



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA – DCET  
CAMPUS I – SALVADOR  
CURSO DE BACHARELADO EM URBANISMO

LUDMILLA RODRIGUES SANTANA BORGES

**IDENTIFICAÇÃO DO PADRÃO HABITACIONAL DOS BAIROS CABULA,  
RESGATE, PERNAMBUÉS E SARAMANDAIA (SALVADOR-BA) POR  
FOTOINTERPRETAÇÃO**

SALVADOR

2019

LUDMILLA RODRIGUES SANTANA BORGES

**IDENTIFICAÇÃO DO PADRÃO HABITACIONAL DOS BAIROS CABULA,  
RESGATE, PERNAMBUÉS E SARAMANDAIA (SALVADOR-BA) POR  
FOTOINTERPRETAÇÃO**

Relatório técnico apresentado como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Urbanismo da Universidade do Estado da Bahia.

Orientador: Professor Dr. Gustavo Barreto Franco.

SALVADOR

2019

FICHA CATALOGRÁFICA  
Sistema de Bibliotecas da UNEB  
Dados fornecidos pelo autor

B732i

Borges, Ludmilla Rodrigues Santana

Identificação do padrão habitacional dos bairros Cabula, Resgate, Pernambucoés e Saramandaia (Salvador-BA) por fotointerpretação / Ludmilla Rodrigues Santana Borges.-- Salvador, 2019.

71 fls : il.

Orientador(a): Prof. Dr. Gustavo Barreto Franco.

Inclui Referências

TCC (Graduação - Urbanismo) - Universidade do Estado da Bahia. Departamento de Ciências Exatas e da Terra. Câmpus I. 2019.

1.Sistema de informação geográfica. 2.Padrão habitacional. 3.Qgis. 4.Fotointerpretação. 5.Salvador.

CDD: 711

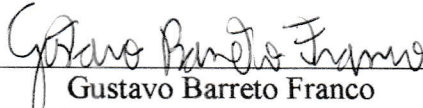
LUDMILLA RODRIGUES SANTANA BORGES

**IDENTIFICAÇÃO DO PADRÃO HABITACIONAL DOS BAIRROS  
CABULA, RESGATE, PERNAMBUEÍS E SARAMANDAIA  
(SALVADOR-BA) POR FOTOINTERPRETAÇÃO**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado à Universidade do Estado da  
Bahia, como requisito à obtenção do grau  
de Bacharel em Urbanismo.

Aprovado em 19/09/2019

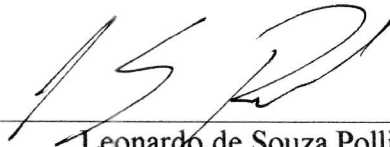
Banca Examinadora:



Gustavo Barreto Franco

Pós-Doutorado em Engenharia Agrícola e Ambiental pela Universidade Federal de  
Viçosa - UFV

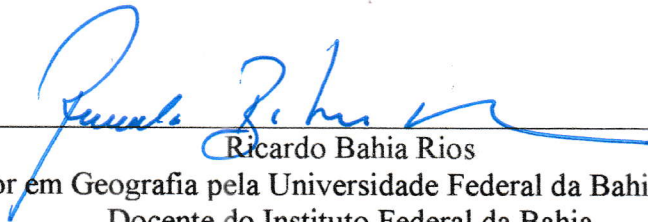
Docente da Universidade do Estado da Bahia – Campus I



Leonardo de Souza Polli

Mestrado em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal da Bahia - UFBA

Docente da Universidade do Estado da Bahia – Campus I



Ricardo Bahia Rios

Doutor em Geografia pela Universidade Federal da Bahia - UFBA

Docente do Instituto Federal da Bahia

Salvador, 19 de 09 de 2019

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente quero agradecer a Deus, que todos os dias botava uma voz na minha cabeça falando “ei, vá fazer o TCC, esqueça jogos e séries um pouquinho”. Depois ao meu orientador Gustavo Barreto Franco, Prof. você é sensacional, muito obrigada por ter me mostrado o cadastro e o geoprocessamento, sem isso eu tenho certeza absoluta que desistiria do curso.

Obrigada a minha família, que também é sensacional, melhores pessoas incompreensíveis, quando eu falava “tenho que estudar” me diziam “estuda amanhã, hoje tem churrasco e cerveja”, de alguma forma esses momentos que eu deixava para estudar depois me ajudaram a não me estressar TANTO com a Universidade.

Quero agradecer muito a meu pai que me sustenta e me deixa livre para dedicar meu tempo apenas aos estudos, eu sei que isso é um privilégio para poucos e sou muito grata por ter esse privilégio.

Não posso esquecer também da minha mamãe, que sempre me apoia em todas as minhas escolhas sem me julgar (as vezes julga sim), mas principalmente por ter me acalmado e me incentivado durante todos esses anos na Universidade, sair de casa para morar em outra cidade não é fácil e eu não teria conseguido sem os “bom dia, xuxu” que recebo todos os dias por mensagens.

Agora eu quero agradecer aos migos, que me levaram para o bar e para comer hamburgão nos momentos que eu não aguentava mais olhar pro computador e fazer os mapas que fiz nesse trabalho, valeu, vocês são topssímos.

Por hoje é só, pessoal, até a próxima.

## RESUMO

O aumento populacional nas cidades brasileiras desencadeou um processo acelerado de urbanização, resultando no surgimento de loteamentos regulares e irregulares em zonas periféricas. Em Salvador a população em busca de moradia ocupou uma área denominada de “Miolo”, os bairros Cabula, Resgate, Pernambués e Saramandaia estão inseridos nessa área. Diante disso, esse trabalho busca compreender o padrão habitacional dos bairros citados, utilizando o método de fotointerpretação, a partir de imagens de satélite do Google Earth em uma escala de 1:1.000 no software Qgis. Foi possível constatar que os bairros possuem padrões habitacionais distintos, mesmo apresentando continuidade territorial. Os padrões encontrados foram: áreas residenciais de alto/médio padrão, áreas residenciais verticais de alto/médio padrão, áreas residenciais de até 4 pavimentos, áreas residenciais/comerciais, aglomerados subnormais, áreas verdes e áreas não residenciais. No bairro Cabula, as áreas verdes e áreas não residenciais são as que tem mais destaque, enquanto no Resgate o que sobressai são as áreas residenciais de até 4 pavimentos. Pernambués possui um padrão habitacional diversificado, e Saramandaia predomina os aglomerados subnormais. Por fim, foi possível concluir que diferenças encontradas nos padrões habitacionais dos bairros mostram que algumas áreas recebem mais atenção do que outras no que se refere a planejamento e gestão do espaço urbano.

**Palavras-chaves:** Salvador; Sistema de Informação Geográfica, Padrão Habitacional; Qgis; Fotointerpretação.

## ABSTRACT

The population increase in Brazilian cities and metropolises triggered an accelerated process of urbanization, resulting in the advent of regular and irregular allotments in the periphery zone. In Salvador, when the population started to look for a place to live, they occupied an area called “Miolo”, an area encompassing the Cabula, Resgate, Pernambués and Saramandaia’s neighborhoods. This article, therefore, aims to investigate the housing types present in the aforementioned neighborhoods, using Google Earth Satellite Image on a scale of 1:1000 and using Qgis Software to map the housing types. Findings from the present investigation showed that the neighborhoods differ significantly in terms of housing types even though they are geographically close from each other. The housing types found were medium/high standard, vertical medium/high standard, four-story house, precarious area, green area, residential/commercial area and non-residential area. In Cabula, the green area and the non residential area stood out whereas in Resgate, four-story houses were the most prevalent. Pernambués showed a diversified housing type and, in Saramandaia, the precarious area predominates. In conclusion, it was observed that some areas receive more attention than others in terms of planning and management of the urban areas.

**Key Words:** Salvador; Geographic Information System; Housing Type; photointerpretation.

## LISTA DE FIGURAS

|  |    |
|--|----|
| <b>Figura 1:</b> Localização do "Miolo" e dos bairros na cidade de Salvador-BA. ....                     | 9  |
| <b>Figura 2:</b> Localização dos Bairros: Cabula, Pernambués, Resgate e Saramandaia – Salvador, BA ..... | 22 |
| <b>Figura 3:</b> Padrão Habitacional dos Bairros Cabula, Pernambués, Resgate e Saramandaia .....         | 25 |
| <b>Figura 4:</b> Padrão Habitacional do Bairro Cabula .....  | 26 |
| <b>Figura 5:</b> Estágio de Regeneração da Mata Atlântica nos Bairros .....                              | 28 |
| <b>Figura 6:</b> Localização de equipamentos de uso não residencial na Rua Silveira Martins.....         | 31 |
| <b>Figura 7:</b> Localização do Lago do Paraíso/Lago da Pedreira .....                                   | 35 |
| <b>Figura 8:</b> Padrão Habitacional do Bairro Resgate .....   | 37 |
| <b>Figura 9:</b> Padrão Habitacional do Bairro Pernambués .....  | 41 |
| <b>Figura 10:</b> Padrão Habitacional do Bairro Saramandaia .....  | 47 |

## LISTA DE IMAGENS

|   |    |
|---|----|
| <b>Imagem 1:</b> 19º Batalhão de Caçadores de Pirajá - 19ºBC .....                                    | 27 |
| <b>Imagem 2:</b> Muro do 19º Batalhão de Caçadores de Pirajá - 19ºBC .....                            | 28 |
| <b>Imagem 3:</b> Área não residencial - Cabula.....   | 30 |
| <b>Imagem 4:</b> Área Residencial até 4 Pavimentos - Cabula.....                                      | 32 |
| <b>Imagem 5:</b> Residências Verticais de Alto/Médio Padrão - Cabula.....                             | 33 |
| <b>Imagem 6:</b> Aglomerados Subnormais Cabula - Comunidade Timbalada .....                           | 34 |
| <b>Imagem 7:</b> Área Residencial/Comercial.....  | 36 |
| <b>Imagem 8:</b> Área Residencial até 4 pavimentos - Resgate .....                                    | 38 |
| <b>Imagem 9:</b> Área residencial de médio/alto padrão - Resgate .....                                | 39 |
| <b>Imagem 10:</b> Área residencial/comercial - Resgate .....  | 40 |
| <b>Imagem 11:</b> Aglomerados Subnormais - Pernambucoés .....   | 42 |
| <b>Imagem 12:</b> Área não residencial - Pernambucoés.....  | 43 |
| <b>Imagem 13:</b> Área residencial vertical alto/médio padrão - Horto Bela Vista - Pernambucoés ..... | 44 |
| <b>Imagem 14:</b> Área residencial até 4 pavimentos - Pernambucoés .....                              | 45 |
| <b>Imagem 15:</b> Área comercial/residencial - Pernambucoés .....                                     | 46 |
| <b>Imagem 16:</b> Aglomerados Subnormais - Saramandaia .....  | 48 |
| <b>Imagem 17:</b> Áreas aparentemente de plantações - Saramandaia.....                                | 49 |

## LISTA DE TABELA

|   |    |
|---|----|
| <b>Tabela 1:</b> População residente e densidade demográfica. ....  | 23 |
| <b>Tabela 2:</b> Rendimento salarial. ....  | 23 |
| <b>Tabela 3:</b> Maiores e Menores Índices de Desenvolvimento Humano na Prefeitura<br>Bairro VIII – Cabula/Tancredo Neves ..... | 24 |
| <b>Tabela 4:</b> Percentual aproximadamente dos Padrões Habitacionais no Bairro Cabula<br>.....                                 | 26 |
| <b>Tabela 5:</b> Percentual aproximadamente dos Padrões Habitacionais no Bairro<br>Resgate.....                                 | 37 |
| <b>Tabela 6:</b> Percentual aproximadamente dos Padrões Habitacionais no Bairro<br>Pernambués .....                             | 41 |
| <b>Tabela 7:</b> Percentual aproximadamente dos Padrões Habitacionais no Bairro<br>Saramandaia .....                            | 47 |

## LISTA DE QUADROS

|   |    |
|---|----|
| <b>Quadro 1:</b> Classes da configuração paisagística de Belo Horizonte.....  | 16 |
| <b>Quadro 2:</b> Conjunto de Biótopos para a caracterização das formas de ocupação do solo no centro de Florianópolis – SC.....                   | 17 |
| <b>Quadro 3:</b> Classes e Subclasses utilizadas no mapeamento do Padrão Habitacional dos Bairros Cabula, Resgate, Pernambués e Saramandaia. .... | 18 |

## LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS

|                  |   |
|------------------|---|
| <b>CIA</b>       | Centro Industrial de Aratu                                    |
| <b>CONDER</b>    | Companhia de Desenvolvimento Urbano do Estado da Bahia        |
| <b>IBGE</b>      | Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística               |
| <b>INFORMS</b>   | Sistema de Informações Geográficas Urbanas do Estado da Bahia |
| <b>IPTU</b>      | Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana      |
| <b>SIG</b>       | Sistema de Informação Geográfica                              |
| <b>TELEBAHIA</b> | Telecomunicações da Bahia                                     |
| <b>UNEB</b>      | Universidade do Estado da Bahia                               |
| <b>EMBASA</b>    | Empresa Baiana de Águas e Saneamento                          |
| <b>19° BC</b>    | 19° Batalhão de Caçadores de Pirajá                           |
| <b>URBIS</b>     | Habitação e Urbanização da Bahia S.A.                         |
| <b>INOCOOP</b>   | Instituto de Orientação às Cooperativas Habitacionais         |
| <b>BNH</b>       | Banco Nacional de Habitação                                   |
| <b>CHOPM-I</b>   | Cooperativa Habitacional dos Oficiais da Polícia Militar      |
| <b>DETRAN</b>    | Departamento Estadual de Trânsito                             |

## SUMÁRIO

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. INTRODUÇÃO</b> .....   | <b>8</b>  |
| <b>2. REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....  | <b>10</b> |
| 2.1 Espaço Geográfico .....  | 10        |
| 2.2 Paisagem Urbana.....   | 12        |
| 2.3 Cartografia, Sistema de Informação Geográfica e Fotointerpretação .....                                  | 13        |
| <b>3. METODOLOGIA</b> .....  | <b>15</b> |
| <b>4. PADRÃO HABITACIONAL DOS BAIRROS: CABULA, RESGATE, PERNAMBUÉS E SARAMANDAIA</b> .....                   | <b>20</b> |
| 4.1 Breve Histórico de Ocupação .....  | 20        |
| 4.2 Caracterização da área de estudo .....   | 21        |
| 4.3 Padrão Habitacional dos Bairros .....  | 25        |
| 4.3.1. Cabula.....   | 25        |
| 4.3.2. Resgate.....  | 36        |
| 4.3.3. Pernambués .....  | 40        |
| 4.3.4. Saramandaia.....  | 46        |
| <b>5. CONCLUSÃO</b> .....  | <b>49</b> |
| <b>REFERÊNCIAS</b> .....   | <b>52</b> |
| <b>APÊNDICE A - Localização do "Miolo" e dos bairros na cidade de Salvador-BA.</b><br>.....                  | <b>55</b> |
| <b>APÊNDICE B - Localização dos Bairros: Cabula, Pernambués, Resgate e Saramandaia – Salvador, BA.</b> ..... | <b>56</b> |
| <b>APÊNDICE C: Padrão Habitacional dos Bairros Cabula, Pernambués, Resgate e Saramandaia.</b> .....          | <b>57</b> |
| <b>APÊNDICE D: Padrão Habitacional do Bairro Cabula.</b> .....   | <b>58</b> |
| <b>APÊNDICE E: Estágio de Regeneração da Mata Atlântica nos Bairros</b> .....                                | <b>59</b> |
| <b>APÊNDICE F: Localização de equipamentos de uso não residencial na Rua Silveira Martins.</b> .....         | <b>60</b> |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>APÊNDICE G: Localização do Lago do Paraíso/Lago da Pedreira .....</b> | <b>61</b> |
| <b>APÊNDICE H: Padrão Habitacional do Bairro Resgate .....</b>           | <b>62</b> |
| <b>APÊNDICE I: Padrão Habitacional do Bairro Pernambués .....</b>        | <b>63</b> |
| <b>APÊNDICE J: Padrão Habitacional do Bairro Saramandaia .....</b>       | <b>64</b> |

## 1.INTRODUÇÃO

Na segunda metade do século XX, houve um forte crescimento populacional nas metrópoles brasileiras, gerados pela industrialização, rodovias, comércio e serviços e a busca por uma melhor qualidade de vida e acessos a saúde e educação. As metrópoles e grandes cidades brasileiras com o aumento populacional sofreu um processo acelerado de urbanização, e a população passou de majoritariamente rural para urbana em menos de 40 anos (URBBA[15]).

