos transeuntes em relação à Praça Iselte Fernandes Azevedo.

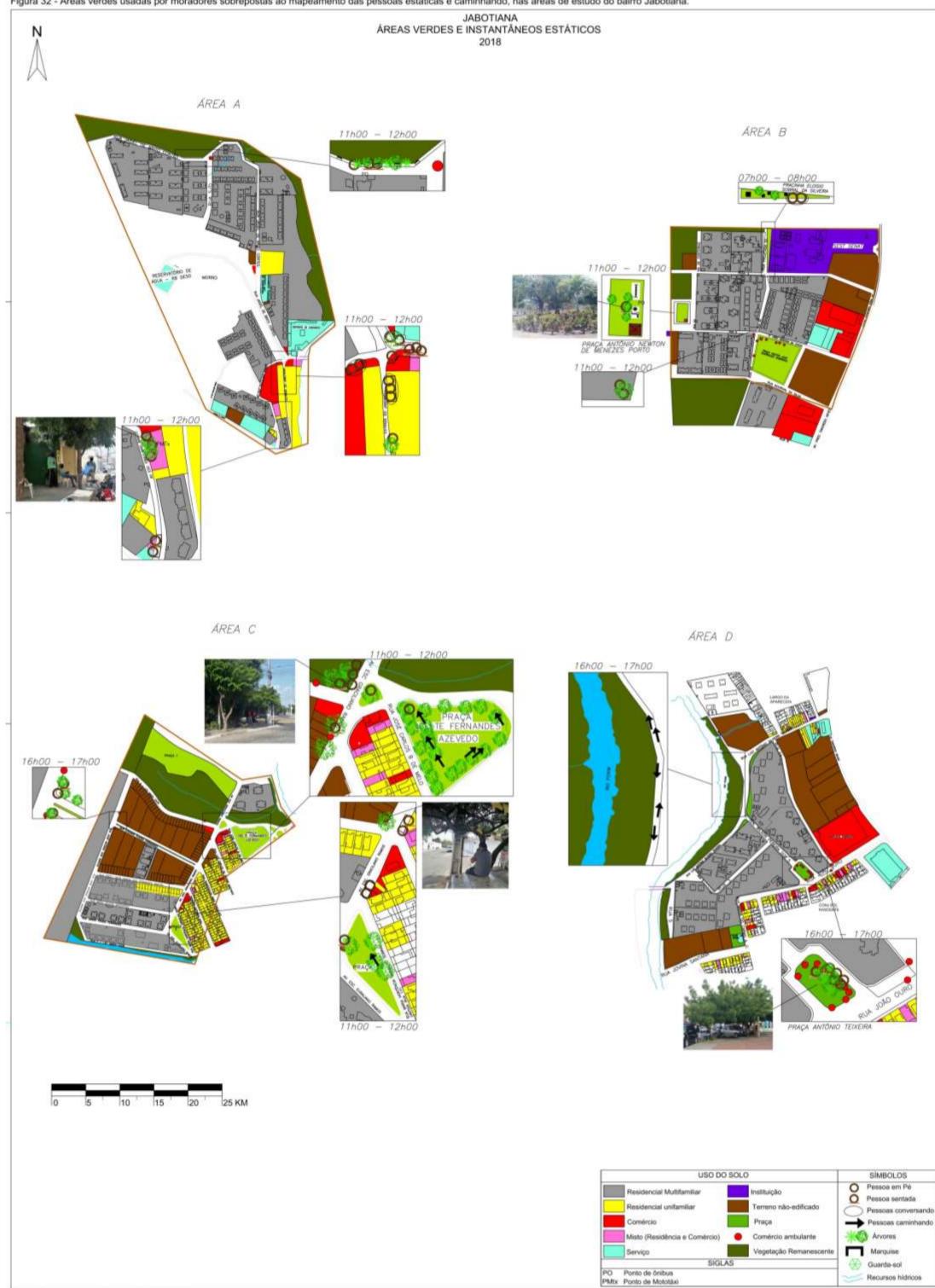
Já na área D, só foi identificada uma única Praça, chamada Antônio Teixeira, de menor extensão em relação às demais do bairro, mas que atrai muitas pessoas para os assentos, *playground*, concha acústica, equipamentos de ginástica e, principalmente, para o comércio ambulante. Nela contém árvores e cobertura em telhado sobre alguns assentos. A

arborização também é presente em esparsas calçadas e três canteiros centrais: da Avenida Tancredo Neves, Avenida João Ouro e da rua Tenente Wilson Pereira dos Santos. A área D apresenta vegetação podada em torno do rio Poxim exposta, sem estar escondida atrás dos prédios.

Essas áreas verdes, a presença de pessoas estagnadas sob a sombra de árvores ou marquises no horário das 11h00 às 12h00, bem como as interações e proximidades (caminhando, conversando, dentre outras atividades) às margens das vegetações remanescentes e do rio Poxim, foram registradas nos horários de maior fluxo peatonal em cada área de estudo, nos mapas da figura 32.

Recursos hidricos

Figura 32 - Áreas verdes usadas por moradores sobrepostas ao mapeamento das pessoas estáticas e caminhando, nas áreas de estudo do bairro Jabotiana.



Percebe-se que praças, árvores e as marquises, combinadas aos assentos e aos serviços prestados onde estão localizadas, proporcionam proteção contra intempéries e oportunidades para conversas e descanso. A interação de pessoas às margens das vegetações remanescentes é escassa, considerando que as áreas naturais que ainda são expostas nas ruas, não possuem, calçadas ou outros espaços de transição adequados e atrativos. Observa-se, também, que o uso de guarda-chuvas pelos transeuntes, em horários mais quentes, é frequente nessa área como mostra a figura 33.

Figura 33 - Pedestres na área de estudo A, às 11h26, e na área de estudo B, às 12h04, respectivamente.





Fonte: Elaine Vasconcelos Nascimento Leal, 2018.

A necessidade de conforto térmico, áreas verdes com equipamentos públicos e de espaços de transição entre a área urbana e a vegetação remanescente são reconhecidos pelos entrevistados que pontuaram com a nota máxima mais frequentemente a opção "*Praças ou parques*" quando questionados sobre "*quais elementos são mais convidativos para o caminhar/usar as ruas do bairro*.", conforme pode ser visualizado na figura 34.

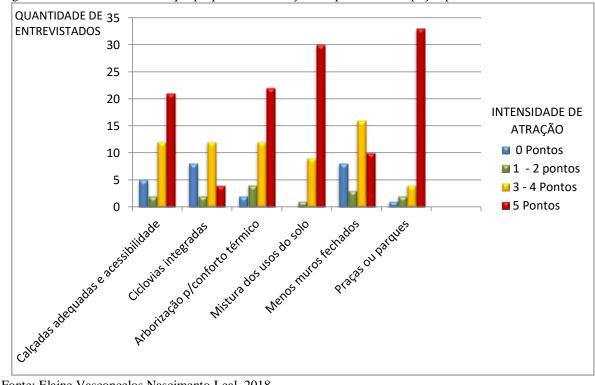


Figura 34 – Elementos urbanos que proporcionam atração das pessoas aos espaços públicos.

Fonte: Elaine Vasconcelos Nascimento Leal, 2018.

Confirmam-se esses dados também através das respostas expostas no quadro

12.

QUADRO 12: Respostas sobre áreas verdes a partir das entrevistas realizadas com moradores do bairro

Jabotiana.	
PERGUNTA 3: O que torna determinadas ruas do bairro mais frequentadas?	
ENTREVISTADO	RESPOSTA
E2	Atrativos aos pedestres como: praças e comércios.
E6	Comércio, praças e itens para o lazer.
E7	(), praças e áreas de lazer.
E17	A presença de praças com atividades.
E21	Atividades cotidianas próximas e praças com quiosques, equipamentos de ginástica e outros usos.
E29	Comércio e praças.
E33	Presença de praça e de comércio.
E40	Praças, poda da vegetação, vendedores de lanches na praça e na avenida.
PERGUNTA 5: O que poderia ser feito para melhorar a relação sociedade/natureza no bairro no que	
diz respeito à supervisão contra poluição e desmatamento?	
E1	Poderia ter mais policiamento nessa área e um caminho que levasse até o rio com <i>deck</i> e píer para pesca que já ocorre nessa localidade.
E2	Poderia ter algum ponto turístico nessas áreas naturais para melhorar essa relação.
E7	() Construção de parques e tornar as áreas naturais comuns ao cotidiano das pessoas, e que elas usem e tenham acesso a essas áreas naturais.
E11	Poderia ser priorizada a urbanização das praças com o paisagismo feito com a vegetação própria da região.

E14	Poderiam construir parques ou praças nessas áreas para poder melhorar essa interação.
E15	Acho que se fossem construídas praças nessas áreas, com banquinhos e lanchonetes melhoraria essa relação.
E18	Se fizessem algum parque talvez ajudasse.
E20	Acredito que poderia ser criado mais áreas de lazer em meio a natureza, parques e locais para caminhada em meio a natureza.
E21	() Se uma passarela, um parque ou calçadão fossem construídos, poderia melhorar essa supervisão e interação dos moradores com a natureza local.
E28	Para melhorar essa relação deveriam construir parques ou praças com usos e atrativos para a comunidade apreciar.
E29	A gente não consegue interagir porque não existe nenhum calçadão ou parque que integre essa natureza ao espaço artificial (). Poderiam fazer parques e praças para melhorar.
E30	Não sei o que poderia ser feito para melhorar isso porque as pessoas parecem não se importar. Mas talvez se tivesse alguma área de lazer junto, melhorasse.
E32	() Acho que se construíssem parques e praças com comércios ambulantes ajudaria, mas acredito que é muito da nossa cultura que não valoriza a natureza mesmo.
E36	() Para melhorar precisaria fazer uma limpeza dos rios e também um parque no lugar seria bom.

Organização: Elaine Vasconcelos Nascimento Leal, 2018.

Dessa forma, é necessário procurar o inter-relacionamento dinâmico e constante entre áreas verdes e a cidade, como elemento de combate a "desertificação socioambiental".

# 3.4. Dimensões das quadras e escalas dos edifícios

A preocupação com a relação entre espaço-forma e a interação das pessoas no meio urbano ocorre há muito tempo. Desde o urbanista Camillo Sitte, no século XIX, já havia revolta contra a escala monumental da reforma urbanística, realizada em Paris, pelo barão Haussman, argumentando a importância das escalas menores para vida urbana (SENNETT, 1999). Correspondendo ao propósito da reforma na cidade, os parisienses passaram a ser estranhos na sua própria cidade, onde perderam o sentimento de pertença e começaram a tomar consciência do caráter brutal da grande cidade (BENJAMIN, 1997).

No período moderno, as áreas urbanas passaram a obter edifícios de grande escala e autossuficientes, resultantes do crescimento econômico e da tecnologia construtiva de produção racional. Anteriormente, as cidades mais antigas eram formadas à medida que as novas construções iam ocupando os espaços públicos, enquanto que, na atualidade, muitas vezes, as novas áreas da cidade surgem de aglomerações de altos e largos prédios isolados entre vias e estacionamentos, e em quadras extensas.

Para Gehl (2015), antagonicamente aos ideais arquitetônicos anteriores ao modernismo, os princípios construtivos passaram a não focar tanto mais nos detalhes dos edifícios e nas especificidades dos seus contextos urbanos, voltando-se para grandiosas escalas, obras individuais e padronizadas. Muitas dessas construções têm sido dispostas aleatoriamente na paisagem da cidade, aportadas em calçadas sem espaços de transição entre o público e privado.

A vida urbana é prejudicada em torno de torres, devido ao pouco contato que as pessoas dos andares mais altos têm com a cidade abaixo, enquanto que as que estão até os cinco primeiros andares, dispõem de melhor contato visual com o espaço urbano e deslocamento mais facilitado entre o interior e exterior. Além disso, a disposição desses edifícios, muitas vezes, realizada sem espaços de transição entre público e privado, no térreo, geram caminhos não atrativos aos transeuntes. De acordo com Gehl (2015, p. 68) "Vários estudos de áreas habitacionais dinamarquesas mostram que, em geral, os conjuntos de casas com até dois andares e meio têm mais vida de rua e socialização por domicílio do que os edifícios mais altos".