As grandes cidades e metrópoles não estavam preparadas para o aumento populacional em um espaço temporal tão curto, o que fez surgir loteamentos irregulares como soluções habitacionais nas periferias para população de pouca renda e loteamento regulares, fechados e condomínios horizontais para população com maior renda, o que gerou transformações na ocupação do território e na paisagem urbana (URBBA[15]).

A configuração geral de uma paisagem urbana, segundo Macedo (1986), muda em cada momento do tempo, por alguns elementos formadores, como o suporte físico, as edificações humanas, os elementos de vegetação, os espaços livres de edificações, os seres vivos em especial o homem que se articula no espaço. Logo, a paisagem urbana se adapta as necessidades da sociedade, e que é refletido nas características dos padrões habitacionais, traduzindo a segregação espacial, o contraste urbano.

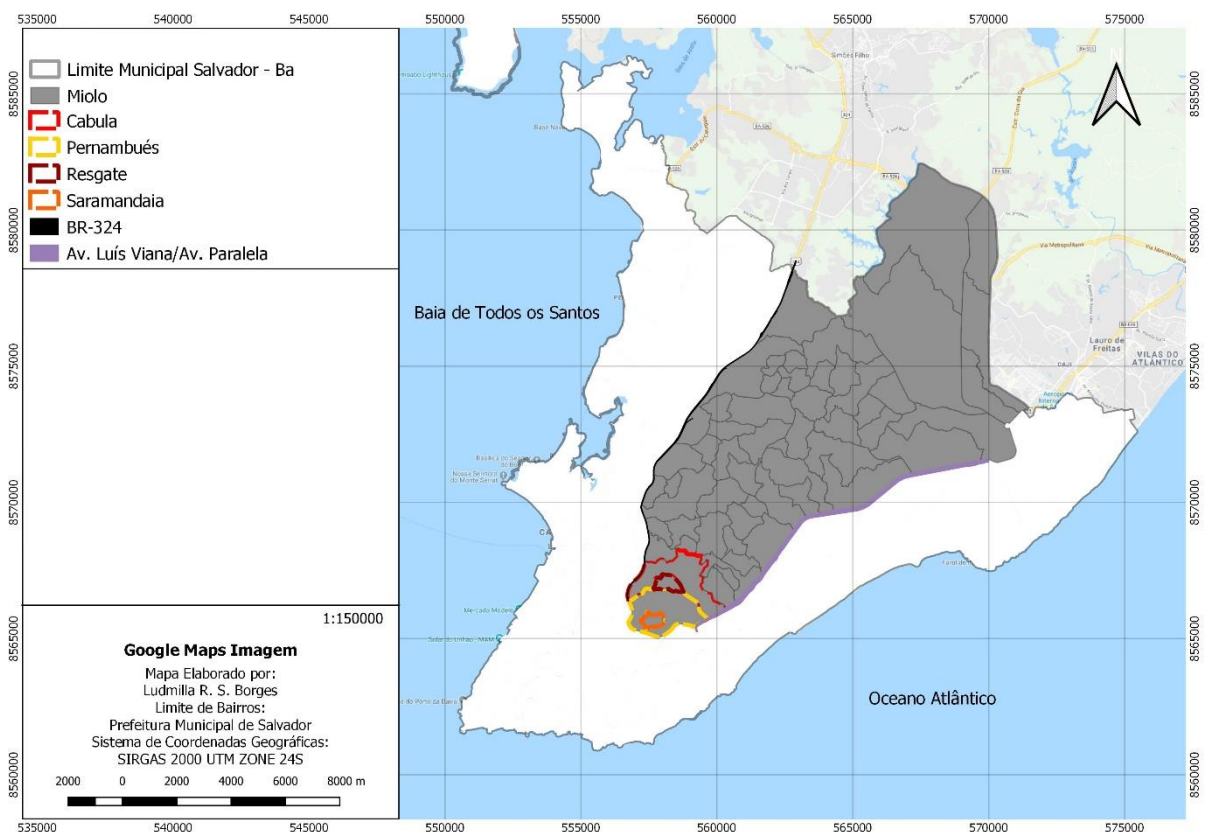
A capital do Estado da Bahia, Salvador, que é conhecida mundialmente pela sua forte identidade cultural, é uma das primeiras cidades do Brasil e como várias outras, possui problemas graves que são reflexos do seu crescimento. Em 1950 Salvador começou a passar por uma forte expansão urbana, saindo de uma população de 415.235 habitantes e chegando em 1970 com 1.006.398 habitantes, reflexo da expansão dos transportes por rodovias, instalação do Centro Industrial de Aratu (CIA), a implantação da atividade petrolífera no recôncavo, entre outros acontecimentos que impulsionou seu crescimento fazendo surgir e crescer vários bairros populares, com padrões habitacionais distintos (REGINA E FERNANDES, 2005).

Durante as décadas de 1970 e 1980 houve uma grande ocupação da área periférica da cidade chamada de “Miolo” que foi impulsionada pelo aumento da população e pela implantação de grandes conjuntos habitacionais realizado pelo Governo Federal, através do Sistema Financeiro de Habitação (REGINA E FERNANDES, 2005).

A denominação "Miolo" se origina do fato da região situar-se, em termos geográficos, na parte central do município de Salvador, ou seja, no seu miolo. A região passou a ser chamada assim a partir dos estudos do Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano para a Cidade de Salvador (PLANDURB), na década de 1970. Dos 313 km<sup>2</sup> da cidade, ele ocupa cerca de 115 km<sup>2</sup> (REGINA E FERNANDES, 2005, p. 40).

Os bairros Cabula, Resgate, Pernambués e Saramandaia estão inseridos no “Miolo” da cidade de Salvador como podemos observar na Figura 1 e a partir disso surge alguns questionamentos sobre o padrão habitacional dos bairros, as diferenças de habitações que tiveram influência do mercado imobiliário, dos programas habitacionais e daquelas que surgiram de forma espontânea com a necessidade da população e como elas estão distribuídas no espaço urbano.

**Figura 1:** Localização do “Miolo” e dos bairros na cidade de Salvador-BA.



Fonte: Elaborado por Ludmilla Borges, 2019.

Partindo dos questionamentos sobre a existência de padrões habitacionais distintos dentro do mesmo bairro, se são mais frequentes os equipamentos urbanos em áreas mais privilegiadas e se as condições do local ocupado influenciam no padrão habitacional, surge à possibilidade de utilizar o método de interpretação de imagens para identificar os padrões habitacionais das cidades, a fim de uma melhor compreensão da paisagem e suas características habitacionais.

Diante disso, o estudo tem como objetivo compreender o padrão habitacional dos bairros citados anteriormente, utilizando o método de interpretação de imagens no Sistema de Informação Geográfica (SIG), de modo a subsidiar o planejamento e gestão do espaço urbano. E para isso foi feito o levantamento de metodologias de identificação dos padrões de ocupação do solo urbano, estabelecido os critérios que serão utilizados na fotointerpretação da imagem de satélite, definido as classes (padrões) de ocupação do solo urbano e feito à classificação dos bairros a partir dos padrões de ocupação estabelecidos, relacionando-os com as características socioeconômica e ambiental.

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 Espaço Geográfico**

A palavra “espaço” é usada constantemente no dia a dia nas diversas ciências. Na geografia ela aparece de forma vaga, pois possui vários conceitos e linhas de pensamentos, estando associada a uma porção específica da superfície da Terra identificada pela natureza, pelo modo de como o homem deixou suas marcas e/ou como referência a localização. Não possui discriminação sobre as diferentes escalas, sejam elas, global, continental, regional, da cidade, do bairro, da rua, da casa e de um cômodo (CORRÊA, 2003).

Em uma área se estabelece combinações de fenômenos naturais e sociais, Ratzel tem o espaço como base indispensável para a vida do homem, pois o homem se vincula a apropriação de uma porção do espaço, enquanto expressa as

necessidades territoriais de uma sociedade em função do seu desenvolvimento tecnológico. O espaço então se transforma através da política (CORRÊA, 2003).

O espaço pode ser relativo como aponta Harvey (1969), que é entendido a partir das relações entre os objetos que implicam custos (tempo, dinheiro, energia) para vencer a distância. É nesse conceito de espaço que se obtém rendas diferenciais de localização que determinam o uso da terra.

O espaço desempenha um papel ou uma função na estruturação de uma totalidade, de uma lógica, de um sistema (LEFÉBRE, 1976 apud CORRÊA, 2003).

O espaço é concebido como locus da reprodução das relações sociais de produção, isto é, reprodução da sociedade (CORRÊA, 2003, p.26).

Uma sociedade só se torna concreta através do seu espaço, que ela mesmo o produz, e o espaço só é inteligível através da sociedade. Para Santos (1978) o espaço organizado pelo homem é como as demais estruturas sociais, é uma estrutura subordinada-subordinante e mesmo assim ele dispõe de uma autonomia.

Santos (1985) diz que o espaço deve ser analisado a partir das categorias: estrutura, processo, função e forma. Sendo a forma o aspecto visível, o exterior de um objeto, seja visualizando de forma isolada ou considerando um conjunto, que forma um padrão espacial. Já a função é o papel desempenhado pela forma, implicando tarefa e/ou atividade, como habitação, trabalho, lazer, serviços, comércio, entre outras funções.

A forma e a função não podem ser dissociadas, mas é importante inserir a estrutura, pois diz respeito a natureza social e econômica de uma sociedade, justificando a matriz social em que as formas e as funções foram criadas. E, por fim, o processo é uma estrutura em seu movimento de transformação, é uma ação contínua, implicando tempo e mudança.

No processo de organização do espaço, o homem age de forma seletiva, tomando decisões sobre determinado lugar de acordo com seus interesses, criando vantagens locais, que são determinadas pelo maior ou menor acesso a serviços urbanos (SINGER, 1978).

## 2.2 Paisagem Urbana

A paisagem é a combinação de objetos naturais e objetos fabricados, definindo os objetos fabricados como objetos sociais que são resultados da acumulação da atividade de muitas gerações, fazendo com que a paisagem seja um resultado de um processo histórico que está sempre em movimento, mudando com o tempo (SANTOS, 1991).

Goode (1997) conceitua a paisagem urbana como a transformação de uma área natural para uma cidade, ou seja, o homem interfere na natureza, produzindo o espaço com convivência entre o construído e o natural.

Já para Lago (1996), a paisagem urbana aparece como aspectos referentes ao plano ou traçado da cidade, como as obras infraestruturais, as edificações e as formas de utilização do espaço pelos usuários.

O primeiro aspecto que chama a atenção quando se observa a paisagem urbana é o choque dos contrastes, das diferenças (BORTOLUZZI, 2004, p.23).

A paisagem urbana acaba sendo decorrência de códigos de obras e planos diretores, que determinam as larguras das vias e calçadas, altura das edificações, recuos nos lotes, localização dos equipamentos públicos, localização de rodoviária, aeroportos, indústrias, entre outros (LANDIM, 2002).

Para Landim (2002), a paisagem urbana tem na sua estrutura espacial a malha urbana, tecido urbano e referenciais urbanos. A malha urbana são as articulações da cidade e é composta pela estrutura viária e essa malha urbana forma diferentes tipos de tecido urbano, que seria constituído por volumetrias construídas destinadas a usos específicos e espaços livres de diferentes funções. Já os referenciais urbanos são construções significativas e de destaque, seja pela dimensão, uso ou ambos. Por fim, é a abordagem dos aspectos morfológicos que compõem a paisagem urbana.

Os aspectos morfológicos por sua vez mudam constantemente, pois com o crescimento das cidades, a demanda por solo urbano aumenta e se faz necessário as leis de zoneamento para controlar densidades.

O zoneamento do Uso do Solo não teria a mera função de ordenar espaços ou de apenas controlar densidades, a estas se associa a função de

compatibilizar o crescimento urbano (CARVALHO, 2000 apud BORTOLUZZI, 2004, p. 27).

Mota (1999) afirma que o plano diretor é um instrumento básico de orientação do desenvolvimento e expansão urbana e Westman (1985) relata que as normas de planejamento do uso do solo são elaboradas para definir e manter determinados usos do solo, de acordo com as metas e valores públicos, limitando os usos que são incompatíveis com os processos ecológicos do solo.

Todas as ferramentas e ações que impactam de alguma forma na morfologia da cidade, acaba alterando a paisagem urbana, mostrando que a cidade é um organismo vivo que está em constante transformação.

### 2.3 Cartografia, Sistema de Informação Geográfica e Fotointerpretação

De acordo com Loch (1994), o mapa é uma das mais antigas modalidades de comunicação gráfica da humanidade e os povos mais antigos representavam através de símbolos gráficos seus caminhos, suas aldeias ou uma determinada área geográfica. Hoje é uma das principais ferramentas para se administrar, planejar ou estudar uma cidade, município ou região, pois é possível especializar a ocupação do solo, os diversos tipos de relevo, vegetação, densidade demográfica, entre outras informações que são cadastradas num banco de dados de um sistema de informação geográfica.

Melo (1985) especifica que o cadastro pode ser entendido como um conjunto de conhecimentos registrados de uma determinada realidade, apresentados de forma organizada para determinado fim e Loch (1984) apresenta a definição do cadastro como um sistema de registro de uma área de interesse, com uma base cartográfica bem definida.

Quando o cadastro possui diversas informações sobre determinada área, ele é chamado de multifinalitário e Hochheim (1993) mostra que o cadastro multifinalitário acaba sendo responsável pela realização de diversos serviços, justamente por reunir diversas informações. Melo (1985) diz que o cadastro técnico multifinalitário é a ferramenta ideal para o planejamento, pois contém informações sobre temas específicos inter-relacionados.

O cadastro técnico multifinalitário é fundamentado num conjunto de mapas ou cartas, que devem mostrar com clareza todas as características físicas e de uso do solo dentro da área do município (LOCH, 1990 apud BORTOLUZZI, 2004, p.34).

Os dados cadastrais é um fator determinante para um planejamento urbano e compreensão do espaço, proporcionando elementos para o controle do uso e ocupação do solo de forma racional.

Com o rápido avanço tecnológico, a cartografia determina uma nova compreensão do termo “base cartográfica”, envolvendo o desenvolvimento de tecnologia, legislação e normas técnicas no processo de construção de um sistema de informações (BORTOLUZZI, 2004).

A base cartográfica torna-se um mapa georreferenciado em um Sistema de Informações Geográficas. Antunes e Loch (1993) falam que a base cartográfica é constituída por rede de pontos de referência e por carta base, variando a escala e o tipo, de acordo com os objetivos a que se destina.

Segundo Scherer (2001), o uso dos mapas em análises geográficas se ampliou com a utilização das ferramentas de geoprocessamento, com as cartografias digitais e os sistemas de informações geográficas (SIG).

Os SIGs são destinados ao tratamento de dados referenciados espacialmente, manipulando mapas, imagens de satélites, cadastros, e outros, permitindo recuperar e combinar informações e efetuar os mais diversos tipos de análises de dados (ALVES, 1990 apud BORTOLUZZI, 2004).

O SIG se apresenta como um instrumento eficiente no uso de mapas, pois possibilita integrar em uma única base de dados diversas informações sobre uma área de estudo. Nas análises urbanas, os SIGs vem sendo utilizados com frequência e é fundamental para o ordenamento territorial, permitindo elaborar cadastros urbanos, manipular dados de uso e ocupação do solo e fazer análises e previsões sobre fenômenos.

Uma das mais tradicionais fontes de dados para a confecção de mapas de uso do solo são as imagens orbitais de sensoriamento remoto, elas se apresentam como uma aliada no processo de classificação supervisionada para definir padrões de ocupação.

A fotogrametria é a arte, a ciência e a tecnologia de se obter informações confiáveis de objetos físicos e do meio ambiente, através de fotografias e imagens, por medidas e interpretações. Assim, insere-se a fotointerpretação, o ato de examinar imagens para identificar objetos e determinar seus significados tem sido usado com sucesso em várias áreas de conhecimento, como Engenharia Civil, Cartográfica e Florestal, Planejamento Regional e Urbano, entre outros campos. As imagens contêm detalhes do terreno que são examinadas e podem gerar informações para um cadastro técnico multifinalitário, que posteriormente abre possibilidades para gerar cartas temáticas (WOLF, 1983 apud ROCHA, 2000).

Em termos gerais, pode-se conceituar fotointerpretação como a técnica que realiza o estudo de imagens fotográficas, buscando identificar, interpretar e obter informações sobre os fenômenos e objetos nelas contidos (FITZ, 2008, p. 117).

Existem muitas vantagens de se usar a fotointerpretação como método no mapeamento do uso da terra, pois é mais rápido, mais fácil e mais consistente que um levantamento tradicional, já que as imagens mostram a área como um todo, permitindo a visualização dos locais que são inacessíveis de forma terrestre (SHELTON, 1969 apud BORTOLUZZI, 2004).

Para Loch (1989) as características mais importantes que devem ser observadas em imagens fotográficas para interpretação em áreas urbanas são as formas, densidades, tonalidades, padrões, textura, tamanho, sombra, posição geográfica e as adjacências.

Orth (2001) comenta sobre a análise do ambiente urbano a partir da fotointerpretação em que as categorias do solo urbano podem ser identificadas com facilidade, como as áreas residenciais, industriais, comerciais, mistas, o sistema viário, áreas verdes, etc. Fitz (2008) completa que para um melhor resultado, o fotointérprete deverá estar familiarizado com o local do trabalho, pois o conhecimento prévio dos aspectos da área de estudo pode evitar problemas futuros.

### **3. METODOLOGIA**

A pesquisa traz uma abordagem qualiquantitativa, partindo da observação e interpretação de imagens para geração da cartografia dos padrões habitacionais dos

bairros Cabula, Resgate, Pernambués e Saramandaia em Salvador – BA, e de sua correlação com características socioambientais.

Inicialmente, realizou-se a coleta de dados secundários sobre o surgimento, crescimento populacional através de revisão bibliográfica por Regina e Fernandes (2005), Lima (2010), Gouveia (2010), Santos (2017) e Rossi (2018), e a densidade demográfica, IDH (Índice de Desenvolvimento Humano) e o rendimento salarial dos bairros pela plataforma da CONDER (Companhia de Desenvolvimento Urbano do Estado da Bahia) do ano de 2010.

Após a coleta de dados secundários, foi feita a identificação dos padrões habitacionais, classificando de acordo com suas características. Para a criação da metodologia de mapeamento dos padrões habitacionais foi utilizada duas metodologias, a de Freitas (2007) e a de Bortoluzzi (2004).

Freitas (2007) empregou uma metodologia para a paisagem urbana de Belo Horizonte – MG, baseada no conceito de paisagem pela conjunção de três aspectos inter-relacionados: a paisagem como manifestação concreta, enfatizando o objeto-cidade; a valorização dos seus atributos formais; e a perspectiva geográfica morfológica.

Com o auxílio do banco de dados do IPTU de Belo Horizonte, a delimitação da cidade sobre um mapa de quadra e trabalho de campo, foram selecionadas variáveis capazes de revelar a configuração paisagística da cidade, como as características das edificações (tipo de construção, padrão construtivo e década de construção), que são os aspectos formais do espaço urbano edificado. Com isso foi possível identificar 5 classes.

As seguintes classes foram definidas (FREITAS, 2007):

**Quadro 1:** *Classes da configuração paisagística de Belo Horizonte.*

| <b>Tipo de Paisagem</b>  |
|--|
| Área residencial horizontal de ocupação irregular.             |
| Área residencial vertical de padrão médio.                     |
| Área residencial vertical de padrão elevado.                   |
| Área mista ou não residencial com galpões e áreas desocupadas. |

---

Área mista ou não residencial com equipamentos.

---

Fonte: FREITAS, 2007.

Bortoluzzi (2004) para a caracterização das formas de ocupação do solo no centro de Florianópolis – SC utilizou uma metodologia partindo do entendimento de que a paisagem urbana pode ser representada por um conjunto de biótopos, definidos como unidades homogêneas em termos estruturais, fundiários e funcionais.

A autora traz também definições sobre espaços livres baseado em Carneiro e Mesquita (2000), dizendo que são áreas parcialmente edificadas com nula ou mínima proporção de elementos construídos, como avenidas, ruas, passeios, vielas, pátios, largos, parques, praças, jardins, entre outros, com funções de circulação, recreação, composição paisagística e de equilíbrio ambiental.

Para o mapeamento Bortoluzzi utilizou a fotointerpretação em tela de ortofotos georreferenciadas e definiu os biótopos de acordo com a proposta feita por Bedê et al.(1994) que ficou da seguinte forma:

**Quadro 2:** *Conjunto de Biótopos para a caracterização das formas de ocupação do solo no centro de Florianópolis – SC.*

| <b>Biótopos de espaços construídos</b>  | <b>Biótopos de espaços livres</b>  |
|---|--|
| <p>Áreas com construções predominantemente residenciais: unifamiliares (casas); multifamiliares (prédios); mistas (prédios e casas); áreas de residências populares.</p> <p>Áreas com construções e instalações comerciais e de serviços: lojas diversas; “shoppings”; alimentação; abastecimento; escritórios; consultórios; clínicas; oficinas; estacionamentos; postos de gasolina;</p> <p>Áreas mistas: residenciais e comerciais e de serviços.</p> <p>Áreas institucionais: repartições públicas; educacionais pública ou particular; unidades de saúde; para prática de esportes; instituições sociais ou políticas; instituições culturais.</p> | <p>Públicos associados ao sistema viário;</p> <p>Públicos de lazer; áreas de mata;</p> <p>Áreas desmatadas;</p> <p>Áreas baldias ou ociosas.</p> |

|   |  |
|---|--|
| Instalações e superfícies para o trânsito:<br>estação rodoviária; terminais urbanos.<br>Áreas do sistema de saneamento: estação de<br>tratamento de esgoto; estação elevatória. |  |
|---|--|

Fonte: BORTOLUZZI, 2004.

Para obter uma caracterização dos padrões habitacionais dos bairros analisados nesse estudo, foram analisadas as imagens de satélite do Google Earth de domínio público dos anos 2018/2019. Tais imagens passaram por análise qualitativa e quantitativa sobre seus aspectos de estrutura e peculiaridades.

Foram delimitadas as classes mapeadas, com base na estrutura física visualizada nas imagens, como a cor, tamanho, textura, posição e forma. Assim foram estabelecidas duas classes: Espaço construído e espaço não construído, ambas as classes com subclasses.

O espaço construído entende-se como todo aquele que sofreu alteração pela ação do homem e o espaço não construído entende-se como aquele que permanece intacto, sem influência antrópica.

Assim foram estabelecidas as seguintes classes e subclasses:

**Quadro 3:** *Classes e Subclasses utilizadas no mapeamento do Padrão Habitacional dos Bairros Cabula, Resgate, Pernambués e Saramandaia.*

| <b>Espaço Construído</b>  | <b>Espaço Não Construído</b>  |
|---|---|
| <p><b>Aglomerados Subnormais</b> - pequenas e numerosas residenciais, organizadas de forma desordenadas, com precariedade de infraestrutura e serviços, local com vias estreitas, presença de barracões.</p> <p><b>Área residencial até 4 pavimentos</b> - condomínios fechados, com prédios de apartamentos antigos, em sua grande maioria construídos nos anos de 1970, uma ocupação antiga e consolidada, com baixo dinamismo imobiliário.</p> <p><b>Área residencial vertical médio/alto padrão</b> - condomínios fechados, prédios de apartamentos fortemente verticalizados, com boa infraestrutura e serviços, dinamismo imobiliário, padrão</p> | <p><b>Corpos d'água</b></p> <p><b>Áreas Verdes</b></p> <p><b>Áreas Públicas de Lazer</b> – Campos e quadras poliesportivas.</p> |

construtivo elevado.

**Área residencial/comercial** - são residenciais horizontais, de até 3 pavimentos, em que no primeiro pavimento possui um comércio e nos outros uma residência, o padrão construtivo é baixo.

**Área não residencial** - são áreas onde a tipologia construtiva é de grande porte, geralmente ocupam lotes significativamente grandes, abrigando empresas de energia, telecomunicações, saneamento, pequenos shoppings, igrejas, colégios, instituição militar e comercial.

**Área residencial baixo padrão** - são áreas predominantemente de casas, de baixo padrão construtivo.

**Área residencial médio/alto padrão** - áreas predominantemente de casas, com alto padrão construtivo.

*Fonte: Ludmilla Borges, 2019.*

Para o mapeamento e tratamento das imagens foi utilizado o software Quantum GIS (QGIS). A escala escolhida foi 1:1000, levando em consideração que quanto maior é a escala de análise, maior será o nível de detalhamento do objeto em questão e respeitando o manual fornecido pelo Ministério das Cidades, que diz que:

As escalas prioritárias adotadas no Brasil para a geração da cartografia cadastral urbana são: 1:2.000, 1:1.000 e 1:500. A maioria dos trabalhos tem sido realizada em escala 1:2.000. Entretanto, essa característica, aos poucos, vem sendo modificada pela percepção da geração de mapas cadastrais urbanos na escala 1:1.000 com maior frequência (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2010, p.38).

Após o mapeamento, foi feita a validação dos resultados in loco e por outra ferramenta do Google, que é o Google StreetView, sendo possível observar em 3D o ambiente a nível de solo.

#### **4. PADRÃO HABITACIONAL DOS BAIRROS: CABULA, RESGATE, PERNAMBUÉS E SARAMANDAIA**

##### **4.1 Breve Histórico de Ocupação**

A atual configuração de Salvador é muito diferente daquela existente no século XIX, novos bairros surgiram, sendo que o “Miolo” é o exemplo mais expressivo da nova configuração urbana. O “Miolo” era praticamente rural, até que em 1950 quando começou a expansão horizontal e a segregação urbana em Salvador, transformou o “Miolo” na maior área de expansão urbana periférica da cidade (REGINA E FERNANDES, 2005).

Os bairros Cabula e Pernambués surgiram com o loteamento de velhas chácaras agrícolas, principalmente as de laranja, e pelos investimentos nas construções de grandes conjuntos habitacionais pelo Governo Federal através do Sistema Financeiro de Habitação e em 1970 já eram uns dos assentamentos mais significativos do “Miolo” (REGINA E FERNANDES, 2005).

O Cabula foi resultado de quatro processos históricos, a área abrigou núcleos quilombolas, chácaras agrícolas, passou por processo de ação do Estado com a implantação dos conjuntos habitacionais e o mais recente é a atuação do capital imobiliário (GOUVEIA, 2010 apud SANTOS, 2017).

O bairro que foi inicialmente ocupado no período colonial por comunidades quilombolas, começou a ter interferência do Estado na década de 1960 e se consolidou em 1970 com sedes de empresas de telefonia e do abastecimento de água através da Empresa Baiana de Água e Saneamento (EMBASA). A partir da década de 1980 virou tendência no bairro a verticalização com implantação de condomínios fechados, dando espaço para a especulação imobiliária (SANTOS, 2017).

O Resgate era uma localidade rural nas proximidades de fazendas e sua ocupação começou com a ação do Estado na década de 1970 com a construção de conjuntos habitacionais pela URBIS e INOCOOP, que chamava toda a área de construção de conjuntos habitacionais de Cabula, ou seja, na época da implantação de conjuntos habitacionais, bairros como Cabula, Resgate, Saboeiro e Doron que

tiveram inúmeras construções de conjuntos habitacionais eram conhecidos apenas como Cabula na delimitação de bairros da época. Só em 2010 que o Resgate ganhou uma delimitação de bairro oficializando seu desmembramento do Cabula (LIMA, 2010).