Para dispor boa qualidade ao local, a atenção ao corpo humano e seus sentidos também são essenciais no planejamento urbano adequado para todos. Uma forma de solucionar esse entrave entre edifícios e vida urbana, combinando grandes espaços e modesta escala humana, ocorre ao criar cidades ao nível dos olhos, em dimensões modestas, com grandes edifícios situados acima de andares inferiores atrativos. Outro método é o posicionamento de espaços menores dentro dos maiores, levando a escala menor para dentro do espaço maior com a utilização de paisagismo, árvores, restaurantes, pérgolas, mobiliários, dentre outros (GEHL, 2015).

Quanto às quadras em dimensões maiores, Jacobs (2014) explica que é uma ocupação urbana que alonga trajetos, e prejudica a mobilidade e o conhecimento de outras partes da vizinhança por entre os diferentes acessos que poderiam existir entre quadras menores. Segundo ela, as ruas e oportunidades de virar esquinas devem ser frequentes e as quadras para um comércio promissor. Dessa forma, entende-se que construir edifícios de altas densidades extensas, ao contrário, dispõem de trajetos monótonos sem amplas escolhas de percursos. Além disso, as quadras mais curtas oferecem trajetos que se cruzam e oferecem pontos viáveis e espaços públicos deficientes decorrentes deles não é propriamente adequado para cidades vivas.

Perante essas observações, volta-se o pensamento novamente para o bairro Jabotiana devido às semelhantes características descritas da disposição de escalas maiores dos edifícios

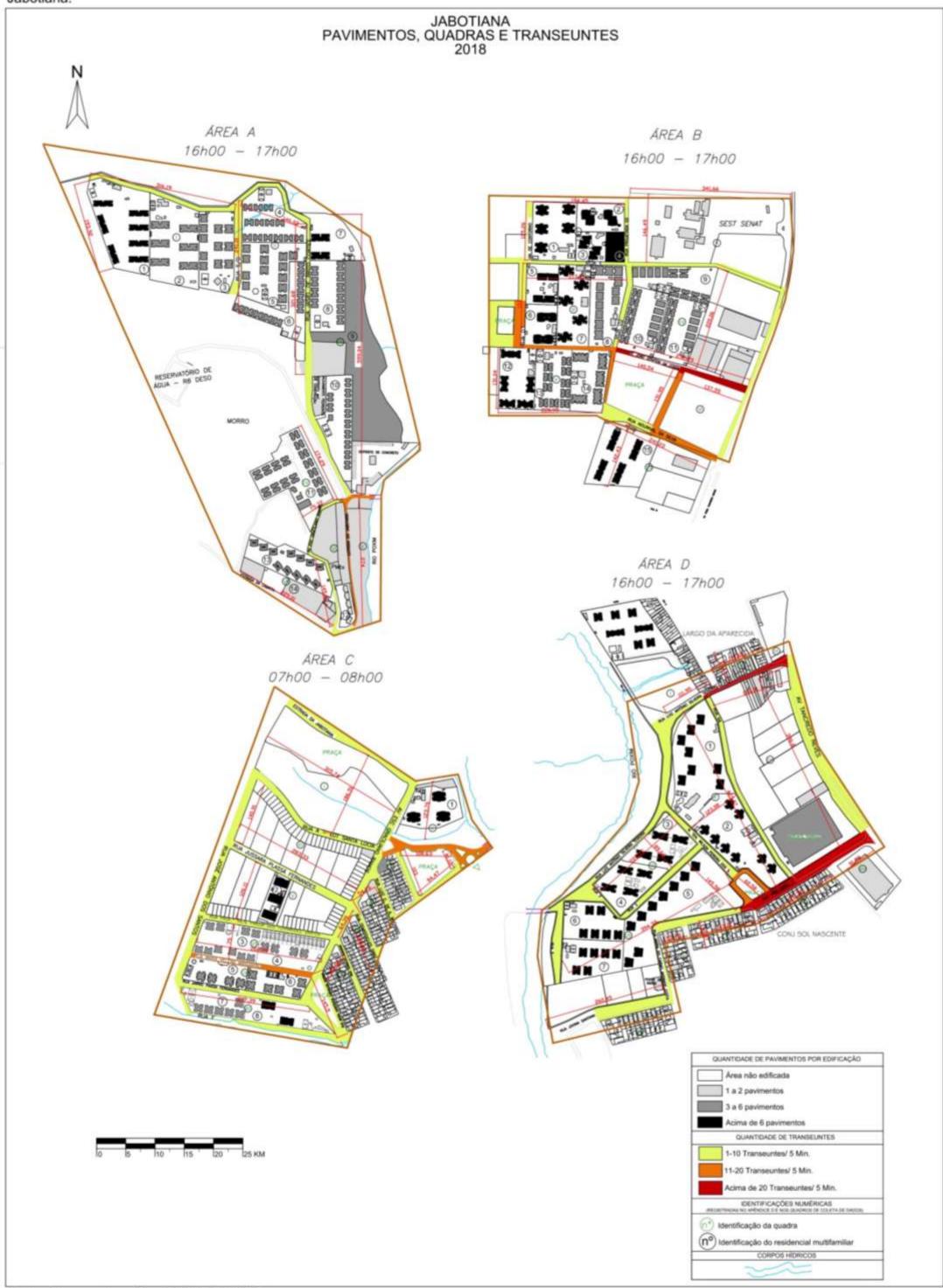
e das quadras. Analisando também estes aspectos, percebe-se, através de entrevistas e das observações dos comportamentos das pessoas (quadro 13 e figura 35, respectivamente), a relação da quantidade de pavimentos das edificações e dos tamanhos das quadras com o uso dos espaços públicos pelas pessoas:

QUADRO 13: Respostas sobre escala das edificações a partir das entrevistas realizadas com moradores do bairro Jabotiana.

PERGUNTA 2: O que você acha que torna algumas ruas do bairro desertificadas/vazias?	
ENTREVISTADO	RESPOSTA
E1	O fato de só ter condomínio
E5	() presença massiva de condomínios fechados.
E6	() muita construção de apartamento sem estudo prévio para a construção de praças, comércio etc. ().
E11	Ser predominantemente composto por condomínios residenciais fechados.
E19	Presença constante de condomínio, sem comércio.
E21	A presença de vegetação sem empraçamento e muros de condomínios.
E27	Talvez porque só tenha condomínio e as pessoas trabalham o dia todo, não ficam pelo bairro.
E29	A prevalência de condomínios fechados.
E31	A grande quantidade de condomínios com muros enormes e altos e a falta de casas na região desértica que estimule a ida de pessoas para o local.
E35	A vegetação do rio aqui sem praça, e os condomínios.
PERGUNTA 3: O que torna determinadas ruas do bairro mais frequentadas?	
E3	Casas ao invés de condomínios. O fato das pessoas se conhecerem e se comunicarem mais.
E28	Comércio, e casas ao invés de condomínios.
E35	O fato de ter mais casas ao invés de condomínios e a vizinhança unida que se conhece.

Organização: Elaine Vasconcelos Nascimento Leal, 2018.

Figura 35 - Quantidade de pavimentos e dimensões das quadras sobrepostas ao mapeamento dos transeuntes nas áreas de estudo do bairro Jabotiana.



Fonte: Base cartográfica SEMFAZ (2015). Organização: Elaine Vasconcelos Nascimento Leal (2018). Dessa forma, constata-se que quadras em menores dimensões (considerando a nota de rodapé de número 4, na página 17) e com edificações de até 2 pavimentos, apresentam uma quantidade maior de pessoas nas ruas, ao passo que, as com prédios de maior quantidade de pavimentos e quadras mais extensas, possuem fluxos menos intensos de pedestres. Comprova-se assim, a relação dessas características com a dinâmica peatonal devido aos motivos já elencados neste subitem, como também ao possível fato das pessoas já optarem por morar nos condomínios com intenção de se isolar.

Porém, atenta-se que em algumas situações, também ocorre o contrário: ruas com edificações com mais de dois pavimentos possuem mais pessoas, mostrando que os outros fatores explicitados também estão interrelacionados e devem ser considerados.

### 3.5. Tráfego de veículos e escala urbana

Gehl (2015) explica que o aparelho locomotor e os sistemas sensoriais humanos estão adaptados para caminhar, e as velocidades mais altas do que a caminhada (5km/h) ou a corrida/pedalada (10 - 20km/h), dificultam a visibilidade e interação com o ambiente. O tráfego nas cidades mais antigas influenciava na formação do espaço que se baseava no ritmo de caminhar: ruas e edifícios foram projetados naturalmente para a escala dos 5km/h que é menor em relação as cidades atuais, já que os pedestres não ocupam muito espaço e conseguem manobrar em um ambiente estreito. Desta maneira, era comumente possível visualizar as construções de perto, observar a paisagem natural à distância, e interagir com outras pessoas do bairro.

Assim, uma configuração urbana em escala menor, com edifícios mais próximos, onde se possam experimentar os detalhes de perto, instiga impressões sensoriais. Enquanto que escalas maiores, apropriadas para se locomover em velocidades de veículos motorizados, desestimulam a oportunidade de observação e vivência das pessoas, tornando o trajeto ou passeio desinteressante, inseguro e cansativo. Por isso, o conhecimento e a consideração da escala humana são de extrema importância no planejamento de cidades vivas.

Foi a partir da introdução de carros e do tráfego de veículos, aliados à tecnologia construtiva, que ocorreu a confusão entre escalas e dimensões nas cidades, pois os carros ocupam muito espaço para se locomover e estacionar. A percepção da proporção e da escala foi sendo, cada vez mais, moldada pelo carro e, por isso, trabalha-se a relação entre a escala urbana e o tráfego do carro como assuntos interligados. À medida que mais carros tomaram as ruas, cada vez mais planejadores de tráfegos e políticos concentram-se em criar espaços para

eles e para estacionamentos. Como resultado, deterioram-se as condições para pedestres e ciclistas (GEHL, 2015).

Além da questão sensorial, é importante destacar a insegurança no tráfego que as altas velocidades possibilitaram. Nessa circunstância, o medo de acidentes de trânsito aumenta sobre pedestres e ciclistas, inibindo ainda mais o deslocamento pela cidade.

Sob tal contexto, e na contramão do que tem ocorrido nas cidades, atualmente, os planos de mobilidade urbana sustentável apontam para a necessidade de estimular o caminhar e o uso das ruas pelas pessoas em detrimento ao incentivo ao uso de carros. Reconhece-se a importância da dinâmica de pedestres como maneira de reduzir congestionamentos, poluição atmosférica e sonora, e contribuir com a sociabilidade urbana, o bem-estar da população, e a cidade democrática. Para isso, procura-se oferecer condições propícias aos pedestres, aos meios de transporte não motorizados e aos usuários de transporte público. Na mesma proporção, é essencial que, ao menos se reduza a dependência do transporte motorizado para percorrer os trajetos cotidianos e de dimensões curtas realizáveis a pé. Para Gehl (2015, p. 132) "Um modelo integrado de tráfego pode fazer com que as ruas urbanas sejam mais seguras e amistosas, conforme os carros andem mais lentamente e parem com maior frequência".

Desta feita, a necessária luta contra a "desertificação socioambiental" também está em desproporção à cidade com maior tráfego, à dependência do carro particular e à prioridade às vias do leito carroçável já que as ruas se tornam inapropriadas aos pedestres. Características estas também frequentemente percebidas no bairro Jabotiana, refletidas, inclusive, no fluxo lento nas ruas, com excesso de carros e congestionamento em horários de pico, monitoradas, via satélite, conforme a figura 36.