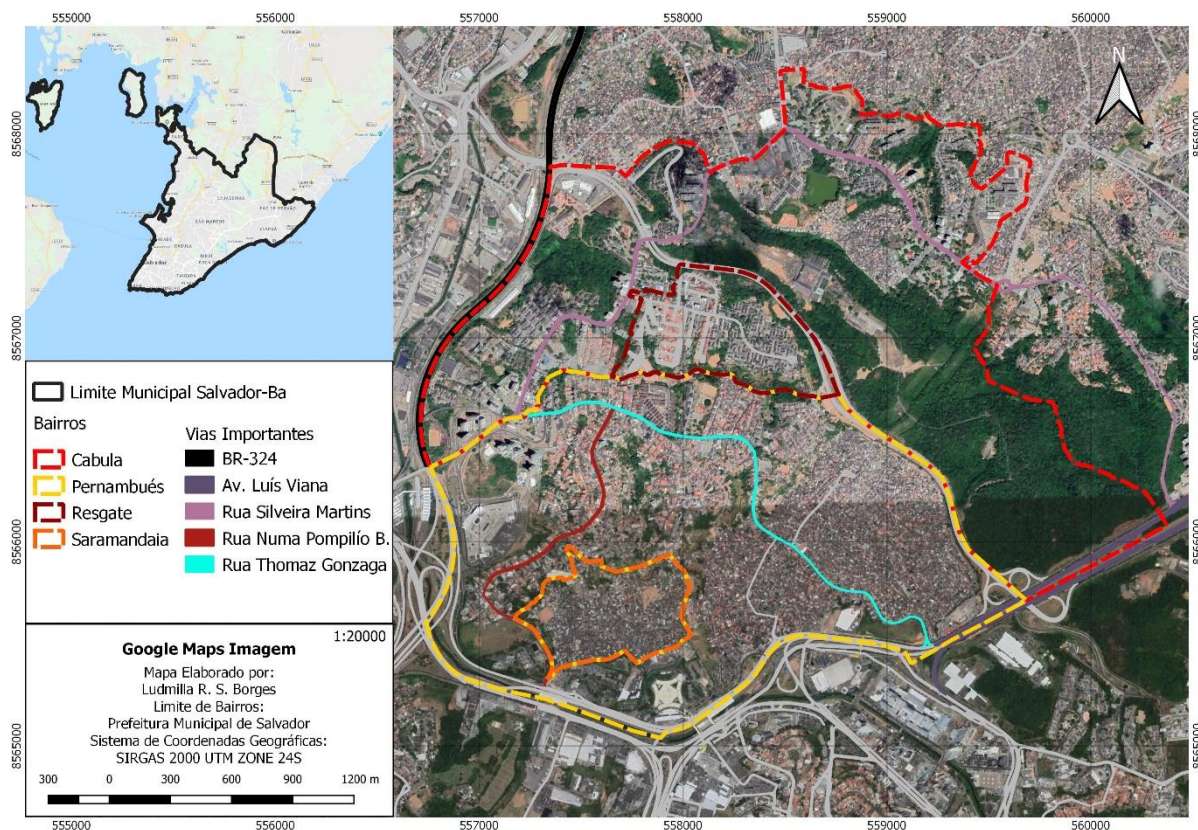
Pernambués originou-se em 1965 a partir do loteamento de fazendas de laranjas, se expandiu e se consolidou com a implantação da Estação Rodoviária de Salvador que foi inaugurada em 1974 e a construção do Shopping Iguatemi (atual Shopping da Bahia) que foi inaugurado em 1975 (SANTOS, 2017).

Já o bairro Saramandaia teve como sua origem a fazenda Pompilho e sua ocupação começou a partir da construção do terminal rodoviário nos anos 70 (SANTOS, 2017).

#### 4.2 Caracterização da área de estudo

Os bairros do Cabula, Resgate, Pernambués e Saramandaia estão inseridos no miolo da cidade de Salvador e possuem uma localização estratégica, pois é possível ter acesso aos bairros por duas vias principais da cidade, que é a BR-324 e a Avenida Luís Viana (Avenida Paralela), como podemos observar na Figura 2.

**Figura 2: Localização dos Bairros: Cabula, Pernambués, Resgate e Saramandaia – Salvador, BA**



Fonte: Elaborado por Ludmilla Borges (2019).

Os bairros fazem parte da Prefeitura Bairro VIII – Cabula/Tancredo Neves<sup>1</sup>. Tal Prefeitura Bairro possui 22 bairros e em 2010 sua população total era de 374.013 habitantes, sendo Pernambués o bairro mais populoso com 64.983 habitantes e uma densidade demográfica de 204,79 hab/ha, o Cabula possuía 23.869 habitantes com uma densidade demográfica de 69,41 hab/ha, Saramandaia possuía 11,272 habitantes com uma densidade demográfica de 343,95 hab/ha, como podemos observar na tabela 1.

<sup>1</sup>As Prefeituras-Bairro são Unidades representativas da Prefeitura conforme Lei Nº 8.376/2012, Art.13., que visam oferecer todos os serviços disponibilizados à população, sem que haja a necessidade de deslocamento até a sede de cada Órgão ou Secretaria, garantindo um diálogo permanente com o Cidadão e agilizando em um prazo reduzido as articulações necessárias para a execução dos referidos serviços, desde a solicitação até a resolução dos problemas (Portal da Prefeitura Municipal de Salvador, 2019).

**Tabela 1: População residente e densidade demográfica.**

| <b>Bairro</b> | <b>População total (2010)</b> | <b>Densidade Demográfica<br/>(hab/ha)</b> |
|---------------|-------------------------------|---|
| Cabula        | 23.869                        | 69,41                                     |
| Pernambués    | <b>64.983</b>                 | 204,79                                    |
| Resgate       | 6.708                         | 151,42                                    |
| Saramandaia   | 11.272                        | <b>343,95</b>                             |

*Fonte: CONDER/Informs (2016) Disponível em: [http://www.informs.conder.ba.gov.br/wp-content/uploads/2016/10/1\\_INFORMS\\_Painel\\_de\\_Informacoes\\_2016.pdf](http://www.informs.conder.ba.gov.br/wp-content/uploads/2016/10/1_INFORMS_Painel_de_Informacoes_2016.pdf) Acesso em 25/06/2019.*

De acordo com os dados de rendimento disponibilizados pelo IBGE e demonstrados pela CONDER/INFORMS, em 2010 Saramandaia era o bairro com o menor rendimento salarial, os responsáveis por domicílio possuíam uma renda de 0 a 1 salário mínimo, já o bairro do Resgate era o bairro com maior rendimento salarial como é possível observar na tabela 2.

**Tabela 2: Rendimento salarial.**

| <b>Bairros</b> | <b>Rendimento médio dos responsáveis<br/>por domicílios particulares<br/>permanentes em 2010 (R\$)</b> |
|----------------|--|
| Cabula         | 2.772,70   |
| Pernambués     | 1.411,30   |
| Resgate        | <b>3.309,90</b>  |
| Saramandaia    | <b>718,30</b>  |

*Fonte: CONDER/Informs (2016) Disponível em: [http://www.informs.conder.ba.gov.br/wp-content/uploads/2016/10/1\\_INFORMS\\_Painel\\_de\\_Informacoes\\_2016.pdf](http://www.informs.conder.ba.gov.br/wp-content/uploads/2016/10/1_INFORMS_Painel_de_Informacoes_2016.pdf) Acesso em 25/06/2019.*

A classificação de classes sociais por faixa salarial do IBGE, Saramandaia e Pernambués se classificam como classe E, que corresponde a classe que tem um rendimento de até 2 salários mínimos, já o Cabula e o Resgate são classificados como classe D que corresponde a classe que tem um rendimento salarial de 2 a 4 salários mínimos. Porém, apesar dessa classificação próxima é muito nítida a diferença de rendimento salarial da população desses bairros, isto pode ser resultado do grau de instrução dos habitantes.

A classificação do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) da Prefeitura Bairro VIII – Cabula/Tancredo Neves mostra Saramandaia com o pior índice da

Prefeitura Bairro VIII mesmo sendo classificado como índice médio, já Pernambués possui o 4º melhor índice, porém restrito apenas ao Horto Bela Vista (empreendimento de uso comercial, residencial e de serviços) e o Resgate possui o 5º melhor índice, ambos com o índice muito alto como mostra a tabela 3.

**Tabela 3: Maiores e Menores Índices de Desenvolvimento Humano na Prefeitura Bairro VIII – Cabula/Tancredo Neves**

| <b>IDHs/5 maiores índices</b>  | <b>Classe IDH</b>    | <b>IDH</b>   |
|--|----------------------|--------------|
| Narandiba: Condomínio Solar dos Pássaros                                 | Muito Alto           | 0,913        |
| Saboeiro: Condomínio Amazonas  | Muito Alto           | 0,913        |
| Novo Horizonte: Condomínio Central Park                                  | Muito Alto           | 0,887        |
| <b>Pernambués: Horto Bela Vista</b>                                      | <b>Muito Alto</b>    | <b>0,887</b> |
| <b>Resgate</b>   | <b>Muito Alto</b>    | <b>0,887</b> |
| <b>IDHs/ 5 menores índices</b>   | <b>Classe do IDH</b> | <b>IDH</b>   |
| Granjas Rurais Presidente Vargas/ Porto Seco Pirajá                      | Médio                | 0,655        |
| Narandiba  | Médio                | 0,655        |
| Centro Administrativo da Bahia/Nova Sussuarana/Novo Horizonte/Sussuarana | Médio                | 0,651        |
| Jocélia  | Médio                | 0,646        |
| <b>Saramandaia</b>   | <b>Médio</b>         | <b>0,611</b> |

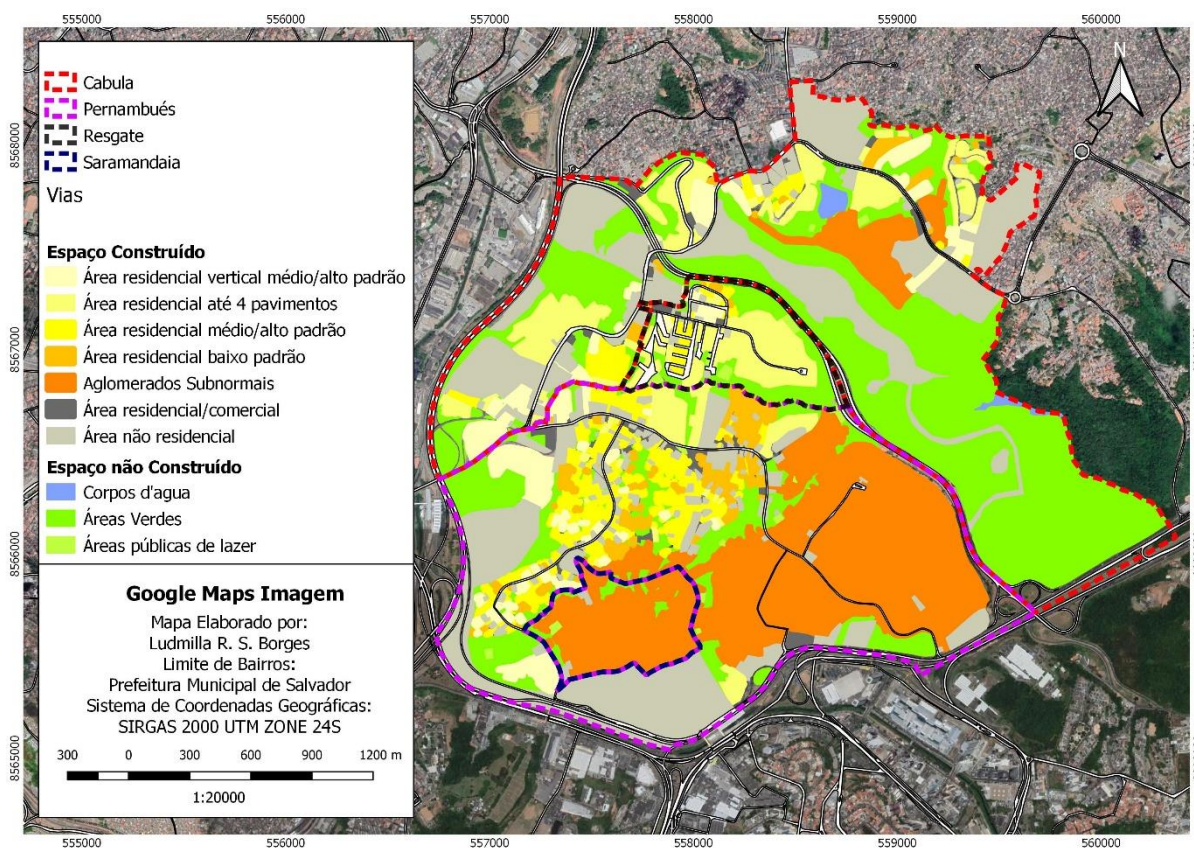
Fonte: CONDER/Informs (2016). Disponível em: [http://www.informs.conder.ba.gov.br/wp-content/uploads/2016/10/1\\_INFORMS\\_Painel\\_de\\_Informacoes\\_2016.pdf](http://www.informs.conder.ba.gov.br/wp-content/uploads/2016/10/1_INFORMS_Painel_de_Informacoes_2016.pdf). Acesso em 25/06/2019.

Todas as características citadas pelas tabelas refletem diretamente no padrão habitacional dos bairros e mostram uma segregação espacial nítida entre bairros vizinhos, com densidades demográficas distintas e uma grande diferença de rendimento salário, mesmo sendo bairros em área de expansão periférica da cidade.

### 4.3 Padrão Habitacional dos Bairros

A obtenção de informações sobre o espaço é fundamental para o planejamento urbano, sendo o mapa de padrão habitacional um instrumento que auxilia nessa função. O desenvolvimento metodológico permitiu o mapeamento dos padrões habitacionais dos bairros de acordo com as classes estabelecidas, como podemos observar na Figura 3:

**Figura 3: Padrão Habitacional dos Bairros Cabula, Pernambués, Resgate e Saramandaia**



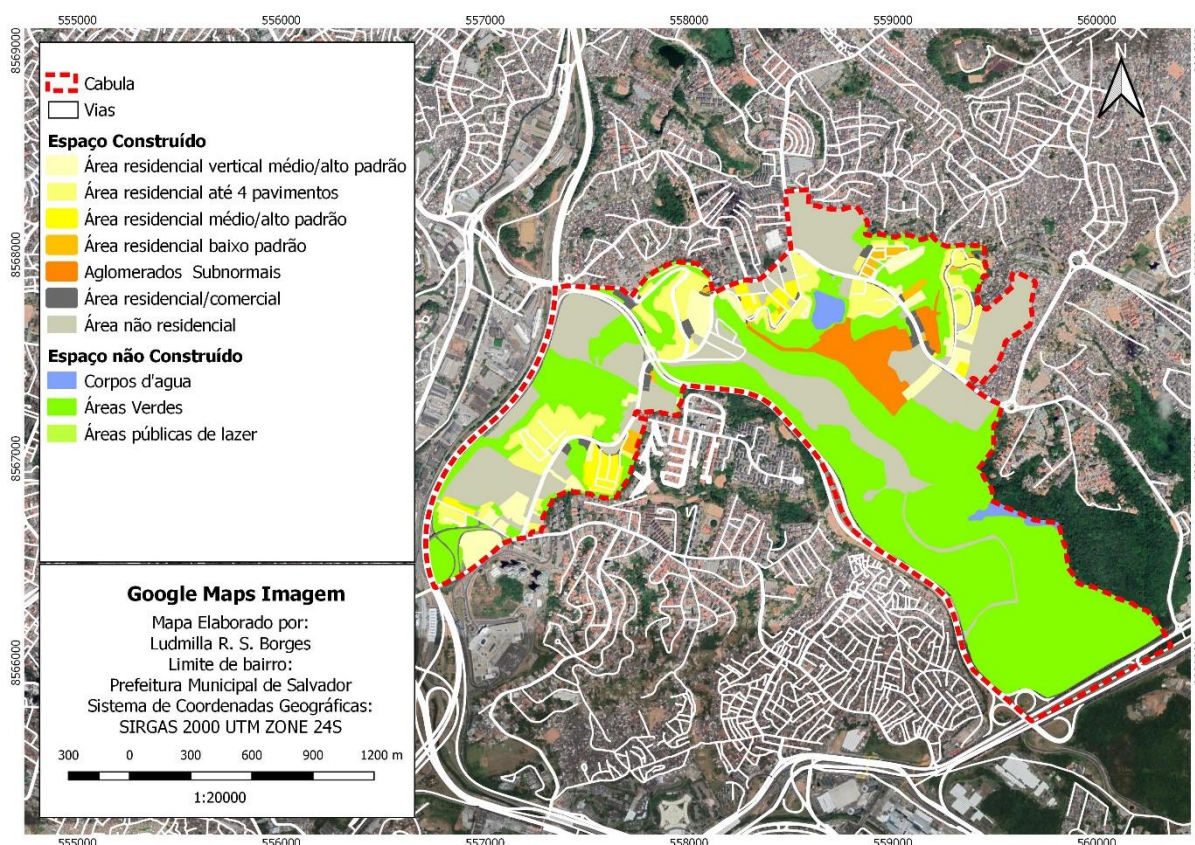
Fonte: Elaborado por Ludmilla Borges, 2019.

#### 4.3.1. Cabula

O bairro do Cabula possui uma área total de aproximadamente 3,45 km<sup>2</sup> e é marcado por uma paisagem urbana heterogênea, com residências bem estruturadas a residências precárias em aglomerados subnormais, inúmeros conjuntos habitacionais e novos condomínios fechados intercalados com estabelecimentos

comerciais e de serviços. Foram identificadas todas as subclasses pertencentes aos grupos de espaço construído e espaço não construído no bairro como podemos observar na figura 4, tendo maior destaque para área não residencial e áreas verdes como podemos notar na tabela 4.

**Figura 4: Padrão Habitacional do Bairro Cabula**



Fonte: Elaborado por Ludmilla Borges, 2019.

**Tabela 4: Percentual aproximadamente dos Padrões Habitacionais no Bairro Cabula**

| <b>Classificação</b>               | <b>Área (km<sup>2</sup>)</b> | <b>Área (%)</b> |
|------------------------------------|------------------------------|-----------------|
| Área Verde                         | 1,60 km <sup>2</sup>         | 46,5%           |
| Corpos D'água                      | 0,03 km <sup>2</sup>         | 0,9%            |
| Área não Residencial               | 0,82 km <sup>2</sup>         | 23,7%           |
| Área Residencial até 4 pavimentos  | 0,28 km <sup>2</sup>         | 8,4%            |
| Área Residencial Baixo Padrão      | 0,03 km <sup>2</sup>         | 0,9%            |
| Área Residencial Médio/Alto Padrão | 0,05 km <sup>2</sup>         | 1,6%            |
| Aglomerados Subnormais             | 0,13 km <sup>2</sup>         | 3,9%            |

|  |                      |       |
|--|----------------------|-------|
| Área Residencial Vertical<br>Médio/Alto Padrão | 0,13 km <sup>2</sup> | 3,8%  |
| Área Residencial/Comercial                     | 0,02 km <sup>2</sup> | 0,8%  |
| Áreas Públicas de Lazer                        | 0,01 km <sup>2</sup> | 0,1%  |
| Vias   | 0,35 km <sup>3</sup> | 10,3% |
| Total  | 3,45 km <sup>2</sup> | 100%  |

*Fonte: Elaborado por Ludmilla Borges, 2019.*

O percentual de 46,5% da área total do bairro ser de áreas verdes tem como justificativa a Área de Proteção de Recursos Naturais (APRN) dos Vales do Cascão e Cachoeirinha, local onde existe a preservação da nascente do Rio Cascão e uma importante reserva de Mata Atlântica da cidade com acesso restrito por pertencer ao exército brasileiro, onde funciona o 19º Batalhão de Caçadores de Pirajá - 19ºBC (Imagem 1 e 2). De acordo com os dados da Prefeitura Municipal de Salvador, o Cabula possui um grande remanescente de Mata Atlântica em estágio médio de regeneração, como é possível observar na figura 5.

**Imagem 1: 19º Batalhão de Caçadores de Pirajá - 19ºBC**



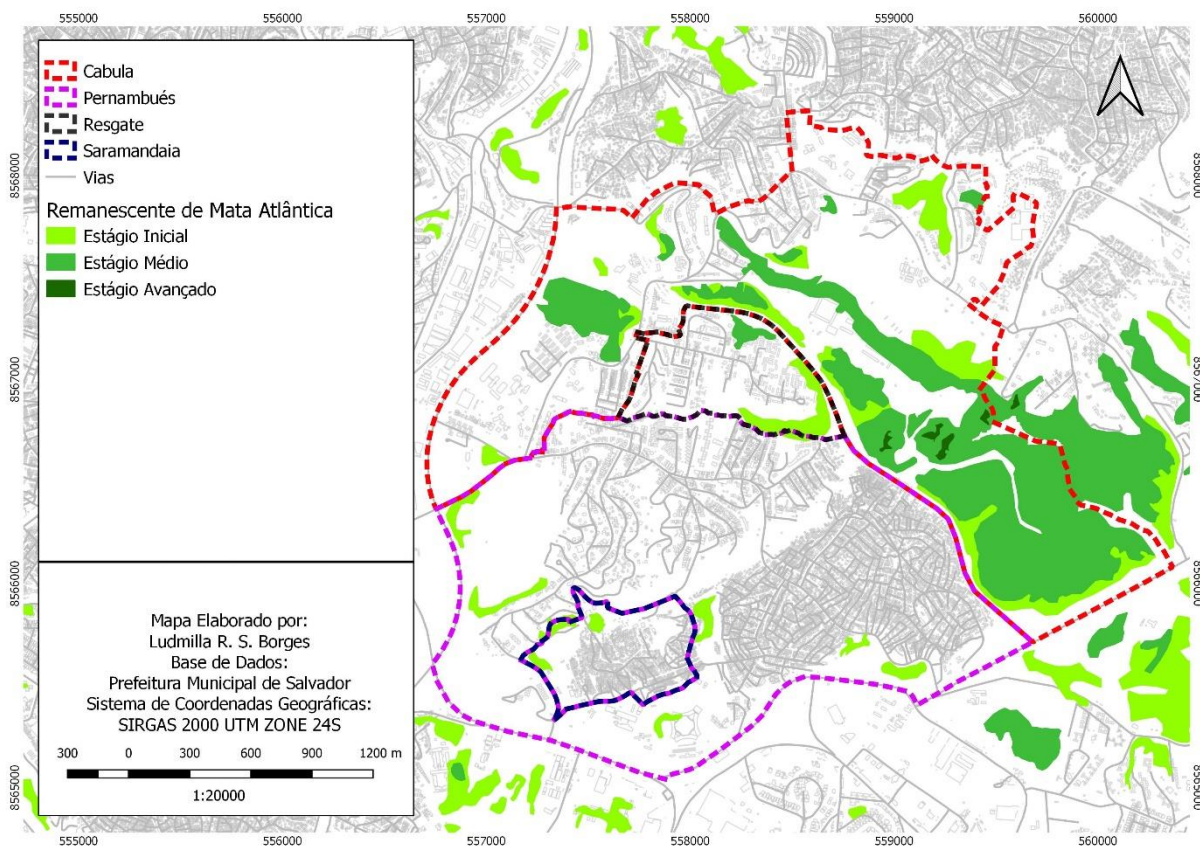
*Fonte: Ludmilla Borges, 2019.*

**Imagem 2: Muro do 19º Batalhão de Caçadores de Pirajá - 19ºBC**



Fonte: Ludmilla Borges, 2019.

**Figura 5: Estágio de Regeneração da Mata Atlântica nos Bairros**



Fonte: Elaborado por Ludmilla Borges, 2019.

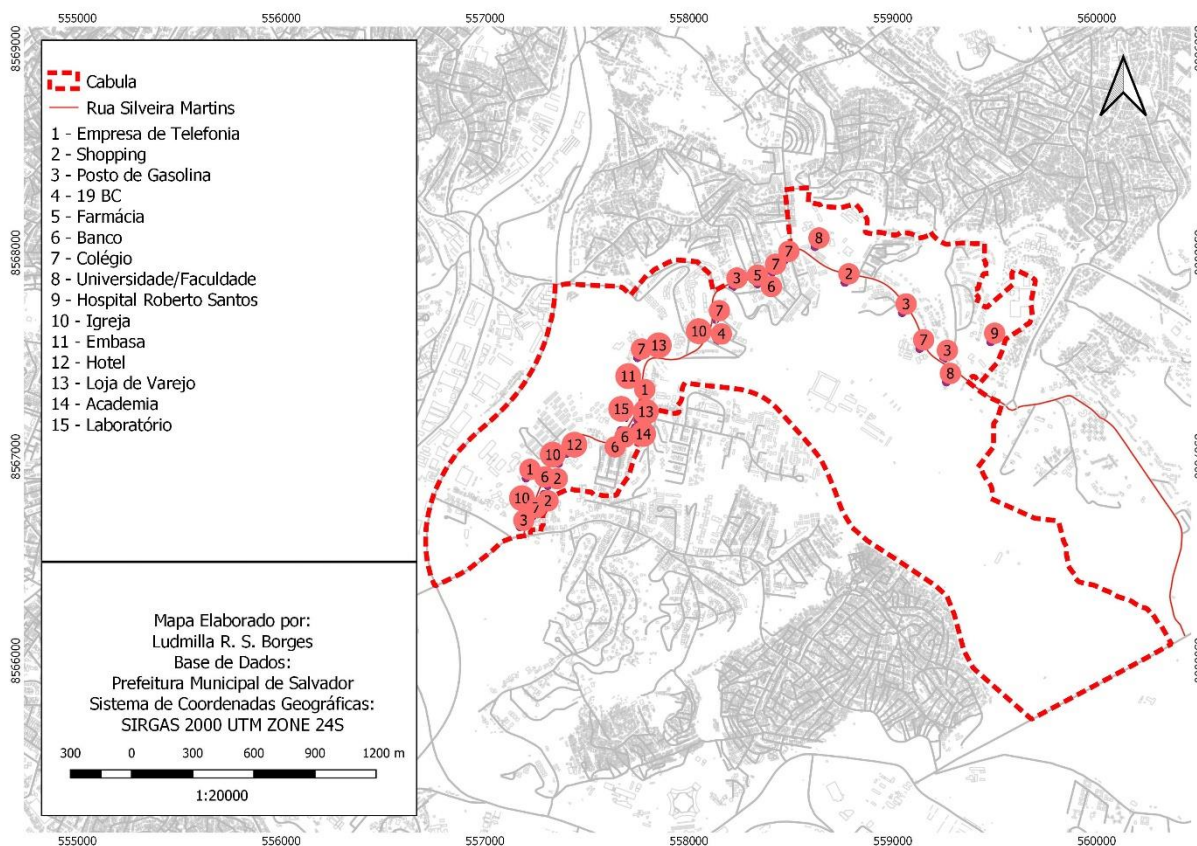
A Rua Silveira Martins, que é a principal rua que corta o bairro do Cabula, faz ligação com a Avenida Luís Viana Filho (Av. Paralela) e conecta o bairro aos bairros Resgate, Pernambués e Saboeiro, foi pavimentada entre os anos de 1965 e 1966 e abriga as áreas classificadas como não residenciais (Imagem 3), que ocupam 23,7% da área do bairro. As áreas não residenciais abrigam a EMBASA que foi instalada no bairro em 1976, a TELEBAHIA que foi instalada em 1978 e atualmente é a OI S.A. Telecomunicações, a UNEB que foi instalada em 1979 e a TELEBAHIA Celular que foi implantada em 1990 e atualmente é a Telefonia VIVO. A Rua Silveira Martins ainda abriga o 19° BC que foi implantado em 1946 e vários outros estabelecimentos de caráter comercial, como o Shopping Plaza, Shopping Cabula Master, Shopping Conexão, Banco do Brasil, Banco Bradesco, Banco Caixa Econômica, farmácias, supermercados, padarias, pizzarias, bares, academias, entre outros como o Hospital Geral Roberto Santos que foi implantado em 1978 na Rua Santa Barbara do Saboeiro nas proximidades da Silveira Martins. Na figura 7 é possível notar a localização dos principais equipamentos de uso não residencial ao longo da Silveira Martins.

**Imagem 3: Área não residencial - Cabula**



Fonte: Ludmilla Borges, 2019.

**Figura 6: Localização de equipamentos de uso não residencial na Rua Silveira Martins**



Fonte: Elaborado por Ludmilla Borges, 2019.

As áreas residenciais de até 4 pavimentos (Imagem 4) que ocupam 8,4% do bairro é resultado da ação do Estado na década de 70 com a construção de conjuntos habitacionais através de atuações da Habitação e Urbanização da Bahia S.A. (URBIS), Instituto de Orientação às Cooperativas Habitacionais (INOCOOP) e do Banco Nacional de Habitação (BNH), com maiores destaques pros Conjuntos Habitacionais Otaviano Rodrigues Pimenta, Governador José Marcelino, CHOPM-1, Chácara do Cabula, Pomar do Cabula e Recanto do Cabula (GOUVEIA, 2010).

**Imagem 4: Área Residencial até 4 Pavimentos - Cabula**



*Fonte: Ludmilla Borges, 2019 e Google Earth Imagens.*

Atualmente o Cabula vem passando pela atuação do capital imobiliário e muitas construtoras tem instalado no bairro condomínios fechados, fortemente verticalizados e com boa infraestrutura voltados para classes com maior poder aquisitivo, as áreas em que existem esses condomínios foram identificadas como área residencial vertical de médio/alto padrão (Imagem 5) e atualmente ocupam 3,8% da área do bairro.

**Imagem 5:** Residências Verticais de Alto/Médio Padrão - Cabula



*Fonte: Ludmilla Borges, 2019.*

Os aglomerados subnormais que ocupa 3,9% do bairro, é composta por ocupações irregulares, em que seu crescimento foi acontecendo pela demanda habitacional da população de baixa renda, que ao encontrar terrenos disponíveis foram construindo suas habitações e se firmando no espaço, nesse bairro, os moradores chamam o local de Comunidade Timbalada (Imagem 6).