D JABUTJANA

Horne Center Perteira Cossa

A Rightsto em tempo real 

Ri

Figura 36 – Trânsito em tempo real nos horários de pico, nas áreas de estudo do bairro Jabotiana.

05/09/2018 - 18h05



Organização: Elaine Vasconcelos Nascimento Leal, 2018.

No entanto, apesar desse reconhecimento, notou-se que a maioria dos entrevistados não demonstrou importância ao trânsito intenso de veículos motorizados como cooperador da desertificação socioambiental. Aliás, um dos entrevistados chegou a relatar que "pelo

contrário, acho que ter mais carros deixam as ruas mais movimentadas e mais seguras de ladrão pra gente caminhar por aqui. Tem gente vendo." (ENTREVISTADO 3, 2018).

Ao serem questionados sobre "Quais ruas mais causam repulsa para você utilizá-las a pé no Jabotiana?", a opção "As que possuem trânsito intenso de veículo motorizado" foi a menos elencada pelos moradores dentre as sete alternativas expostas na entrevista. E, durante as demais perguntas, somente duas pessoas mencionaram transtorno quanto ao trânsito que, coincidentemente, moram na Avenida Graciliano Ramos, próximo ao encontro desta com a Avenida Rio Poxim:

QUADRO 14: Respostas sobre trânsito de veículos a partir das entrevistas realizadas com moradores do bairro Jabotiana.

PERGUNTA 2: O que você acha que torna algumas ruas do bairro desertificadas/vazias?	
ENTREVISTADO	RESPOSTA
E4	São muitos veículos e pouca sinalização para organizar o trânsito. Um perigo
	pra quem transita a pé.
PERGUNTA 7: Sugestão de outros elementos convidativos para o caminhar/usar as ruas do bairro:	
ENTREVISTADO	RESPOSTA
E23	Trânsito mais seguro para os pedestres através de travessias apropriadas e da
	ordenação das vias que são confusas e sem a sinalização devida.

Fonte: Elaine Vasconcelos Nascimento Leal, 2018.

Ademais, verifica-se no mapa da figura 37, com registro dos fluxos nos horários de maior movimento de veículo motorizado de cada área de estudo, que ruas com mais pedestres também ocorrem em ruas com fluxo de veículos mais intenso.

Figura 37 - Tráfego de veículos motorizados sobreposto ao mapeamento de transeuntes nas áreas de estudo no bairro Jabotiana.



Fonte: Base cartográfica SEMFAZ (2015). Organização: Elaine Vasconcelos Nascimento Leal (2018). Assim, nota-se que, apesar da influência do trânsito na atração de pessoas aos espaços públicos e da necessidade de proporcionar segurança ao pedestre, esse não é dos elementos mais provocadores da desertificação socioambiental, sendo outros mais relacionados.

# 3.6. Impermeabilidade visual das fachadas e espaços de transição

Caminhar nas ruas livre da ação de criminosos é também um fator indispensável para criar cidades funcionais e convidativas para as pessoas. Nesse contexto, a cidade viva se torna valorizada e também mais segura já que a movimentação e interação de pessoas nas ruas tem um impacto sobre a segurança pública.

Os índices de criminalidade nas cidades envolvem profundas discussões sobre desigualdade social e econômica, e estimulam as tentativas privadas de proteger a vida e a propriedade. Desse processo de incômodo e medo da criminalidade, decorre o autoenclausuramento de classes mais abastadas em condomínios residenciais "protegidos" com diversos recursos, como fachadas impermeáveis com altos muros, torres, guaritas, cercas elétricas, dentre outros. Isso intensifica um novo modelo de desenho arquitetônico na cidade e a consequente formação de quadras em grandes extensões.

Tal conjuntura, aliada à iluminação insuficiente, podem estimular ainda mais a insegurança ao não contribuir com a atração de transeuntes e usuários do espaço público, e ao facilitar a prática de roubos e arrombamentos. Dessa forma, de acordo com Lira (2017, p. 64) "a violência influencia a construção, composição e organização espacial da cidade contemporânea na mesma medida que o urbano influencia a consumação ou não de determinados crimes". Acrescenta-se ainda que "a arquitetura e o planejamento defensivos promovem o conflito ao invés de evitá-lo, ao tornarem explícitas as desigualdades sociais e a falta de referências comuns" (CALDEIRA, 2000, p. 340).

No contexto da "desertificação socioambiental", a "arquitetura defensiva" - assim chamada por Caldeira (2000) - possibilita espaços de transição 19 rígidos (impermeáveis) entre o meio público e privado, não estimulando a sensação de segurança e o conforto aos transeuntes do meio externo. Para Gehl (2015), espaços de transição ativos e atraentes combinam, ao contrário, fachadas transparentes e estreitas, janelas, aberturas, mercadorias expostas e recuos frontais, que proporcionam mais trocas e interação entre os usuários da

\_

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> Esses espaços de transição referem-se ao local onde se entra e sai dos edifícios; transição entre a área pública e privada; às fachadas que se vê e se experimenta de perto; onde pode haver interação da vida dentro das edificações e da vida ao ar livre. Essas transições contribuem para a experiência espacial e para consciência do espaço individual como lugar, além de oferecerem sentido de organização, conforto e segurança (GEHL, 2015).

cidade. Além das formas arquitetônicas, resultantes dos meios de proteção, muitas residências passaram a ocupar as zonas de transição com garagens e estacionamentos de maneira que as casas se iniciam na calçada e os moradores acessam diretamente do espaço privado para público. Porém, ressalva-se que, segundo Lira (2017), a discussão sobre a função dos espaços de transição, no contexto residencial, deve envolver questões culturais e socioeconômicas, pois os padrões de uso, cultura habitacional, estilo de vida, poder aquisitivo e demografia interferem nessa relação entre moradores e transeuntes nos espaços de transição residenciais.

É nesse cenário urbano, descrito com espaços de transição rígidos, iluminação insuficiente e formas arquitetônicas associadas à violência que são marcadas as mais recentes ocupações urbanas do bairro Jabotiana. Nele, a predominância de condomínios residenciais cercados com muros impermeáveis visualmente é reflexo da "arquitetura defensiva" que, tanto procura proteger as pessoas da violência externa quanto proporciona insegurança à cidade ao prejudicar a sociabilidade urbana e a vigilância mútua.

Prova disso é que no questionamento "Quais ruas mais causam repulsa para você utilizá-las a pé no Jabotiana?", a opção "As menos iluminadas" foi a mais selecionada de todas, e a opção "As que possuem mais muros fechados" foi escolhida pela metade dos entrevistados. Inesperadamente, os moradores do Jabotiana reclamam muito também da iluminação precária (quadro 15) que pode ser visualizada na figura 38.

QUADRO 15 - Respostas sobre iluminação pública a partir das entrevistas realizadas com moradores do bairro Jabotiana.

PERGUNTA 2: O que você acha que torna algumas ruas do bairro desertificadas/vazias?	
ENTREVISTADO	RESPOSTA
E8	Falta de iluminação e enchentes.
E9	Falta de iluminação.
E12	Falta de iluminação e de equipamentos públicos nas praças.
E13	Insegurança, falta de infraestrutura, falta de iluminação.
E15	Pouca iluminação e insegurança.
E18	Falta de iluminação.
E20	() e iluminação precária.
E22	() Iluminação precária.
E30	Má iluminação.
E33	Ausência de iluminação e de praças.
E37	A falta de uma iluminação adequada.
PERGUNTA 3: O que torna determinadas ruas do bairro mais frequentadas?	
ENTREVISTADO	RESPOSTA

E8	Boa iluminação e comércio próximo.
E13	() iluminação.
E37	Boa iluminação e pontos comerciais.

Fonte: Elaine Vasconcelos Nascimento Leal, 2018.

Figura 38 - Rua sem denominação na área de estudo A, às 19h10.



Fonte: Elaine Vasconcelos Nascimento Leal, 2017.

Além disso, os mapeamentos da impermeabilidade visual das fachadas e dos transeuntes nas áreas de estudo (figura 39), e afirmativas dos entrevistados (quadro 16), vêm a confirmar também a relação desta característica urbana à "desertificação socioambiental":

QUADRO 16 - Respostas sobre muros fechados das edificações a partir das entrevistas realizadas com moradores do bairro Jabotiana.

PERGUNTA 2: O que você acha que torna algumas ruas do bairro desertificadas/vazias?	
ENTREVISTADO	RESPOSTA
E28	Muitos muros fechados e carência de comércio próximo.
PERGUNTA 3: O que torna determinadas ruas do bairro mais frequentadas?	
ENTREVISTADO	RESPOSTA
E14	Presença de comércio e condomínios dispostos paralelamente sem dar às
	costas para rua que fica tomada só por muros.
E31	A grande quantidade de condomínios com muros enormes e altos e a falta de
	casas na região desértica que estimule a ida de pessoas para o local.
E36	() Também porque tem muitos muros fechados.

Fonte: Elaine Vasconcelos Nascimento Leal, 2018.



Fonte: Base cartográfica SEMFAZ (2015). Organização: Elaine Vasconcelos Nascimento Leal (2018).

Os mapas expostos na figura anterior mostram casos em que a impermeabilidade visual da fachada realmente interfere na atração e maior fluxo de pessoas nas ruas. Diante disso, Gehl (2015) reforça que os andares mais baixos dos edifícios influenciam decisivamente na vida do espaço urbano, pois as atividades, permeabilidade visual e interações funcionais dos térreos estimulam os pedestres a experimentarem a cidade mais intensamente. Também esclarece que os urbanistas devem elaborar uma política focada em área térrea ativa e com alugueis acessíveis, sobretudo ao longo das mais importantes rotas de pedestres da cidade, para contribuir com a atratividade de pessoas e corrigir os problemas da massa edificada existente.

Enfim, nesse capítulo 3 verificou-se a relação entre dinâmica de pessoas e as características da configuração urbana, em especial, os usos do solo, presença de praças e número de pavimentos nas edificações. Apesar destes apresentarem maior influência nessa relação, conforme os mapeamentos, nenhum dos elementos físicos apresentados se mostraram únicos e suficientes na atração de pedestres para os espaços públicos. Ao contrário, estão interligados e associados entre si.

Mas é de extrema importância destacar também que outros resultados das coletas de dados e entrevistas apontaram a necessidade de uma discussão mais ampla que envolve outros fatores da "Desertificação socioambiental" além dos elementos físicos urbanos. Para isso, foi construído o capítulo 4 a seguir.

# Capítulo 4 –

"Desertificação socioambiental" além dos elementos físicos urbanos.

Perante o exposto no capítulo anterior, conclui-se que os elementos físicos da cidade interferem diretamente na forma em que os moradores se apropriam, ou não, do espaço público e mantém relações sociais com os demais moradores e com o ambiente natural do bairro.

Os resultados da pergunta final das entrevistas reforçam tal conclusão e respondem a questão de pesquisa: 70% dos entrevistados apontaram a relação entre desertificação socioambiental e planejamento urbano ao elencarem "Sim, com certeza" quando questionados pela pergunta 9: "Se as ruas do bairro tivessem mais comércios e serviços de pequeno porte, menos muros fechados, mais sombreamento, melhores calçadas e ciclovias integradas, mais equipamentos públicos de interação com as áreas naturais, mais praças com mobiliário urbano de permanência, eu andaria mais por elas e interagiria melhor com a vizinhança para, inclusive, discutir questões do próprio bairro?" Sendo que, dentre os que justificaram essa resposta afirmativamente, alegaram que seria mais atrativo, agradável, estimulante e/ou seguro.

Porém, é imprescindível destacar que outras respostas e comportamentos observados durante a coleta de dados, concomitantemente à pesquisa bibliográfica sobre relações sociais e ambientais urbanas, conduziram o estudo a uma diferente discussão sobre outros elementos provocadores da "desertificação socioambiental", além das características físicas.

Apesar de ser a minoria, é também importante observar que os demais 30% dos entrevistados elencaram, na pergunta 9, a seguinte resposta: "Ás vezes, pois não gosto ou não costumo muito interagir com a vizinhança e utilizar as ruas a pé, independente das caraterísticas físicas presentes." Similar a tal afirmativa, algumas outras justificativas das entrevistas apontavam uma cultura urbana ligada à falta de tempo, pressa, rotina atarefada de trabalho que não permite estar mais tempo em seu bairro, ou mero desinteresse de interagir, como foi exposto no quadro 9 (em relação às áreas naturais) na página 59, e como constam no quadro 17 a seguir.

QUADRO 17 - Respostas sobre cultura urbana desinteressada ou sem tempo a partir das entrevistas realizadas com moradores do bairro Jabotiana.

PERGUNTA 1: Você transita/utiliza as ruas do bairro, sem veículo motorizado, para as suas atividades cotidianas? Por quê?	
ENTREVISTADO	RESPOSTA
E14	Não. Por preguiça e também pela insegurança.
E21	Não. Porque não tenho tempo. Passo o dia nas minhas atividades que são distantes de casa.
E22	Não. Porque não tenho tempo e minhas atividades de trabalho ficam em outro bairro mais distante.

Não. Não dá tempo. Trabalho o dia todo.	
Não. Por preguiça. Sedentarismo.	
Não. Porque passo a maior parte do dia no trabalho e não dá tempo. Quando preciso comprar pão ou alguma coisa pelo bairro, aproveito quando estou voltando para casa e paro nesses lugares de carro.	
você acha que torna algumas ruas do bairro desertificadas/vazias?	
RESPOSTA	
(). Mas é também porque as pessoas que não querem sair de casa mesmo!	
O fato de muitas pessoas do bairro trabalharem todo o dia e só chegarem a noite em suas casas ().	
Poucos moradores em casa, pois a maioria passa o dia todo fora. Também pouco comércio e poucos meios de transporte (bicicleta, ônibus).	
Talvez porque só tenha condomínio e as pessoas trabalham o dia todo, não ficam pelo bairro.	
Porque as pessoas estão ocupadas e tem moradores novos que não se conhecem. Também porque tem muitos muros fechados.	
Acho que o fato das pessoas estarem ocupadas nos trabalhos em bairros mais distantes, assim como eu. E também o medo de sair por causa da insegurança.	
neio de transporte você utiliza com mais frequência para exercer as atividades	
sua resposta.	
RESPOSTA	
Carro. Por causa da praticidade, segurança e rapidez.	
Carro. Por comodidade.	
Carro. Por conta da minha profissão exigir que esteja em vários locais no mesmo dia em pouco espaço de tempo, porque sei que se depender do transporte público provavelmente não chegarei a tempo.	
Motocicleta. Consigo ir mais distante e mais rápido, e é mais econômica.	
PERGUNTA 9: Se as ruas do bairro tivessem mais comércios e serviços de pequeno porte, menos muros fechados, mais sombreamento, melhores calçadas e ciclovias integradas, mais equipamentos públicos de interação com as áreas naturais, mais praças com mobiliário urbano de permanência, eu andaria mais por elas e interagiria melhor com a vizinhança para, inclusive, discutir questões do próprio bairro? Justifique sua resposta.	
RESPOSTA	
Às vezes. Passo a maior parte do dia trabalhando e não teria tempo para isso.	
Às vezes. Porque não tenho tempo. Tenho dificuldade de me relacionar no bairro por causa da minha rotina.	
Às vezes. Porque tenho outras atividades fora do bairro e não tenho tanto tempo para isso.	
Às vezes. Minha rotina cotidiana não permite um tempo maior para interação com a vizinhança.	
Às vezes. Porque nem sempre teria tempo para isso, e sempre fui mais reservado e tímido, não costumo sair e interagir.	

Fonte: Elaine Vasconcelos Nascimento Leal, 2018.

Cabe acrescentar a essa discussão o perfil dos moradores para uma averiguação socioeconômica também. A maioria dos entrevistados, que são abordados de forma aleatória, está em faixa etária ativa profissionalmente: dos 18 aos 40 anos, conforme a figura 40. Assim, dos 40 entrevistados, 27 afirmaram estar trabalhando e 3 estudando, consequentemente, a

maioria, em todas as áreas de estudo, elencou estar em suas residências apenas a noite e/ou finais de semana. Dessa forma, o não uso dos espaços urbanos e as relações socioambientais são também influenciados pelo cotidiano atarefado profissional e estudantil da atual sociedade.



Figura 40 – Faixas etárias dos entrevistados abordados aleatoriamente no bairro Jabotiana.

Fonte: Elaine Vasconcelos Nascimento Leal, 2018.

Relacionada a esta discussão, verificou-se que a classe social também pode ter influência, sendo imprescindível observá-la. Conforme IBGE (2010), a renda média mensal domiciliar é de R\$3.394,51 no Jabotiana, classificando o bairro como sendo de classe média. Mas as rendas apresentam variações, incluindo domicílios sem rendimento ou com até ¼ de salário mínimo apenas. Essas variações e classificações de renda, de acordo com a área do bairro, puderam ser percebidas através das tipologias das residências e dos condomínios, bem como dos programas de financiamentos (ver apêndice D) que são disponibilizados por faixas salariais.

Na área A, onde há mais edificações para famílias de rendas mais baixas (algumas provenientes do PAR) e infraestrutura mais precária (ver figura 41), foi identificada a maior quantidade de usuários de transporte público e menos de automóveis particulares, sendo necessário utilizarem o espaço urbano independente das circunstâncias que ele ofereça. E esta foi a única área em que todos os entrevistados elencaram "Sim, com certeza" quando deparados com a pergunta 9 do questionário que diz respeito ao uso das ruas caso oferecessem melhores condições físicas.

Figura 41 — Condomínio proveniente do PAR na Rua Jasiel, e residências unifamiliares na Estrada do Jabotiana, área de estudo A.





Fonte: Elaine Vasconcelos Nascimento Leal, 2019.

Em contrapartida, a área B, com melhor infraestrutura e mais edificações para moradores de rendas mais altas em relação a outras partes do bairro, foi a que mais apresentou possuidores de veículos próprios de transporte (figura 42).

Figura 42 – Condomínios na Rua E, e na Rua Nourival, área de estudo B.



Fonte: Elaine Vasconcelos Nascimento Leal, 2019.

Comparada às demais áreas de estudo, esta foi a que mais assinalou a alternativa "Ás vezes, pois não gosto ou não costumo muito interagir com a vizinhança e utilizar as ruas a pé, independente das caraterísticas físicas presentes" diante da pergunta de número 9, demonstrando maior dependência do carro e menos disponibilidade para os usos dos espaços públicos. Ressalva-se que dentre os entrevistados da área A, nenhum se encontrava desempregado, enquanto que na área B foram abordados 2 desempregados e 2 estudantes, não podendo relacionar, neste caso, o desejo de usar os espaços públicos somente com a ocupação laboral, mas possivelmente a outras duas situações: A condição financeira de comprar um carro e, conforme respostas dos quadros 8 e 17, a uma cultura urbana capitalista de

isolamento, e de proteção e mixofobia às outras pessoas, abordada por Wirth (1997) e Bauman (2009) respectivamente.

As demais áreas (C e D) apresentaram resultados similares das respostas, apontando, na maioria das vezes, a necessidade de características físicas atraentes aos pedestres já explicitadas no capítulo 3, mas também expuseram respostas ligadas a fatores da sociedade moderna capitalista. A área C está entre as localidades mais antigas do bairro, que envolve residências unifamiliares do conjunto Santa Lúcia e condomínios residenciais de diferentes rendas, conforme figura 43.

Figura 43 – Residenciais uni e multifmiliares na Avenida Escritor e Conjunto residencial Santa Lúcia, área de estudo C.



Fonte: Elaine Vasconcelos Nascimento Leal, 2019.

Nela, 7 dos 10 entrevistados indicaram desinteresse/falta de tempo de usar as ruas do bairro a pé, principalmente, diante da pergunta 1 que questiona o porquê de não utilizar as ruas do bairro. Já a área D (figura 44), que envolve residências (multi e unifamiliares) de famílias com rendas mais altas e a comunidade do Largo da Aparecida (famílias de baixa renda que estão dentre as primeiras ocupações do bairro), 4 dos 10 entrevistados também apontaram respostas não relacionadas às características físicas urbanas, principalmente diante das perguntas 2 e 4 referentes aos motivos que tornam as ruas desertificadas e que levam o uso predominante de transporte motorizado para atividades cotidianas respectivamente.

Figura 44 - Residências na Comunidade Largo da Aparecida e condomínios na Rua Luiz, área de estudo D.



Fonte: Elaine Vasconcelos Nascimento Leal, 2019.

Perante essa observação da classe social, é oportuno expor também que, a medida que se aproximava das residências unifamiliares dos moradores mais pobres, da Estrada do Jabotiana (Área A) e da Rua Luiz Antônio Silveira Teixeira (Largo da Aparecida na área D), a movimentação de pessoas aumentava apesar de possuírem o uso do solo predominantemente residencial, não possuírem calçadas em condições adequadas nem praças ou parques, bem como apresentarem fluxos de carros mais intensos. Esse fato pode ser atribuído a outros fatores físicos mais influenciadores da dinâmica urbana nessas ruas, como maior permeabilidade visual das fachadas e escala menor das quadras e das edificações.

Mas chama-se atenção ao fato de que as ruas predominantes de residências unifamiliares da área C (ruas Luiz Carlos de Aguiar Machado, Temistocles Diniz Gonçalves, e Oswaldo Garavini) bem como a Rua Maria do Carmo Andrade Costa da área D possuem fluxos menores de pessoas, apesar de apresentarem condições físicas (predominância do uso do solo, permeabilidade visual das fachadas, condições das calçadas, praças, conforto térmico, escala das edificações e das quadras) similares, ou até mais adequadas, em relação à Estrada do Jabotiana e à rua Luiz Antônio Silveira Teixeira. Ou seja, embora as características da configuração urbana influenciem na presença de transeuntes nesses espaços, as ruas com residências unifamiliares de famílias com rendas mais baixas apresentavam mais pessoas, enquanto que as ruas com casas de famílias mais abastadas tendiam a ter menos pessoas interagindo.

Quanto às áreas naturais, apenas 3 dos 40 entrevistados alegaram interagir: E4 (área A) com interação visual da janela do prédio em que mora; E38 e E39 (área D) com interação de apreciação ao fazer caminhadas matinais na calçada às margens de vegetações podadas. Chama-se a atenção para duas respostas de entrevistados (E36 e E40 da área D) que relataram não interagir por falta de tempo ou correria diária.

Também se fez necessário observar as áreas de lazer disponíveis nos condomínios para verificar alguma relação da "auto-suficiência" de atividades intra-muros e o não uso dos espaços públicos, levantado no apêndice D. É notório que os condomínios de famílias com maiores rendas apresentam mais e maiores áreas de lazer e de convivência (figuras 45 e 46).

Figura 45 – Áreas de lazer do condomínio José Rosa de Oliveira Neto (PAR), na área de estudo A.





Fotos: Saulo de Tarso Medeiros, 2016; Jefferson Campos, 2018.

Fonte: Google Maps, 2018.

Figura 46 – Áreas de lazer do condomínio Exclusive Jabutiana, na área de estudo B.





Fonte: Construtora União Website, 2018.

Apesar da possibilidade dos moradores não se atraírem aos espaços externos devido às atividades já existentes no condomínio, as entrevistas não revelaram qualquer influência disso. Ao contrário, observou-se que, apesar da maioria dos condomínios disponibilizarem

academias esportivas e *playgrounds*, moradores se deslocavam às academias e brinquedos externos, nas ruas e praças.