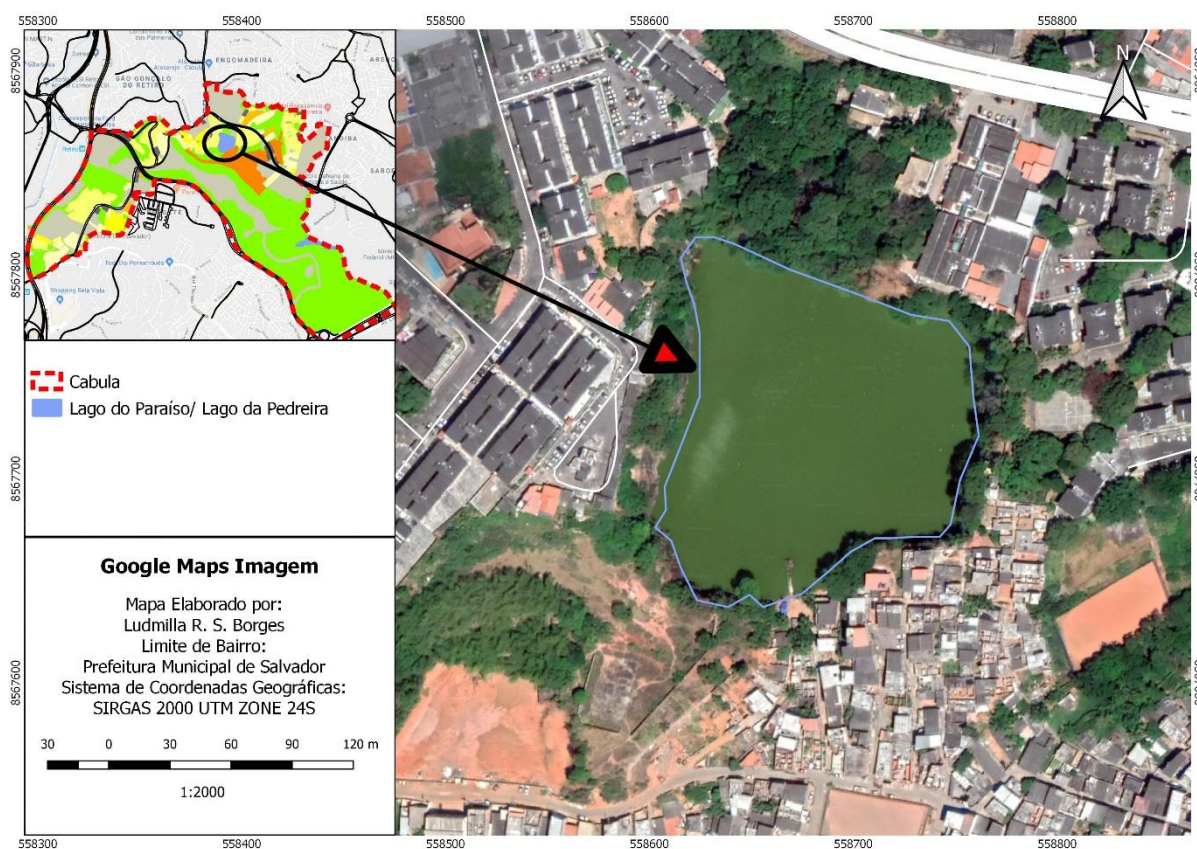
**Imagem 6:** Aglomerados Subnormais Cabula - Comunidade Timbalada



*Fonte: Google Earth Imagens.*

Um fato sobre os corpos d'água que ocupam 0,9% da área é que um deles é um lago, conhecido como Lago do Paraíso ou Lago da Pedreira. O local funcionava a Pedreira Omacil, que foi desativada em 1981 e no local ficou uma cratera que com o tempo foi acumulando água e hoje é um lago como podemos observar na figura 7 (GOUVEIA, 2010).

**Figura 7: Localização do Lago do Paraíso/Lago da Pedreira**



*Fonte: Elaborado por Ludmilla Borges, 2019.*

A área residencial/comercial (Imagem 7) que ocupa 0,8% do bairro, são habitações geralmente de baixo padrão construtivo de até 3 pavimentos, em que o primeiro pavimento é um pequeno comércio, como lanchonetes, mercadinhos, padarias, lojas de roupa, entre outros e esse padrão se estende pela Rua Silveira Martins, por ser uma Avenida com grande fluxo de pessoas que acabam movimentado esse comércio local.

**Imagem 7: Área Residencial/Comercial**

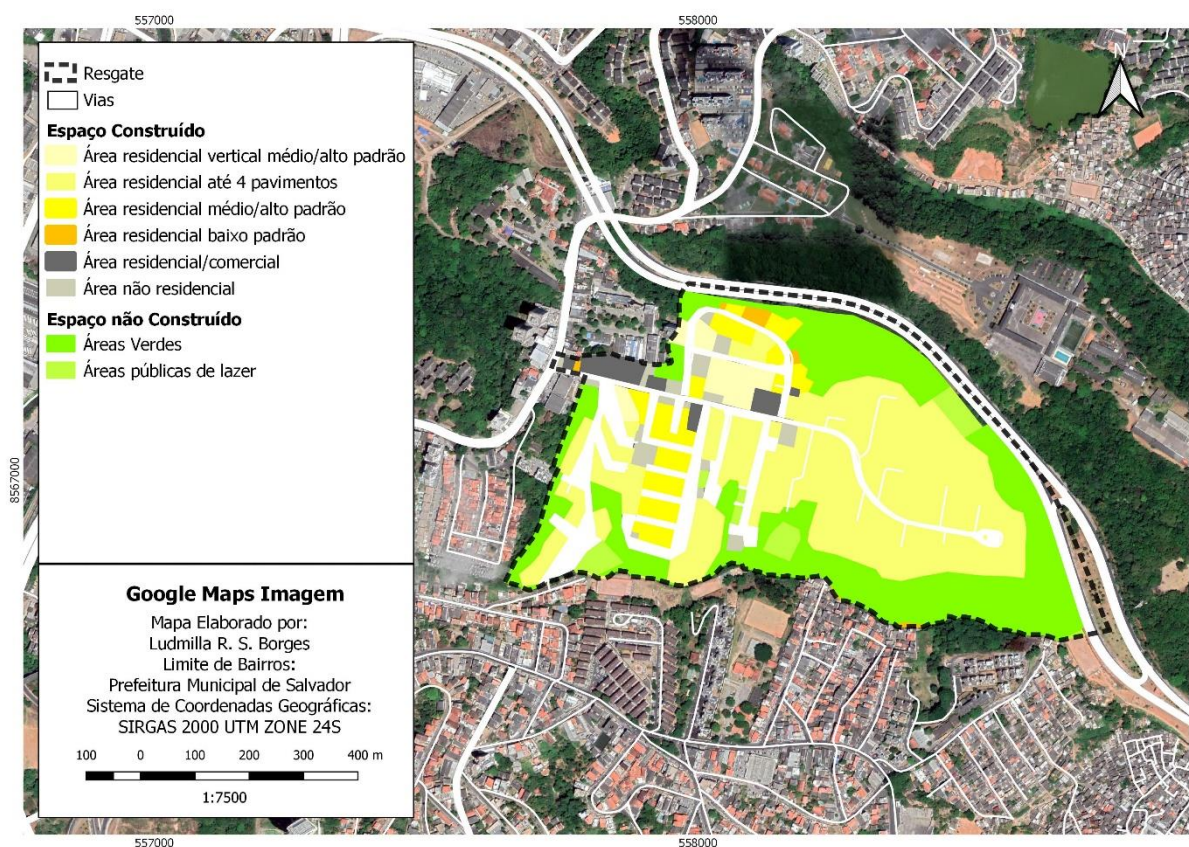


*Fonte: Ludmilla Borges, 2019.*

#### 4.3.2. Resgate

O bairro Resgate possui uma área total de aproximadamente 0,44 km<sup>2</sup>, é um bairro pequeno, constituído de apenas uma “rua sem saída” como sua via principal que é Rua Nossa Senhora do Resgate que possui diversos conjuntos habitacionais e alguns condomínios fechados e habitações com padrões mais elevados como podemos observar na figura 8 e na tabela 5.

**Figura 8: Padrão Habitacional do Bairro Resgate**



Fonte: Elaborado por Ludmilla Borges, 2019.

**Tabela 5: Percentual aproximadamente dos Padrões Habitacionais no Bairro Resgate**

| <b>Classificação</b>                        | <b>Área (km<sup>2</sup>)</b> | <b>Área (%)</b> |
|---|------------------------------|-----------------|
| Área Verde                                  | 0,12 km <sup>2</sup>         | 27,9%           |
| Área não Residencial                        | 0,01 km <sup>2</sup>         | 2,7%            |
| Área Residencial até 4 pavimentos           | 0,16 km <sup>2</sup>         | 38,2%           |
| Área Residencial Baixo Padrão               | 0,01 km <sup>2</sup>         | 0,6%            |
| Área Residencial Médio/Alto Padrão          | 0,03 km <sup>2</sup>         | 5,9%            |
| Área Residencial Vertical Médio/Alto Padrão | 0,02 km <sup>2</sup>         | 2,8%            |
| Área Residencial/Comercial                  | 0,01 km <sup>2</sup>         | 2,0%            |
| Áreas Públicas de Lazer                     | 0,01 km <sup>2</sup>         | 2,6%            |
| Vias  | 0,07 km <sup>3</sup>         | 17,9%           |
| <b>Total</b>                                | <b>0,44 km<sup>2</sup></b>   | <b>100%</b>     |

Fonte: Elaborado por Ludmilla Borges, 2019.

A área residencial de até 4 pavimentos (Imagem 8) que ocupa 38,2% do bairro é constituída de diversos conjuntos habitacionais construídos pela URBIS e INOCOOP, assim como os do Cabula, porém os conjuntos habitacionais construídos no Resgate possuem um padrão melhor, com uma boa infraestrutura no entorno e foram voltados para uma faixa de renda maior (LIMA, 2010).

**Imagem 8:** Área Residencial até 4 pavimentos - Resgate



Fonte: Google Earth Imagens.

A área verde do Resgate que ocupa 27,9% do bairro é remanescente de Mata Atlântica e como podemos observar na Figura 5, ela aparece em dois estágios de regeneração, que é o médio e o inicial.

O Resgate ainda possui inúmeras residências horizontais com padrão construtivo elevado, somando um total de 5,9% da área total do bairro, sendo classificadas como área residencial de médio/alto padrão (Imagem 9).

**Imagem 9:** Área residencial de médio/alto padrão - Resgate



Fonte: Google Earth Imagens.

As vias existentes no resgate aparecem com um alto percentual de 17,9%, pois o bairro possui uma única via principal sem saída que é a Rua Nossa Senhora do Resgate e os conjuntos habitacionais possuem vias largas que servem também como estacionamento, gerando um alto percentual em comparação a área total do bairro.

A área residencial/comercial (Imagem 10) aparece com um percentual de 2,0% e é composta por residências de até 3 pavimentos em que o primeiro pavimento é um comércio, esse comércio no Resgate é composto em sua maioria por pizzarias, padarias, bares e lanchonetes.

**Imagem 10: Área residencial/comercial - Resgate**

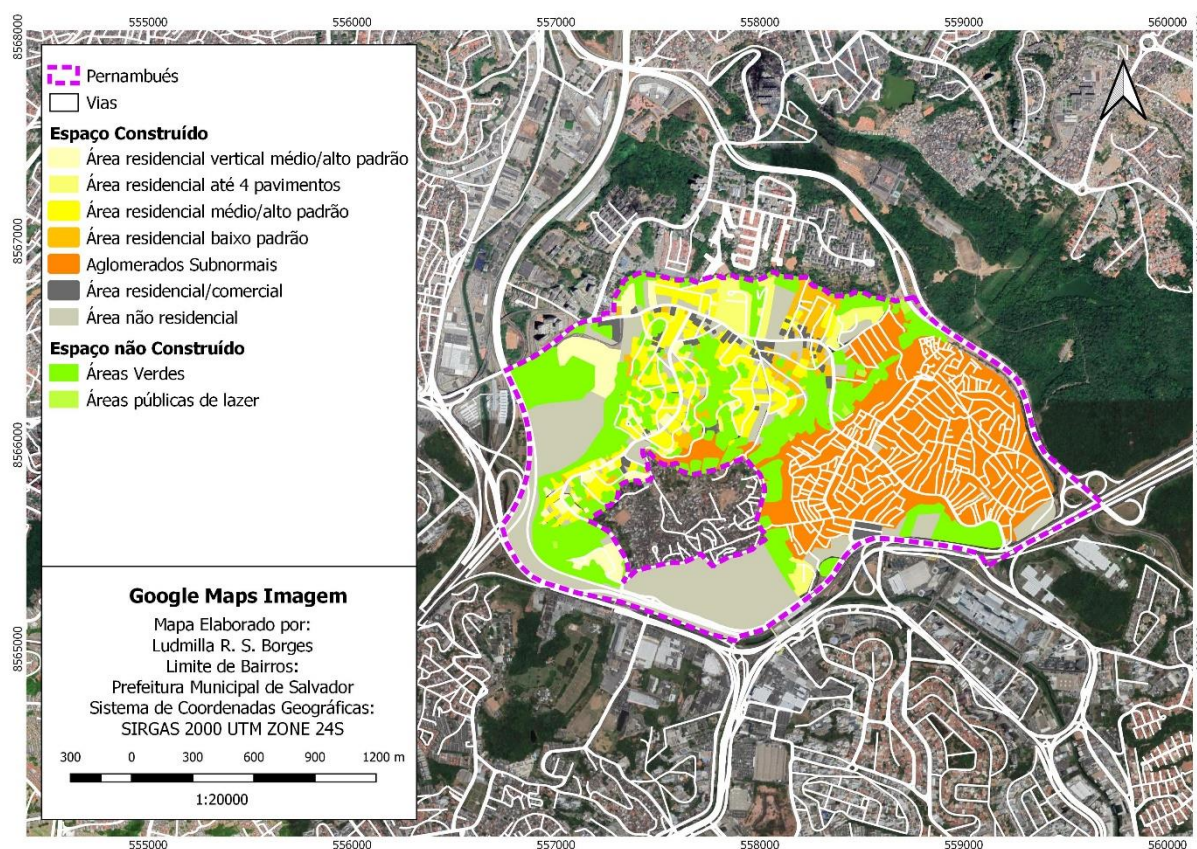


Fonte: Ludmilla Borges, 2019.

#### 4.3.3. Pernambucoés

O bairro Pernambucoés possui uma área total de aproximadamente 3,17 km<sup>2</sup>, é um bairro grande, populoso, com uma segregação espacial nítida, evidenciando as áreas ocupadas por uma população de baixa renda e a melhor condição financeira, associadas aos aglomerados subnormais e área vertical médio/alto padrão, respectivamente, como é possível observar na figura 9.

**Figura 9: Padrão Habitacional do Bairro Pernambués**



Fonte: Elaborado por Ludmilla Borges, 2019.