Desta feita, os principais influenciadores, além dos espaços físicos, estão ligados à renda familiar e à falta de interesse, ou de tempo, dos moradores para interações socioambientais, destacando que:

O modo de utilização do espaço, o valor da terra, das rendas e da propriedade, e a natureza e funcionamento das estruturas físicas, da habitação, dos meios de comunicação, de transporte e dos serviços públicos — estes e muitos outros aspectos físicos da cidade — não são fenómenos isolados e desligados do conceito de cidade como entidade social, sendo, ao contrário, simultaneamente causa e efeito do modo de vida urbano (WIRTH, 1997, p.61).

# - CONSIDERAÇÕES FINAIS –

Com base na discussão exposta, constata-se que a expressão "desertificação socioambiental" define apropriadamente novas relações socioambientais urbanas. A necessidade de investigar mais esse fato levou à necessidade de adotar esse termo específico, considerando a importância de compreender esse fenômeno para buscar estratégias mais sustentáveis às cidades. O entendimento interdisciplinar de que a dinâmica de pessoas nas ruas de bairro e o desenvolvimento local precisam ser estimulados em detrimento ao isolamento/distanciamento, evita as diversas implicações em âmbitos sociais, ambientais e econômicos.

Apesar desse entendimento, a desertificação socioambiental é encontrada frequentemente nas cidades contemporâneas, como se comprovou no bairro Jabotiana, em Aracaju-SE. Possuidora de diversas problemáticas ambientais e de infraestrutura urbana, essa localidade apresenta situações de esvaziamento das relações cotidianas dos moradores nos espaços públicos e em áreas naturais, principalmente onde há predominância de condomínios residenciais. Constatou-se, também, ausência de cidadania ambiental pela maioria dos moradores entrevistados.

De acordo com o referencial teórico e as coletas de dados baseadas em entrevistas e mapeamento de caraterísticas físicas no bairro Jabotiana, ratifica-se que diversos são os fatores relacionados ao surgimento da "desertificação socioambiental", dentre os quais, as características físicas do meio urbano que demonstram influenciar no comportamento de atrair, ou não, os moradores e transeuntes ao espaço externo à sua moradia e à consequente relação de vizinhança.

A impermeabilidade visual das fachadas; as grandes escalas das ruas e dos edifícios; monotonia dos usos do solo; parques e praças inexistentes estão dentre os principais fatores que compõem a configuração desse espaço "desertificado". O aparente esvaziamento das ruas e desinteresse ambiental dos moradores das áreas de estudo se mostraram confirmados com a relação entre tais características.

Assim conclui-se que a hipótese "Há uma desertificação socioambiental no bairro Jabotiana, em Aracaju, decorrente do inadequado planejamento urbano (ou ausência deste)" foi comprovada mediante o desenvolver dos objetivos gerais e específicos. Depreende-se então que os profissionais envolvidos no planejamento de cidades devem se aprofundar nessa discussão, em âmbito local, e se atentarem para a estrutura física apropriada dos equipamentos urbanos.

É importante ressalvar que, além da configuração urbana, o decorrer da investigação apresentou a necessidade de averiguar outros fatores pertinentes. É preciso considerar as

relações socioambientais ligadas a questões culturais e socioeconômicas nas cidades, que também influenciam na desertificação socioambiental. Para que o planejamento urbano seja bem sucedido, é imprescindível um amplo estudo interdisciplinar que avalie não só a morfologia da cidade, mas compreenda a direta relação entre esta e as caraterísticas econômicas, sociais e culturais dos usuários dos espaços.

Sob esse entendimento, as propostas de intervenção urbana que combatam a desertificação socioambiental devem proporcionar espaços que tenham uso e vivência de comunidade considerando o comportamento das diferentes classes sociais e faixas etárias, o conjunto de conhecimentos e hábitos ambientais e sociais, e as necessidades locais identificados num diagnóstico preciso que antecede o projeto urbano.

A propósito, ressalva-se que a elaboração de diretrizes e projetos de intervenções para o bairro Jabotiana não cabe a este trabalho devido ao tempo disponível para execução e ao foco do mesmo, deixando-se todo o estudo como importante contributo para tal. Para essa outra etapa, seria imprescindível a coleta de dados e análise urbana mais detalhada dos elementos artificiais e naturais do bairro, bem como um amplo estudo envolvendo diversos profissionais, poder público e empresas privadas relacionados à construção da cidade.

Porém, como alternativas, deixam-se elencadas algumas ideias possíveis de serem aplicadas no bairro Jabotiana com base no conhecimento aqui descrito e em intervenções ou propostas urbanas já realizadas em outras localidades com circunstâncias similares:

- a) Revisão do Plano Diretor de Aracaju estabelecendo, adequadamente às diferentes partes da cidade, taxas mínimas de permeabilidade visual das fachadas; limites de dimensões de quadras; áreas estratégicas para comércio, serviços e praças em meio às residências; maior rigor nos valores máximos para coeficientes de aproveitamento, taxas de ocupação, taxas de permeabilidade do solo, bem como da delimitação de áreas não edificáveis para proteção e preservação ambiental;
- b) Implantação de parques lineares em vegetações às margens do rio Poxim, desmatando o mínimo possível e respeitando legislações ambientais, com equipamentos compatíveis aos usos prováveis dos moradores, como: pier para pesca, quiosques de lanches em estrutura removível, acentos sob sombreamento de árvores, dentre outros;
- c) Manutenção das praças existentes e inserção de novas praças em áreas ociosas e "desertificadas", preferencialmente, nos locais onde há menos variação do uso do solo e predominância de condomínios. Em todas elas devem ser proporcionados arborização e usos em conformidade com pesquisas prévias de faixa etária e da opinião dos moradores, como por exemplo: playgrounds infantis e/ou academias ao ar livre para idosos; quadras poliesportivas

e/ou mesas de xadrez; bares e/ou lanchonetes; presença ou não de concha acústica; entre outros;

- d) Intensificar a iluminação pública em todo o bairro;
- e) Reserva de espaços para reuniões e plenárias como associações de moradores;
- f) Projeto de comunicação e educação ambiental acompanhando todo processo de intervenção urbana;
- g) Manutenção e requalificação de calçadas;
- h) Manutenção e inserção, quando possível, de ciclovias integradas ao restante do sistema de transporte;
- i) Instalação de abrigos protegidos de intempéries para espera de transporte público;
- j) Abertura de novas alternativas de vias para transporte motorizado;
- k) organização e implantação de travessias seguras para pedestres;
- Instalação de espaços para comércios de pequeno porte, principalmente em áreas de maior monotonia de usos do solo. Quando a dimensão da rua possibilitar essa instalação, inserir tais espaços com os fundos encostados nos muros impermeáveis de condomínios e as frentes dos comércios voltadas para rua;
- m) Fiscalização por parte do poder público;
- n) Para que não haja gentrificação nessas áreas que possivelmente se valorizariam com essas intervenções, aplicar ações baseadas no "Acordo de Cooperação Anti-Gentrificação" utilizadas na cidade de Seul, na Coreia do Sul (SHIN, 2018), dentre as quais: Controle de aluguel (também defendido por Zukin (2013)) num acordo de cooperação entre dono da terra, inquilinos e governo local (consistindo em manutenção dos aluguéis no valor atual, garantia a segurança dos depósitos em dinheiro dos inquilinos que não poderão cometer atos que possam perturbar os proprietários, e fornecimento de apoio administrativo do governo); Locação de instalações do governo aos pequenos empresários a baixo custo; e Disponibilidade por parte do poder público de equipes de Suporte legal e de Proteção do Inquilino Comercial para fornecer consultas jurídicas ou fiscais aos proprietários de negócios gratuitamente, e base institucional para a proteção de inquilinos comerciais (SMG, 2015).

Enfim, através desse estudo e sua metodologia, é possível contribuir com informações pertinentes à população e ao poder público na construção de diretrizes para se planejar e configurar a cidade, em especial o bairro Jabotiana, de forma apropriada à qualidade de vida. Com o conhecimento alcançado, expõem-se a importância e caminhos de interferir no planejamento urbano mais sustentável e de controle do crescimento urbano através de leis e

reserva de espaços para preservação ambiental e para equipamentos públicos que provoquem a atração de pessoas e dinamicidade das ruas.

Isso é possível através de novas relações entre a sociedade civil, empresas e autoridades públicas: integrando os deveres do Estado (proteger o cidadão e gerir o desenvolvimento da cidade), da ciência (disponibilizar conhecimento), das empresas privadas (oferecer serviços e tecnologias acessíveis) e da comunidade (se informar e participar) disciplinados por uma postura ética de responsabilidade. Complementa-se que é necessário educar a população e os planejadores para que considerem todos os problemas em sua dimensão ambiental entendendo que o humano faz parte da natureza; frear a destruição de ecossistemas frágeis; e utilizar do planejamento participativo de maneira que a participação pública seja estendida ao processo de concepção de alternativas.

Desta feita, através do exposto, também é possível fornecer dados concernentes à "desertificação socioambiental" que fomentem o olhar crítico da população em relação à necessidade das construtoras se adequarem à configuração urbana imposta pelo poder público, e não de forma contrária visando apenas interesses financeiros. Reconhece-se, assim, a necessidade do controle da ocupação urbana e da qualidade de vida das gerações atuais e futuras.

# - REFERÊNCIAS -

ANDRADE, N. A. **Gerenciamento dos resíduos sólidos da construção civil no Bairro Jabotiana em Aracaju.** 2017, 128 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente)-Universidade Federal de Sergipe. São Cristóvão: PRODEMA – UFS, 2017.

ANTUNES, R. **O governo Lula e a desertificação neoliberal no Brasil**. São Paulo, 2005. Disponível em: < https://resistir.info/brasil/r\_antunes\_jan05.html>. Acesso em: 18 out. 2017.

ARACAJU. Lei Complementar 42 de 2000. **Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano de Aracaju**, 2000.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio e Janeiro. ABNT, 2015 (**NBR 9050/2015**).

AUTODESK, Inc. **AutoCAD 2D® -** Software CAD bidimensional- Computer aided design ou Desenho auxiliado por computador. California/EUA: Autodesk, 2010.

BARROS, A. P. B. G. **Estudo exploratório da sintaxe espacial como ferramenta de alocação de tráfego**. 2006, 171 f. Dissertação (mestrado em Engenharia Civil e Ambiental) - Universidade de Brasília. Brasília:UnB, 2006.

BAUMAN, Z. Confiança e medo na cidade. Rio de Janeiro: Zahar, 2009.

BENJAMIN, W. **Paris, Capital do Século XIX**. In: Fortuna, C. (org). Cidade, Cultura e Globalização: ensaios de sociologia. Oeiras: Celta Editora, 1997.

BONAT, D. Metodologia da pesquisa. Curitiba: IESDE Brasil S.A., 2009.

BRADSHAW, C. A rating system for neighbourhood walkability: towards an agenda for local heroes. Canadá: 1993.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Subsídios para a Rio +20 - Dinâmica populacional, urbanização e meio ambiente.** Brasília, DF, 2014. 28p.

BRASIL. Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nos 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nos 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória no 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2012. Disponível em: <a href="http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_Ato2011-2014/2012/Lei/L12651.htm">http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_Ato2011-2014/2012/Lei/L12651.htm</a>. Acesso em: 12 de fev. 2018.

CALDEIRA, T. Cidade de muros: crime, segregação e cidadania em São Paulo. São Paulo/SP: Editora 34 / Edusp, 2000.

CAMPOS, A. C. **O Estado e o Urbano: os programas de construção de conjuntos habitacionais em Aracaju**. Revista do Instituto Histórico e Geográfico de Sergipe, Aracaju, v. 1, n. 34, p.1999-222, 6 abr. 2005. Disponível em: <a href="http://www.ihgse.org.br/revistas/34.pdf">http://www.ihgse.org.br/revistas/34.pdf</a>>. Acesso em: 18 maio, 2017.