**Tabela 6: Percentual aproximadamente dos Padrões Habitacionais no Bairro Pernambués**

| <b>Classificação</b>                        | <b>Área (km<sup>2</sup>)</b> | <b>Área (%)</b> |
|---|------------------------------|-----------------|
| Área Verde                                  | 0,55 km <sup>2</sup>         | 17,3%           |
| Área não Residencial                        | 0,70 km <sup>2</sup>         | 22,3%           |
| Área Residencial até 4 pavimentos           | 0,10 km <sup>2</sup>         | 3,4%            |
| Área Residencial Baixo Padrão               | 0,09 km <sup>2</sup>         | 3,2%            |
| Área Residencial Médio/Alto Padrão          | 0,23 km <sup>2</sup>         | 7,1%            |
| Aglomerados Subnormais                      | 0,99 km <sup>2</sup>         | 31,3%           |
| Área Residencial Vertical Médio/Alto Padrão | 0,15 km <sup>2</sup>         | 4,1%            |
| Área Residencial/Comercial                  | 0,05 km <sup>2</sup>         | 1,6%            |
| Áreas Públicas de Lazer                     | 0,01 km <sup>2</sup>         | 0,4%            |
| Vias  | 0,30 km <sup>3</sup>         | 9,3%            |
| <b>Total</b>                                | <b>3,17 km<sup>2</sup></b>   | <b>100%</b>     |

Fonte: Elaborado por Ludmilla Borges, 2019.

Os aglomerados subnormais (Imagem 11) ocupa aproximadamente 31,3% (Tabela 6) da área total do bairro, com uma ocupação consolidada composta de habitações com pouca infraestrutura, organizadas de forma desordenada e com um alto adensamento, é uma área ocupada por famílias com poucas condições financeiras que de acordo com Rossi (2018), a maioria dos moradores era de bairros como Brotas, Matatu, Cidade Nova e Engenho Velho de Brotas, que foram para Pernambués em busca de moradia com menores preços e o bairro aparece como atrativo pela facilidade com transporte e pela proximidade com centralidades da cidade que absorvem um grande número de empregados, mesmo que com baixos salários.

**Imagem 11:** Aglomerados Subnormais - Pernambués



Fonte: Google Earth Imagens.

A área não residencial (Imagem 12) que ocupa aproximadamente 22,3% da área total do bairro, é composta por grandes empreendimentos, como o Shopping Bela Vista que foi inaugurado em 2012, o Colégio Anchieta que começou a funcionar em 2018, o Terminal Rodoviário de Salvador que foi inaugurado em 1974 e o Detran nos anos 70. Outras áreas classificadas como não residenciais são referentes à concessionária, redes de supermercados, galpões, centro médico, entre outros.

**Imagem 12:** Área não residencial - Pernambués



Fonte: Ludmilla Borges, 2019.

As áreas verdes que ocupam aproximadamente 17,3% da área total do bairro, aparece em grande maioria como áreas vazias com uma vegetação baixa, provavelmente gramíneas que cresceram com as chuvas e a falta de manutenção do terreno, em algumas poucas áreas que existe uma vegetação mais densa intercaladas com as habitações. Essas áreas com a vegetação mais densa são pequenos remanescentes de Mata Atlântica que tiveram que ser recuperados e

preservados com a implantação do Horto Bela Vista, como forma de mitigação de impactos ambientais e de vizinhança (Silva, 2012).

A área residencial vertical de alto/médio padrão (Imagem 13) que ocupa aproximadamente 4,1% da área total do bairro é composta assim como o Cabula de condomínios fechados, fortemente verticalizados com boa infraestrutura, em especial os do Horto Bela Vista, que ocupou uma área pouco valorizada, fazendo com que a população alvo não precisasse ter relação com o entorno, pois é um “complexo” de torres residenciais com boa infraestrutura tendo como centro o Shopping Bela Vista em um bairro periférico com uma ocupação antiga que é Pernambués.

**Imagem 13:** Área residencial vertical alto/médio padrão - Horto Bela Vista - Pernambués



Fonte: Google Imagens.

A área residencial de até 4 pavimentos (Imagem 14) que ocupa aproximadamente 3,4% da área total do bairro é composta por conjuntos habitacionais que foram construídos nos anos 70 pela ação do Estado, tendo como principais o Conjunto João Durval e o Conjunto São Judas Tadeu, em que vivem uma população de renda mais elevada (ROSSI, 2018).

**Imagem 14:** Área residencial até 4 pavimentos - Pernambués



*Fonte: Ludmilla Borges, 2019.*

A área residencial/comercial (Imagem 15), aparece na rua principal, que é a Rua Thomaz Gonzaga, ocupando aproximadamente 1,6% da área total do bairro, é composta assim como no cabula, de imóveis com até 3 pavimentos, em que o térreo é um comércio onde predominam atividades diversificadas, como saúde, alimentação, embelezamento, entre outros.

**Imagem 15:** Área comercial/residencial - Pernambucoés



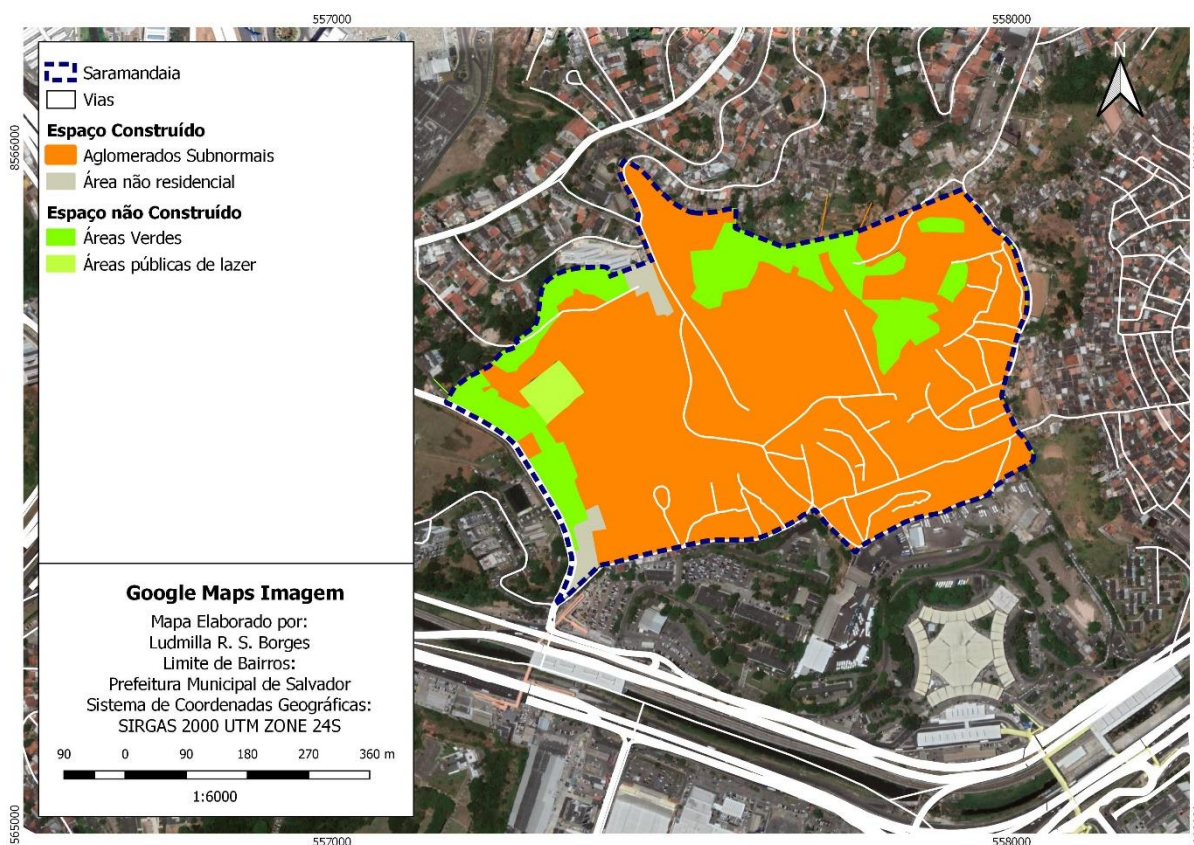
*Fonte: Ludmilla Borges, 2019.*

#### 4.3.4. Saramandaia

O bairro Saramandaia possui uma área total de aproximadamente 0,32 km<sup>2</sup>, é um bairro pequeno, consolidado e com um alto nível de adensamento, com cerca

de 343,95 hab/ha, como foi possível observar na Tabela 1. É um bairro ocupado por uma população de baixa renda, o que reflete diretamente no seu padrão habitacional como podemos observar na Figura 10.

**Figura 10: Padrão Habitacional do Bairro Saramandaia**



Fonte: Elaborado por Ludmilla Borges, 2019.

**Tabela 7: Percentual aproximadamente dos Padrões Habitacionais no Bairro Saramandaia**

| <b>Classificação</b>    | <b>Área (km<sup>2</sup>)</b> | <b>Área (%)</b> |
|-------------------------|------------------------------|-----------------|
| Área Verde              | 0,04 km <sup>2</sup>         | 14,4%           |
| Área não Residencial    | 0,01 km <sup>2</sup>         | 2,1%            |
| Aglomerados Subnormais  | 0,25 km <sup>2</sup>         | 79,7%           |
| Áreas Públicas de Lazer | 0,01 km <sup>2</sup>         | 1,3%            |
| Vias                    | 0,01 km <sup>3</sup>         | 2,5%            |
| Total                   | 0,32 km <sup>2</sup>         | 100%            |

Os aglomerados subnormais (Imagem 16) que ocupa 79,7% da área total do bairro é uma ocupação antiga, de uma população de baixa renda que se instalou no local quando começou a construção do Terminal Rodoviário de Salvador, como

citado anteriormente, a ocupação cresceu e foi batizada de Saramandaia, que assim como aconteceu com Pernambués, a população foi em busca de um local com preço de terra mais baixo e o local tem facilidade com transporte, por estar nas proximidades de uma centralidade que é a área do Shopping da Bahia. Essa área de aglomerados subnormais é adensada, com pouca infraestrutura e edificações de autoconstrução. É um espaço com a paisagem homogênea de reprodução da pobreza.

**Imagem 16:** Aglomerados Subnormais - Saramandaia



Fonte: Google Earth Imagens.

A área verde que ocupa 14,4% da área total do bairro, são áreas assim como Pernambuco de vazios urbanos, com uma vegetação baixa, aparentemente de gramíneas, porém em alguns momentos a imagem revela áreas aparentemente de plantações como é possível observar na Imagem 17.

**Imagem 17:** Áreas aparentemente de plantações - Saramandaia



Fonte: Google Earth Imagens.

## 5. CONCLUSÃO

O espaço urbano está em constante transformação, refletindo diretamente na paisagem, podendo ser identificada a partir da foteointerpretação de imagens do Google Earth de domínio público, a exemplo da cartografia dos padrões habitacionais, subsidiando a atualização de base cadastral, redução de trabalho de campo, entendimento da dinâmica dos fenômenos urbanos, e por fim, possibilitando a integração efetiva com um SIG, tão necessários no planejamento e monitoramento urbano.

O bairro do Cabula, com uma ocupação antiga e consolidada, possui um dos mais importantes remanescentes de Mata Atlântica da cidade, é um bairro ocupado

por inúmeros conjuntos habitacionais e áreas de comércios e serviços, seus espaços vazios estão cada vez mais sendo ocupados por grandes empreendimentos habitacionais fortemente verticalizados com boa infraestrutura e dotados de equipamentos, contudo, existe uma ocupação que surgiu de forma espontânea, com a necessidade do homem para a habitação que sofre com a falta de infraestrutura básica e com o adensamento. Diante disso é possível notar uma segregação no espaço e uma paisagem urbana heterogênea, em que existem diversos tipos de ocupações diferentes nesse bairro e cada padrão habitacional é ocupado e direcionado para uma classe social específica.

O bairro do Resgate, que foi desmembrado do Cabula, já era conhecido pelos seus moradores como Resgate no início da sua ocupação que foi através de conjuntos habitacionais. O bairro possui uma paisagem urbana homogênea formada por conjuntos habitacionais com um padrão melhor que foi destinado à classe média, boa infraestrutura, serviços e equipamentos urbanos. Ao visualizar as imagens do Resgate, foi possível concluir que se trata de um bairro com planejamento adequado, possui vias largas, arborização, equipamentos de lazer e diversos comércios que atendem a população residente.

A paisagem urbana do bairro Pernambués é heterogênea, existe uma parte do bairro ocupada por uma classe de renda maior em áreas residenciais de alto/médio padrão, intercaladas com áreas residenciais verticais de alto/médio padrão e alguns poucos conjuntos habitacionais, esse espaço é dotado de boa infraestrutura e serviços, por outro lado, existe uma parte do bairro que é ocupada por uma população de renda mais baixa, que sofre com o adensamento e a precariedade das habitações e da área ocupada. Além disso, o entorno do bairro tem influência da especulação imobiliária, devido à proximidade de estações de metrô, shoppings e do Terminal Rodoviário de Salvador.

Saramandaia é um bairro com uma população de renda mais baixa, que tem um rendimento salarial médio de menos de um salário mínimo e baixo índice de desenvolvimento humano que ocupou de forma espontânea uma área próxima a uma centralidade urbana. Foi possível concluir que essa área ocupada carece de infraestrutura básica, e possui habitações muito próximas uma da outra se adensando no pouco espaço existente. A população para conseguir uma renda extra e/ou para se alimentar utiliza espaços vazios para algumas poucas plantações.

Os bairros apresentam uma continuidade territorial, porém diferenças em seus aspectos de ocupação do espaço e conseqüentemente na sua paisagem. A forma como se iniciou o processo de ocupação de cada bairro, mesmo depois de muitos anos, é refletida na paisagem urbana existente hoje. Com os conjuntos habitacionais e interferência do capital imobiliário na construção de condomínios fortemente verticalizados com boa infraestrutura em algumas áreas e outras com problemas de falta de infraestrutura e adensamento populacional, é possível concluir que algumas áreas recebem mais atenções do que outras no que se refere a planejamento e gestão do espaço urbano, cabendo ao poder público intervir de forma positiva no espaço, e melhorar as condições de vida da população que vive em aglomerados subnormais.