- CARVALHO, L. N. **As políticas públicas de localização da habitação de interesse social induzindo a expansão urbana de Aracaju-SE.** 2013, 248 f. Dissertação (mestrado em Arquitetura e Urbanismo) Universidade de São Paulo. São Paulo: USP, 2013.
- CASSILHA, G. A.; CASSILHA, S. A. **Planejamento Urbano e Meio Ambiente.** Curitiba: IESDE, 2009.
- CORRÊA, A. W. de M. Entrevista do Presidente do movimento ambientalista 'Jabotiana Viva' concedida a Elaine Vasconcelos Nascimento Leal. Aracaju, 17 abr. 2018.
- CRUZ, E. L. da **Região da Jabotiana anos 2000: história e discurso no processo de nomeação.** 2016, 86 f. Dissertação (mestrado em Letras) Universidade Federal de Sergipe. São Cristóvão: PPGL UFS: 2016.
- DEMANTOVA, G.; RUTKOWSKI, E. W. A sustentabilidade urbana: simbiose necessária entre a sustentabilidade ambiental e a sustentabilidade social. Vitruvius, Arquitextos, n. 088.07, ano 08, 2007. Disponível em:
- <a href="http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/08.088/210">http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/08.088/210</a>>. Acesso em: 25 mar 2018.
- FEITOSA, F. R. S. Indicadores de sustentabilidade como subsídio para a prevenção e controle da infestação pelo mosquito Aedes aegypti no município de Aracaju-SE. 2016, 238 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) Universidade Federal de Sergipe. São Cristóvão: PRODEMA UFS, 2016.
- FRIEDRICH, D. **O Parque Linear como Instrumento de Planejamento e Gestão das Áreas de Fundo de Vale Urbanas.** 2007, 273 f. Dissertação (Mestrado em Planejamento Urbano e Regional) Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre: PROPUR UFRGS, 2007.
- GEHL, J. Cidade para Pessoas. 3 ed. São Paulo: Perspectiva, 2015.
- GOOGLE. **Google Earth**® website. Disponível em: <a href="http://earth.google.com/">http://earth.google.com/</a>>. Acesso em: 10 ago. 2018.
- GOOGLE. **Google Maps**® website. Disponível em: <a href="https://www.google.com.br/maps">https://www.google.com.br/maps</a>. Acesso em: 22 ago. 2018.
- HABERMAS, J. **Direito e democracia: entre facticidade e validade.** Tradução de Flávio Beno Siebeneichler. 1 ed. vol. II. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2011.
- HARVEY, D. A produção capitalista do espaço. São Paulo: Annablume, 2005a.
- HARVEY, D. Condição pós-moderna. 14.ed. São Paulo: Edições Loyola, 2005b.
- HOLANDA, F. R. B. **Teoria do Conhecimento e dos Espaços Construídos.** Notas de Aula do Curso de Mestrado em Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Brasília. Brasília: PPGT/FAU/UnB, 2001.
- INSTITUTO DE POLÍTICAS DE TRANSPORTE E DESENVOLVIMENTO ITDP. **Padrão de Qualidade DOTS**, 3ª ed. Nova York: ITDP, 2017.

- IBGE. **Pesquisa nacional por população e densidade demográfica**, 2010. Disponível em: <a href="http://www.ibge.gov.br">http://www.ibge.gov.br</a>. Acesso em: 29 out. 2017.
- JACOBS, J. Morte e vida de grandes cidades. 3. ed. São Paulo: wmfmartinsfontes, 2014.
- LARRÈRE, C.; LARRÈRE, R. **Do bom uso da natureza:** Para uma filosofia do meio ambiente. Tradução de Armando Pereira da Silva. Lisboa: Instituto Piaget, 1997.
- LEAL, E. V. N.; COSTA, J. de J.; ALMEIDA, G. L. de. Desertificação socioambiental em espaços urbanos. In: SEABRA, G. (Org.). **Terra Políticas Públicas e Cidadania.** Ituiutaba: Barlavento, 2019. P.621 632.
- LEITE, R. P. Localizando o espaço público: *Gentrification* e cultura urbana. **Revista Crítica de Ciências Sociais**, Coimbra, n. 83, p. 35-54, 2008.
- LERNER, J. Prólogo à Edição Brasileira. In: GEHL, J. Cidades para pessoas. 3 ed. São Paulo: Perspectiva, 2015.
- LIRA, P. S. **Geografia do crime e arquitetura do medo**: uma análise dialética da criminalidade violenta e das instâncias urbanas. 2. ed. Rio de Janeiro: Letra Capital: Observatório das Metrópoles, 2017.
- MICROSOFT CORPORATION. **Excel**®– Editor de planilhas. Versão 14.0.7194.5000. EUA: Micorsoft, 2010.
- NASCIMENTO, M. M. P. do **Habitação "popular" de mercado: relações com o ambiente urbano na região metropolitana de Aracaju (SE). 2014.** Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) Universidade Federal de Sergipe. São Cristóvão: PRODEMA UFS, 2014.
- NOGUEIRA, A. D. **Análise sintático-espacial das transformações urbanas de Aracaju** (**1855 2003**). 2004,365 f. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo). Salvador: PPGAU UFBA, 2004.
- OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL ODS. **Nações unidas no Brasil Agenda2030,** 2015. Disponível em:
- <a href="https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/">https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/</a>>. Acesso em: 10 out. 2017.
- OLIVEIRA, A. R. de **A desertificação do alto sertão de Sergipe no contexto geográfico**. 2017, 235 f. Tese (Doutorado em Geografia). São Cristóvão: PPGEO UFS, 2017.
- ROCHA, A. **O** rio Poxim e as inundações no bairro Jabotiana. In: CONFERÊNCIA NO CONSELHO DE MORADORES DO SANTA LÚCIA COM SUPERINTENDENTE DE RECURSOS HÍDRICOS DA SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS SEMARH. Aracaju, 2018.
- SACHS, I. **Rumo à ecossocioeconomia: teoria e prática do desenvolvimento**. São Paulo: Cortez, 2007.

- SANTOS, A. dos **Riscos geomorfológicos e hidrológicos em Aracaju.** 2012, 140 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) Universidade Federal de Sergipe. São Cristóvão: PRODEMA UFS, 2012.
- SANTOS, N. C. A Produção do espaço urbano de Aracaju: Uma análise das transformações socioespaciais no bairro Jabotiana. IN: XIV Simpósio Nacional de Geografia Urbana (SIMPURB). **GT "14": "Desigualdade sócio-espacial e políticas públicas urbanas"**. Fortaleza, 2015.
- SANTOS, N. C. A Produção do espaço urbano de Aracaju: Uma análise das transformações socioespaciais no bairro Jabutiana, Aracaju/SE (2001/2014). 2016, 161f. Dissertação (Mestrado do Programa de Pós-graduação em Geografia) Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa: CCEN UFPB, 2016.
- SANTOS, A. D. dos. Metodologias Participativas: caminhos para o fortalecimento de espaços públicos socioambientais. São Paulo: Peirópolis, 2005.
- SASSEN, S. Processo de 'desertificação' é uma ameaça para as cidades, diz socióloga. **Folha de S. Paulo**. São Paulo, 17 ago. 2015. Disponível em: <a href="http://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2015/08/1669583-processo-de-desertificacao-e-uma-ameaca-para-as-cidades-diz-sociologa.shtml">http://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2015/08/1669583-processo-de-desertificacao-e-uma-ameaca-para-as-cidades-diz-sociologa.shtml</a>. Acesso em: 09 maio 2017.
- SEMFAZ SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA. Base de dados do governo de Sergipe. Aracaju, 2015.
- SENNETT, R. O declínio do homem público: as tiranias da intimidade. 6 ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1999.
- SECRETARIA MUNICIPAL DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO SEPLOG. **Bairro Jabotiana.** Base de dados da Prefeitura Municipal de Aracaju. Aracaju, 2017.
- SERPA, A. Espaço público e acessibilidade: notas para uma abordagem geográfica. Revista GEOUSP: Espaço e Tempo, São Paulo, n. 15, p. 21 37, 2004. Disponível em: <a href="http://www.geografia.fflch.usp.br/publicacoes/Geousp/Geousp15/Artigo2.pdf">http://www.geografia.fflch.usp.br/publicacoes/Geousp/Geousp15/Artigo2.pdf</a>>. Acesso em: 19 dez. 2017.
- SHIN, Y. Requalificar sem gentrificar, o exemplo de Seul. **ArchDaily**. Santiago-Chile,16 ago. 2018. Disponível em: <a href="https://www.archdaily.com.br/br/900141/requalificar-sem-gentrificar-o-exemplo-de">https://www.archdaily.com.br/br/900141/requalificar-sem-gentrificar-o-exemplo-de</a>
- <u>seul?fbclid=IwAR0QbTOZnSLBLL02WKdoW5HpU8o3te4rC2PFAk1XZUcKX6C8XtPjUIKg2uc</u>>. Acesso em: 25 nov. 2018.
- SMG SEOUL METROPOLITAN GOVERNMENT. **Mayor's Hope Journal.** Seul, 12 jan. 2015. Disponível em: <a href="http://english.seoul.go.kr/seoul-develops-comprehensive-measures-cope-gentrification/?utm\_medium=website&utm\_source=archdaily.com.br">http://english.seoul.go.kr/seoul-develops-comprehensive-measures-cope-gentrification/?utm\_medium=website&utm\_source=archdaily.com.br</a> Acesso em: 25 nov. 2018.
- SOARES, E. **Metodologia científica: lógica, epistemologia e normas**. São Paulo: Atlas, 2003.

- TASSARA, H.; TASSARA, E. (Org.). **Dicionário Socioambiental: ideias, definições e conceitos.** São Paulo: Brasil Sustentável Editora, 2008.
- VARGAS, J. C. Densidade, paisagem urbana e vida da cidade: jogando um pouco de luz sobre o debate porto-alegrense. Vitruvius, Arquitextos, n. 039.07, ano 04, 2003. Disponível em: <a href="http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/04.039/663">http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/04.039/663</a>>. Acesso em: 05 abr 2018.
- VEIGA, J. E. da A emergência do socioambiental. São Paulo: SENAC, 2007.
- VAUGHAN, L. **Space Syntax Observation Manual.** Londres: University College London, 2001.
- WIRTH, L. **O urbanismo como modo de vida**. In: Fortuna, Carlos (org) *Cidade, Cultura e Globalização. Ensaios de sociologia*. Oeiras: Celta Editora, 1997.
- ZABOT, C. de M. **Critérios de avaliação da caminhabilidade em trechos de vias urbanas:** considerações para a região central de Florianópolis. 2013, 169 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo). Florianópolis: PósARQ UFSC, 2013.
- ZUKIN, S. **Entre o tecido físico e social das cidades**: entrevista. [24 de outubro, 2013]. São Paulo: *Revista Brasileira de Ciências Sociais* vol.29 no.84. Entrevista concedida a Heitor Frúgoli Jr. e Julio Cesar Talhari. Traduzida por Lilian Gasparetti Abdoullah.

# - APÊNDICES -

### APÊNDICE A

Lista dos nomes das ruas e praça identificadas nas figuras

LISTA DE NOMES DAS RUAS E PRAÇA IDENTIFICADAS NAS FIGURAS			
RUA	FIGURA		
ANTÔNIO JOSÉ DOS SANTOS	15		
AVENIDA TANCREDO NEVES	22		
CONTORNO F	21		
DO HORTO	25		
FÁTIMA MARIA CHAGAS	27		
JASIEL DE BRITO CORTES	14, 18, 19, 26		
JOÃO GÉNITON DA COSTA	17, 24		
AVENIDA ESCRITOR GRACILIANO RAMOS	20		
LUIZ ANTÔNIO SILVEIRA TEIXEIRA	44		
NOURIVAL DA SILVA	42		
PRAÇA	FIGURA		
ANTÔNIO TEIXEIRA	16, 23		

### APÊNDICE B

Roteiro de entrevista com moradores do bairro Jabotiana

#### ENTREVISTADO nº

PERFIL DO MORADOR:
IDADE: SEXO:
DIFICULDADE DE LOCOMOÇÃO/DEFICIÊNCIA: ( ) SIM( ) NÃO
RUA EM QUE MORA:
PROFISSÃO:
( ) Proprietário do imóvel em que reside
( ) Locatário do imóvel em que reside
( ) Trabalha para os proprietários do imóvel
( ) Utiliza o imóvel apenas em finais de semana/períodos de férias (passeio)
( ) Utiliza o imóvel para moradia
( ) Encontra-se no imóvel na maior parte do dia
( ) Encontra-se no imóvel apenas a noite e/ou finais de semana (dormitório)
( ) Outros
<ol> <li>Você transita/utiliza as ruas do bairro, sem veículo motorizado, para as suas atividades cotidianas?</li> <li>( )Sim. Quais atividades?</li></ol>
2. O que você acha que torna ruas do bairro desertificadas/vazias? R.:
3. O que torna determinadas ruas do bairro mais frequentadas? R.:
<ul><li>4. Qual meio de transporte você utiliza com mais frequência para exercer as atividades cotidianas? Justifique sua resposta.</li><li>R.:</li></ul>
5. Como você vê e interage com as áreas naturais do bairro (rio Poxim e vegetação)? O que poderia ser feito para melhorar a relação sociedade/natureza no bairro no que diz respeito supervisão contra poluição e desmatamento?  R.:
6. Já foi vítima de assalto ou outro tipo de violência nas ruas do bairro Jabotiana?  SIM NÃO  7. Na intensidade de 0 a 5, quais desses elementos, em sua opinião, são convidativos para o caminhar/usar as ruas do bairro?
Calçadas em condições físicas adequadas e com acessibilidade universal.
Ciclovias integradas e em condições adequadas.

Arborização para conforto térmico
Mistura dos usos do solo (mistura entre comércios, serviços, residências, etc.)
Menos muros fechados
Praças ou parques
Sugestão de outros:
8. Quais ruas mais causam repulsa para você utilizá-las a pé no Jabotiana?
As que possuem vegetação do rio, sem equipamentos públicos de transição.
As que possuem mais muros fechados
As que possuem pouco ou nenhum comércio
As que não possuem calçadas e/ou ciclovias com acessibilidade e boas condições físicas.
As que possuem trânsito intenso de veículo motorizado
As menos iluminadas
As menos sombreadas (que protegem pouco contra o calor do sol)
Outras Características:
9. Se as ruas do bairro tivessem mais comércios e serviços de pequeno porte, menos muros fechados, mais sombreamento, melhores calçadas e ciclovias integradas, mais equipamentos públicos de interação com as áreas naturais, mais praças com mobiliário urbano de permanência, eu andaria mais por elas e interagiria melhor com a vizinhança para, inclusive, discutir questões do próprio bairro:
SIM, com certeza.
ÁS VEZES, pois não gosto ou não costumo muito interagir com a vizinhança e utiliz as ruas a pé, independente das caraterísticas físicas presentes.
NÃO, de jeito nenhum, pois as características físicas das ruas não interferem na minh escolha de utilizá-las.
Justifique sua resposta:

## APÊNDICE C

Roteiro de Entrevista com o Presidente do movimento ambientalista Sociedade Jabotiana Viva

### ENTREVISTA COM O PRESIDENTE DO MOVIMENTO AMBIENTALISTA SOCIEDADE JABOTIANA VIVA

- 1. Quando, por que e através de quem foi criado esse movimento? Fale-me sobre a história do Jabotiana Viva:
- 2. Quantos adeptos/participantes o movimento tem?
- 3. Quais ações têm sido realizadas para alcançar a missão de *sustentabilidade ambiental e desenvolvimento social*?
- 4. De que maneira especificamente procura-se alcançar os objetivos de "II Interferir junto aos poderes públicos, meios de comunicação social e organizações da sociedade civil na defesa do meio ambiente saudável do Bairro Jabotiana e suas adjacências dos municípios de Aracaju e São Cristóvão", e de "X Promover (...) a democracia e a identidade cultural local"?
- 5. Quais as conquistas alcançadas através das iniciativas da Sociedade Jabotiana Viva?
- 6. Como se dá a relação/parceria entre este movimento ambientalista e as associações de moradores do bairro Jabotiana?
- 7. Quais os principais entraves encontrados na luta em favor das áreas naturais em que o bairro está inserido?
- 8. Na sua concepção, qual a percepção/relação que os moradores têm quanto à natureza? Há envolvimento e preocupação por parte deles? O que falta para que haja um melhor envolvimento das pessoas quanto a essa temática?
- 9. Acredita que existe Desertificação socioambiental no bairro Jabotiana?

### APÊNDICE D

Planos de financiamento, anos de entrega e áreas de lazer dos residenciais multifamiliares das áreas de estudo do bairro Jabotiana.

		ÁREA A	
QUADRA	RESIDENCIAL MULTIFAMILIAR (Identificação numérica no mapa da figura 35)	PLANO DE FINANCIAMENTO - ANO DE ENTREGA*	EQUIPAMENTOS DE LAZER E OUTRAS ATIVIDADES**
I	1 – Recanto da Natureza	PMCMV - Mar/2019	Quadra poliesportiva, piscina, salão de festas, Carwash, espaço gourmet, academia, parque infantil, brinquedoteca, salão de jogos.
	2 – Recanto das Árvores	PMCMV - Abr/2014	Quadra poliesportiva, piscina, salão de festas, Carwash, espaço gourmet, academia, parque infantil, brinquedoteca, salão de jogos, feira de hortifrúti realizada no salão de festas, atividades aeróbicas realizadas a noite no salão de festas com professor contratado.
	3 – Recanto das Palmeiras	PMCMV - Nov/2011	Quadra poliesportiva, piscina, salão de festas, espaço gourmet, parque infantil.
II	4 – Residencial José Rosa de Neto	PAR – Nov/2008	Quadra poliesportiva, salão de festas, espaço gourmet, parque infantil.
	5 – Residencial Montserrat	PMCMV - Out/2010	Quadra poliesportiva, piscina, salão de festas, espaço gourmet, parque infantil.
	6 – Tenysson Fontes Sousa	PAR – Out/2007	Quadra poliesportiva, salão de festas, espaço gourmet, parque infantil.
III	7 – Recanto dos Ventos	PMCMV-Set/2016	Quadra poliesportiva, piscina, salão de festas, espaço gourmet, parque infantil, carwash, academia aberta.
	8 – Residencial Rio Poxim	PAR - Abr/2007	Quadra poliesportiva, salão de festas, espaço gourmet, parque infantil.
	9 — Alamedas do Jabutiana	Não consta na base dados da CAIXA - 2018	Quadra poliesportiva, piscina, salão de festas, espaço gourmet, parque infantil, espaço kids.
	10 – Residencial Santa Fé	PAR – Dez/2005	Quadra poliesportiva, salão de festas, espaço gourmet, parque infantil.
IV	11 - Residencial Vila Velha	PAR – Fev/2004	Quadra poliesportiva, salão de festas, espaço gourmet, parque infantil.
VI	12 – Residencial Vila Real	PMCMV-Mar/2009	Não há
VII	13 – Residencial Bela Vista	PAR – Out/2002	salão de festas e parque infantil.
	14 – Sem nome	Não consta na base dados da CAIXA - Data de entrega desconhecida (anterior ao ano de 2003)	Não há

		ÁREA B	
QUADRA	RESIDENCIAL MULTIFAMILIAR (Identificação numérica no mapa da figura 35)	PLANO DE FINANCIAMENTO ANO DE ENTREGA*	EQUIPAMENTOS DE LAZER OU OUTRAS ATIVIDADES QUE PODERIAM SER REALIZADAS EXTERNAMENTE**
I	1 – Bellagio Residence	PMCMV - Mar/2013	Quadra poliesportiva, piscina, salão de festas, espaço gourmet, academia, playground, brinquedoteca.
	2 – Privillège Residence	PMCMV -Jan/2015	Quadra poliesportiva, piscina, salão de festas, espaço gourmet, playground.
	3 – Exclusive Jabutiana	PMCMV - Jan/2017	Quadra poliesportiva, piscina, salão de festas, espaço gourmet, academia, salão de jogos, brinquedoteca, playground.
	4 – Prestige Residence	Não consta na base dados da CAIXA - 2017	Quadra poliesportiva, salão de festas, salão de jogos, piscina, playground, espaço gourmet.
III	5 – Splendor Parque	PMCMV - Jan/2012	Quadra poliesportiva, piscina, salão de festas, salão de jogos, espaço gourmet, pracinha, playground.
	6 – Specialle Residenza	PMCMV - Dez/2012	Quadra poliesportiva, piscina, salão de festas, espaço gourmet, playground.
	7 – Natura Ville	PMCMV - Mar/2011	Quadra poliesportiva, salão de festas, salão de jogos, piscina, playground, espaço gourmet, brinquedoteca, academia, pracinha.
	8 – Recanto do Poxim	PMCMV - Ago/2011	Quadra poliesportiva, piscina, salão de festas, espaço gourmet, playground.
IV	9- Condomínio Serigy	PMCMV - Jun/2009	Quadra poliesportiva, piscina, salão de festas, playground.
	10- Residencial Caminho das Águas	PMCMV - Mai/2009	Quadra poliesportiva, piscina, salão de festas, espaço gourmet, playground.
	11- Águas do Poxim	PMCMV - Jun/2009	Quadra poliesportiva, piscina, salão de festas, espaço gourmet, playground.
	12 – Lar Veredas	PMCMV - Jan/2012	Quadra poliesportiva, piscina, salão de festas, espaço gourmet, playground e praça.
V	13 – Laguna Mar	PMCMV -Jul/2010	Quadra poliesportiva, piscina, salão de festas, espaço gourmet, playground.
	14 – Porto Alvorada	PMCMV -2012	Quadra poliesportiva, piscina, salão de festas, espaço gourmet, playground.
VII	15 – Bossa Nova Condomínio Clube	PMCMV -Mai/2015	Quadra poliesportiva, piscina, salão de festas, espaço gourmet, salão de jogos, playground, home cine, espaço mulher, lan house, pet care,

			sala de música.
		_	
		ÁREA C	
QUADRA	RESIDENCIAL MULTIFAMILIAR (Identificação numérica no mapa da figura 35)	PLANO DE FINANCIAMENTO - ANO DE ENTREGA*	EQUIPAMENTOS DE LAZER E OUTRAS ATIVIDADES**
II	1 – Santa Lúcia Residence	PMCMV - Jul/2014	Quadra poliesportiva, piscina, salão de festas, espaço gourmet, playground.
V	2 – Villa Astúrias	PMCMV - Mar/2018	Quadra de esporte, piscina, salão de festas, espaço gourmet, playground, espaço de estudo, espaço cinema, brinquedoteca, espaço mulher, espaço de artes marciais, espaço yoga, praça de convivência, salão de jogos, academia, lan house, car wash, quadra de streetball,
VII	3 – Residencial Terra do Sol	PMCMV - Mar/2008	Quadra poliesportiva, piscina, salão de festas, espaço gourmet, playground.
	4 – Residencial Santa Lúcia	PMCMV - Jul/2014	Quadra poliesportiva, piscina, salão de festas, espaço gourmet, playground.
IX	5 – Vitória Régia	PMCMV - Mar/2009	Quadra poliesportiva, piscina, salão de festas, espaço gourmet, playground, academia.
	6 – Caminhos do Sol	PMCMV - Ago/2009	Quadra poliesportiva, piscina, salão de festas, espaço gourmet, playground.
XI	7 – Via Solaris	PMCMV - Ago/2010	Quadra poliesportiva, piscina, salão de festas, espaço gourmet, playground.
	8 – Solar Mediterrâneo	PMCMV - Jun/2015	Quadra poliesportiva, piscina, salão de festas, espaço gourmet, playground, salão de jogos, academia, brinquedoteca, carwash.
		ÁREA D	
QUADRA	RESIDENCIAL MULTIFAMILIAR (Identificação numérica no mapa da figura 35)	PLANO DE FINANCIAMENTO - ANO DE ENTREGA*	EQUIPAMENTOS DE LAZER E OUTRAS ATIVIDADES**
V	1 – Reserva das Flores	PMCMV - abr/2013	Quadra poliesportiva, piscina, salão de festas, espaço gourmet, playground, academia, salão de jogos.
	2 – Residencial Canto Belo	PMCMV - set/2010	Quadra esportiva, piscina, salão de festas, espaço gourmet, playground, academia, salão de jogos, praça, sala de estudo, brinquedoteca.
VI	3 – Arboris Jabotiana	PMCMV – Jul/2006	Quadra poliesportiva, piscina, salão de festas, espaço gourmet, playground, academia, salão

			de jogos, brinquedoteca.
	4 –Life Jabotiana	Não consta na base dados da CAIXA - 2015	Quadra poliesportiva, piscina, salão de festas, espaço gourmet, playground, academia, salão de jogos, brinquedoteca.
VII	5 – Parque das Serras	PMCMV – abr/2011	Quadra poliesportiva, piscina, salão de festas, espaço gourmet, playground.
	6 – Vivendas do Bosque	PMCMV – mai/2014	Quadra poliesportiva, piscina, salão de festas, espaço gourmet, playground.
	7 – Encantos do Bosque	PMCMV – abr/2016	Quadra poliesportiva, piscina, salão de festas, espaço gourmet, playground.

Fonte:\* Base de dados da Caixa Econômica Federal. Gerência Executiva de Habitação – GIHAB/CEF. Fonte:\*\*Sites das construtoras e consultas aos moradores dos condomínios. Organização: Elaine Vasconcelos Nascimento Leal.

## APÊNDICE E

Termo de consentimento e livre esclarecido

#### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado(a) como voluntário(a) a participar da pesquisa ANÁLISE DA **DESERTIFICAÇÃO SOCIOAMBIENTAL** NO **BAIRRO JABOTIANA** ARACAJU/SE. O motivo que nos leva a estudar este tema é a importância da dinamicidade urbana e a preservação das áreas naturais das cidades. A pesquisa se justifica mediante o crescente esvaziamento de pessoas nos espaços públicos, a pouca interação de vizinhança e a precária relação entre os moradores e as áreas de interesse ambiental no bairro Jabotiana. O objetivo desse projeto é analisar o processo de "desertificação socioambiental" (abandono dos usos tradicionais das ruas de bairro e de espaços naturais, a exemplo do rio e das áreas verdes, pelos moradores/transeuntes) no Bairro Jabotiana, visando identificar características urbanas que interferem na dinâmica socioambiental e contribuir com informações relacionadas, pertinentes à população e ao poder público, a partir da metodologia hipotético-dedutiva. As informações para a pesquisa serão coletadas na forma de entrevistas, fotografias, e mapeamento de dados conforme o seu consentimento e a sua disposição em participar da pesquisa. Você será esclarecido(a) sobre a pesquisa em qualquer aspecto que desejar, incluindo os possíveis riscos e benefícios resultantes da sua participação – destaca-se que o presente estudo oferece aos participantes riscos previsíveis de ordem psicológica, intelectual e/ou emocional, tais como possibilidade de constrangimento, desconforto, fadiga e quebra de anonimato, no entanto, assegura-se que os mesmos serão evitados. Você é livre para recusarse a participar, retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não irá acarretar qualquer penalidade ou perda de benefícios. Os pesquisadores irão tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Ao final da pesquisa, os resultados serão expostos a você e à sua comunidade em reuniões previamente comunicadas, de acordo com data e horário sugeridos por você e sua comunidade, onde seu nome ou o material que indique a sua participação não estará identificado sem a sua permissão. Você não será identificado(a) em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo. Uma cópia deste consentimento informado será arquivada pelos pesquisadores e outra será fornecida a você. A participação no estudo não acarretará custos para você e não será disponível nenhuma compensação financeira adicional.

#### DECLARAÇÃO DO(A) PARTICIPANTE (OU RESPONSÁVEL)

Eu, fui informado(a) dos objetivos da pesquisa acima de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que em qualquer momento poderei solicitar novas informações e retirar o meu consentimento em participar do estudo sem que isto ocasione qualquer tipo de penalidade. Os pesquisadores certificaram-me de que não serei identificado(a) em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo. Em caso de dúvidas poderei chamar a estudante Elaine Vasconcelos Nascimento Leal ou o professor orientador Jailton de Jesus Costa, respectivamente nos e-mails elainevasconcelos.arq@gmail.com e jaicosta.se@gmail.com, ou nos telefones (79)98824-9977 e (79) 99981-7561. Declaro que concordo em participar desse estudo, recebi uma cópia deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Assinatura do Participante ou Responsável / Data RG ou CPF (se possível):	
Assinatura do Pesquisador, Data	

## APÊNDICE F Termo de anuência

#### TERMO DE ANUÊNCIA

Declaro para os devidos fins que autorizo a execução do Projeto de pesquisa intitulado "Análise da desertificação socioambiental no bairro Jabotiana — Aracaju/SE", assim como a coleta de dados referentes, sob a Coordenação e a responsabilidade da Prof.ª Maria José do Nascimento Soares do Programa de Pós Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente- PRODEMA da Universidade Federal de Sergipe-UFS, o qual terá o apoio desta Instituição.

	Aracaju,	de	de
I	Empresa/Instituição		

## APÊNDICE G Parecer do comitê de Ética

#### UFS - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE



#### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: ANÁLISE DA DESERTIFICAÇÃO SOCIOAMBIENTAL NO BAIRRO JABOTIANA -

ARACAJU/SE

Pesquisador: ELAINE VASCONCELOS NASCIMENTO LEAL

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 89986418.0.0000.5546

Instituição Proponente: FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

#### **DADOS DO PARECER**

Número do Parecer: 2.704.434

#### Apresentação do Projeto:

Projeto de pesquisa apresentado ao Programa de Pós Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente da Universidade Federal de Sergipe, como requisito parcial para o exame de qualificação de Mestrado.

#### Objetivo da Pesquisa:

#### Objetivo Primário:

analisar o processo de "desertificação socioambiental" no Bairro Jabotiana, visando identificar características físicas urbanas que interferem na dinâmica socioambiental e contribuir com informações relacionadas, pertinentes à população e ao poder público.

#### Avaliação dos Riscos e Benefícios:

#### Riscos:

Previsíveis de ordem psicológica, intelectual e/ou emocional, tais como possibilidade de constrangimento, desconforto, fadiga e quebra de anonimato, no entanto, assegura-se que os mesmos serão evitados.

#### Beneficios:

Identificar características urbanas que interferem na dinâmica socioambiental e contribuir com informações relacionadas, pertinentes à população e ao poder público, em busca de melhores condições de vida e de cidades mais sustentáveis.

Endereço: Rua Cláudio Batista s/nº

Bairro: Sanatório CEP: 49.060-110

UF: SE Município: ARACAJU

Telefone: (79)3194-7208 E-mail: cephu@ufs.br

#### UFS - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE



Continuação do Parecer: 2.704.434

#### Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Para se alcançar tal objetivo, tomam-se como base alguns referenciais urbanísticos, geográficos e sociológicos, bem como técnicas que se resumem à coleta de dados referentes a usos do solo; impermeabilidade visual das fachadas; tamanho das quadras; conforto

térmico; condições físicas de calçadas, praças e ciclovias; percepção dos moradores e de transeuntes; insegurança; fluxos e atividades dos pedestres nas ruas; e informações de órgão público e ONG local. Com essas investigações, espera-se gerar conhecimento sobre os entraves provocadores da possível "desertificação socioambiental" e seus efeitos na sociedade, a fim de contribuir com políticas públicas de estratégias urbanas seguras, atrativas e sustentáveis.

#### Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

- 1. Folha de Rosto assinada:
- TCLE apresenta conforme resolução 466/510;
- 3. Orçamento cita custeio e identifica financiamento próprio;
- 4. Cronograma exequível

#### Recomendações:

Não Há

#### Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não há

Considerações Finais a critério do CEP:

#### Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_P ROJETO 1099985.pdf	18/05/2018 11:50:23		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_DE_PESQUISA.pdf	18/05/2018 11:49:02	ELAINE VASCONCELOS NASCIMENTO LEAL	Aceito
Folha de Rosto	CCF_000126.pdf	18/05/2018 11:25:47	ELAINE VASCONCELOS NASCIMENTO LEAL	Aceito
Outros	TERMO_DE_ANUENCIA_ASSOC_DE_ MORADORES.pdf	17/05/2018 12:45:48	ELAINE VASCONCELOS NASCIMENTO LEAL	Aceito

Endereço: Rua Cláudio Batista s/nº

Bairro: Sanatório CEP: 49.060-110

UF: SE Município: ARACAJU

Telefone: (79)3194-7208 E-mail: cephu@ufs.br

#### UFS - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE



Continuação do Parecer: 2.704.434

TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_ELAINE.pdf	17/05/2018 12:43:05	ELAINE VASCONCELOS NASCIMENTO LEAL	Aceito
--	-----------------	------------------------	--	--------

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

ARACAJU, 11 de Junho de 2018

Assinado por: Anita Hermínia Oliveira Souza (Coordenador)

Endereço: Rua Cláudio Batista s/nº

Bairro: Sanatório CEP: 49.060-110

UF: SE Município: ARACAJU

Telefone: (79)3194-7208 E-mail: cephu@ufs.br

# - ANEXO -

### ANEXO A

Projeto de lei 354/2017 que concede a revisão ortográfica do bairro Jabotiana.



#### PROJETO DE LEI Nº

/2017

CONCEDE A REVISÃO ORTOGRÁFICA NOS NOMES DE RUAS, AVENIDAS, BAIRROS E PLACAS DE ÔNIBUS.

#### O PREFEITO DO MUNICÍPIO DE ARACAJU:

Faz saber que a Câmara Municipal de Aracaju aprovou, e ele sanciona a seguinte Lei:

Art. 1º - Fica instituída a revisão ortográfica dos nomes de ruas, avenidas, bairros e placas de ônibus. Que não estejam seguindo o padrão da lingua portuguesa.

#### Art. 2º - Faz necessário as seguintes correções:

- Avenida Beira-Mar (com hífen)
- Beira-Rio (com hífen)
- Bairro Jabutiana (ao invés de Jabotiana, pois vem da palavra jabuti)
- Bairro Suíça (com acento e ç)
- Rua Geru (sem acento)
- Distrito Industrial de Aracaju DIA (sem pontos, apenas sigla)
- Bairro Porto Dantas (não Danta)
- Orla da Atalaia (ao invés de)
- Praia da Atalaia (ao invés de)

Art. 3º - Esta Lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogando-se as disposições em contrário.

Palácio Graccho Cardoso, Aracaju, 9 de novembro de 2017.

José Gonzaga de Santana, Vereador.



#### JUSTIFICATIVA

A Língua portuguesa é riquissima, mas precisa de cuidados para a obediência correta da norma padrão.

A preocupação que temos em cuidar efetivamente da ortografia, emprego de hífen, acentuação e o emprego pontual das letras na vida das palavras nos faz corrigir a ortografia das placas indicativas exibidas em ruas, avenidas, praças, bairros e nas placas dos ônibus. Assim sendo, a nossa Cidade será motivo de orgulho para nós, aracajuanos, bem como para os nossos visitantes.

Não estamos mudando o nome das ruas, estamos fazendo a correção ortográfica delas em comum acordo com a história lexicográfica. Nesse percurso, oferecemos, paulatinamente, ao nosso público valores imensuráveis da nossa língua inculta e bela.

Por esse motivo, é que submeto a apreciação dos ilustres Pares o projeto de lei, visando garantir, além dos fundamentos citados, a possibilidade de enaltecer a nossa cultura.

Palácio Graccho Cardoso, Aracaju, 9 de novembro de 2017.

José Gonzaga de Santana, Vereador.