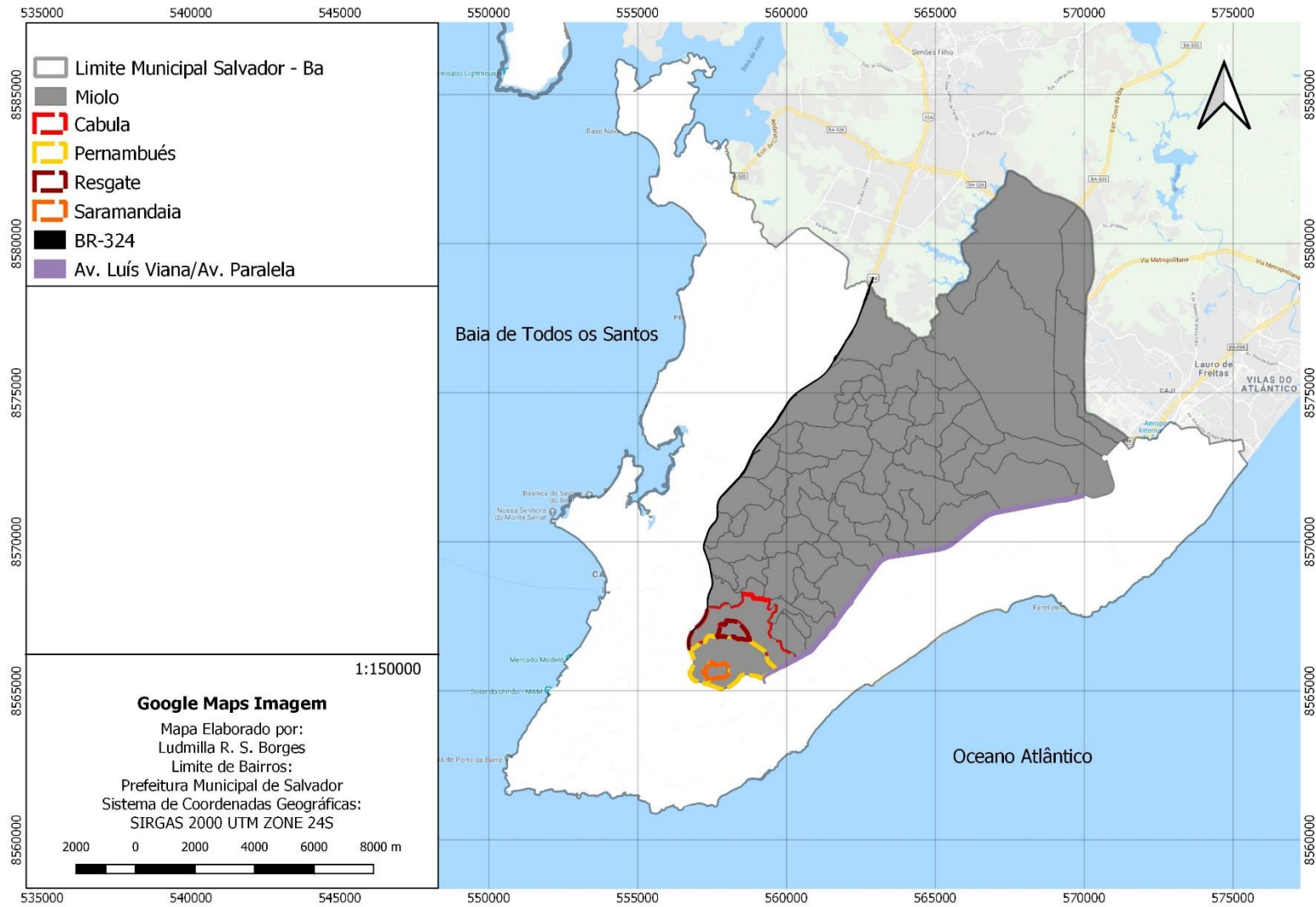
## REFERÊNCIAS

- ACIOLY, C.; DAVIDSON, F. **Densidade urbana: um instrumento de planejamento e gestão urbana**. Rio de Janeiro: Mauad, 1998. 104p.
- ALVES, D. S. **Sistemas de Informação geográfica. Anais do Simpósio Brasileiro de Geoprocessamento**. Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1990.
- ANTUNES, L.; LOCH, C. **Cadastro Técnico e serviços de infra-estrutura**. In: Anais do XVI Congresso Brasileiro de Cartografia. Rio de Janeiro: SBC. V3. 1993.
- BAHIA. COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO DA BAHIA. **Painel de informações: Dados socioeconômicos do município de Salvador por bairros e prefeituras-bairro**. Salvador, agosto/2016. Disponível em: [http://www.informs.conder.ba.gov.br/wp-content/uploads/2016/10/1\\_INFORMS\\_Painel\\_de\\_Informacoes\\_2016.pdf](http://www.informs.conder.ba.gov.br/wp-content/uploads/2016/10/1_INFORMS_Painel_de_Informacoes_2016.pdf). Acesso em 25/06/2019.
- BORTOLUZZI, S. D. **Caracterização das funções e padrões de uso e ocupação do solo no centro de Florianópolis (SC)**. 2004. 176f. Dissertação de mestrado – Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2004.
- CARNEIRO, S. A. R.; MESQUITA, L. **O Papel Dos Espaços Livres No Resgate Da Qualidade Ambiental do Recife**. 2000.
- CORRÊA, R. L. **Espaço: um conceito-chave da geografia**. In: CASTRO, I. E., GOMES, P. C. da C., CORRÊA, R. L. (orgs.) *Geografia: Conceitos e Temas*. 5ª edição. Bertrand: Rio de Janeiro, 2003.
- FERNANDES, R. B. et al. **Histórias Urbanas e Transformações da Periferia na Cidade de Salvador - Bahia - Brasil: Processo, estrutura, função e formas no Cabula**. Actas Primer Congreso Iberoamericano de Historia Urbana: Ciudades en el tiempo: infraestructuras, territorios, patrimonio, Santiago, v. 1, n. 1, p.448-458, nov. 2016.
- FERREIRA, L. S. **Estresse Urbano: Causas e consequências para a qualidade de vida: Uma análise do bairro do Cabula, Salvador – Ba**. 2017. Dissertação de Graduação - Universidade do Estado da Bahia, Salvador, 2017.
- FITZ, P.R. **Geoprocessamento sem complicação**. São Paulo. Oficina de Textos. 2008.
- FORNARI, M. **Diagnostico para o sistema de tributação imobiliária urbana**. 2011. 123f. Dissertação de mestrado – Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2011.
- FREITAS, J. M. F. **Paisagem urbana: uma abordagem geográfica contemporânea**. Belo Horizonte: PUC Minas, 2007. 364f.
- GARCIA, R.A.; NUNES, M.A.; OLIVEIRA.F.B. **Metodologias para a criação de indicadores socioambientais em unidades de planejamento em bacias hidrográficas: O caso da bacia do Mucuri – MG**. Belo Horizonte – MG, 2012.
- GOODE, D. **The nature of the cities. Landscape Design**. Journal of the Landscape Institute. London, nº263, 1997, p.14-18.

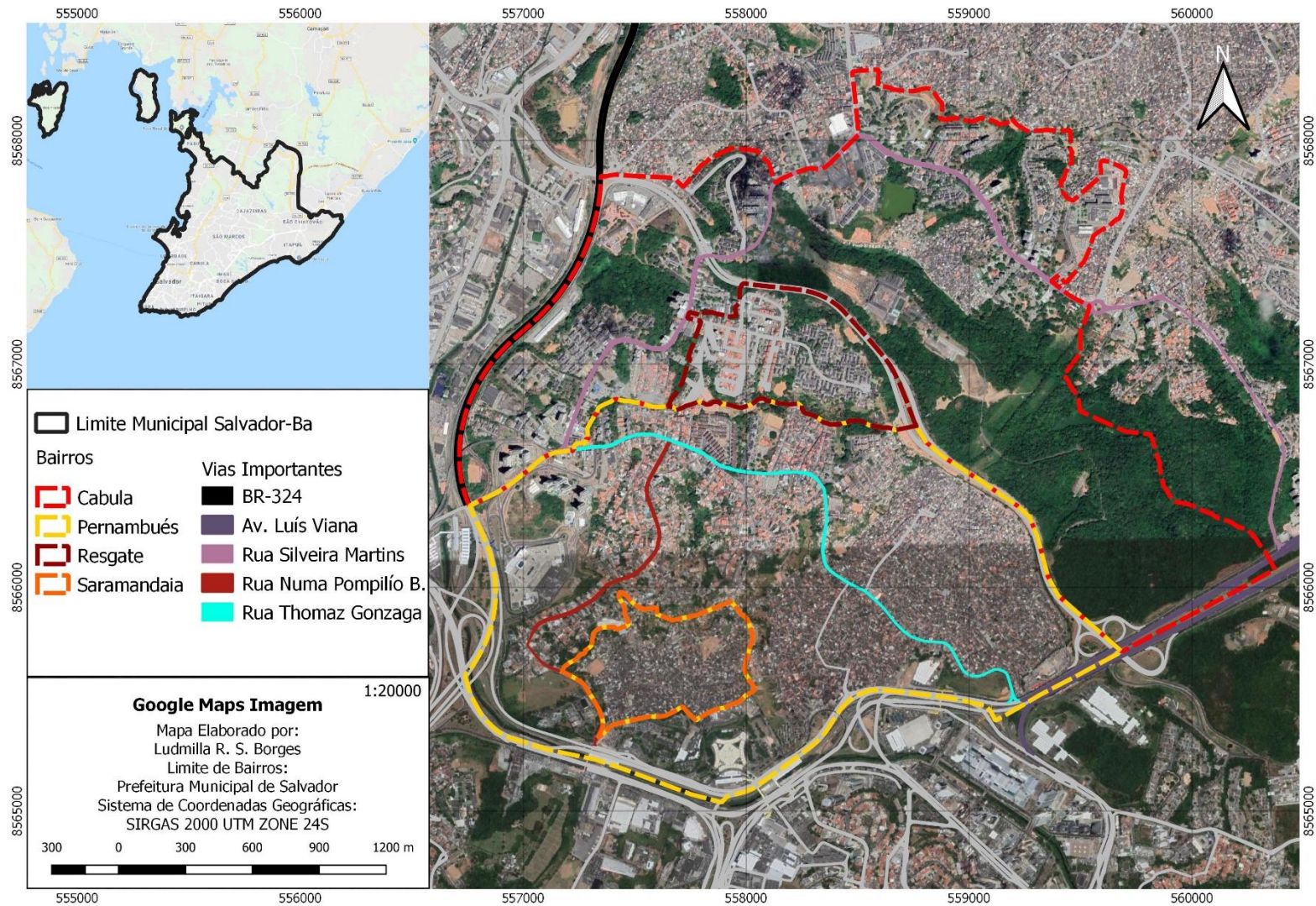
- GOUVEIA, A. T. de A. **Um olhar sobre o bairro: Aspectos do Cabula e suas relações com a cidade de Salvador**. 2010. 158f. Dissertação de mestrado – Universidade Federal da Bahia. Salvador, 2010.
- HOCHHEIM, N. **Um método para análise probabilística da viabilidade econômica do cadastro técnico urbano**. Florianópolis, UFSC, Tese para concurso de professor Titular, dezembro 1993, 84p.
- LAGO, P. F. **Florianópolis: A Polêmica Urbana**. Fundação Franklin Cascaes: Palavra Comunicação, 1996. 318p.
- LANDIM P. da C. **Desenho de paisagem urbana: As cidades médias do interior central paulista**. Paisagem e Ambiente. São Paulo, 2002.
- LIMA, J. de B. **Os “Cabulas” de Salvador: Confrontando as delimitações de 1992 e de 2010**. 2010. 70f. Dissertação de Graduação – Universidade Estadual da Bahia. Salvador, 2010.
- LOCH, C (a). **Monitoramento global e integrado de propriedades rurais, a nível municipal, utilizando técnicas de Sensoriamento Remoto**. Florianópolis, Editora da UFSC, 1990. 140p.
- LOCH, C. (b) **Importância do monitoramento global e integrado no planejamento municipal**. In: Anais do VI Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto. Manaus, 1990.
- LOCH, C. et alli. **Cadastro Técnico de uma região prioritária de Santa Catarina**. COLEGATE: Florianópolis, 1984. 157p.
- LOCH, C. **Metodologia para a atualização cadastral de propriedades rurais de um município**. In: Anais do Congresso Brasileiro de Cartografia, 14, Gramado, 1989. 652 – 8.
- LOCH, C.; LAPOLLI, E. M. **Elementos básicos da fotogrametria e sua utilização prática**. Florianópolis: Editora da UFSC, 2 ed., 1989.
- LOCH, R. **Algumas considerações sobre a Base Cartográfica**. In: Anais do Congresso Brasileiro de Cadastro Técnico Multifinalitário – COBRAC. Florianópolis, 1994.
- MACEDO, S. S. **Desenho Urbano**. In: **Anais do II SEDIR – Seminário sobre o Desenvolvimento Urbano no Brasil**. São Paulo: Pini, 1986. 392p.
- Manual de Apoio – CTM: Diretrizes para a criação, instituição e atualização do cadastro territorial multifinalitário nos municípios brasileiros**. Brasília: Ministério das Cidades, 2010.
- MELO, M. P. de. **Cadastro Geoambiental Polivalente**. Informativo COCAR (7) 165-170. Brasília. Setembro, 1985.
- MOTA, S. **Urbanização e Meio Ambiente**. Rio de Janeiro: ABES, 1999. 352p.
- ORTH, D. M. **Qualidade do Ambiente Urbano**. Apostila Mimeo. Florianópolis, UFSC, 2001.
- PINHO, C.M.D.; KUX, H.J.H.; ALMEIDA, C.M. **Influência de diferentes padrões de ocupação do solo urbano na qualidade de mapeamentos de cobertura do solo em imagens de alta resolução espacial: estudo de caso de São José dos Campos (SP)**. INPE. São Paulo.
- REGINA, M.E.R. e FERNANDES, R.B. **A segregação residencial em Salvador no contexto do Miolo da cidade**. Cadernos do Logepa – vol. 4, n. 1, p. 39-46, 2005.

- REGINA, M.E.R. e FERNANDES, R.B. ***O acelerado crescimento dos bairros populares na cidade de Salvador-Bahia e alguns dos seus principais impactos ambientais: o caso do Cabula, geograficamente estratégico para a cidade.*** Geosul, Florianópolis, v.20, n.30, p 119-131, jan./jun. 2005.
- ROCHA, C. H. B. **Geoprocessamento: Tecnologia Transdisciplinar.** 1º Edição. Juiz de Fora – MG. 2000.
- ROSSI, R. de C. **Lugar e cotidiano no bairro de Pernambués na cidade de Salvador-BA: Segregação e Fragmentação.** 2018. 194f. Dissertação de mestrado – Universidade Federal da Bahia. Salvador, 2018.
- SANTOS, G. P. dos. **O termo de ajustamento de conduta (TAC) e seus reflexos no território: O caso do Horto Bela Vista (Salvador-BA).** 2017. 87f. Dissertação de mestrado – Universidade Católica do Salvador. Salvador, 2017.
- SANTOS, I. C. S. **Como se apresenta a oferta dos serviços no Resgate diante do seu crescimento.** 2003. Dissertação de graduação - Universidade do Estado da Bahia, Salvador, 2003.
- SANTOS, M. **Espaço e método.** São Paulo: Nobel,1985. 88p.
- SANTOS, M. **Metamorfoses do espaço habitado.** São Paulo: Hucitec. 1991. 124p.
- SANTOS, M. **Por uma Geografia Nova.** São Paulo: HUCITEC,1978.
- SCHERER, S. R. **Análise de espaços livres públicos (áreas verdes) do município de Blumenau – SC, com uso de Sistemas de Informação Geográfica.** Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós-graduação em Engenharia Civil, 2001.112p.
- SEMINÁRIO URBANISMO NA BAHIA, urbBA[15]. **Direito à cidade: uma nova agenda urbana? Rumo ao Habitat III.** Anais do Seminário Urbanismo na Bahia, urbBA[15] vol.2, Salvador-Brasil. Salvador: PPGAU-FAUFBA/Lugar Comum, 2016. 183p.
- SILVA, J. R. C. da. **A construção de grandes empreendimentos no ambiente urbano e seus impactos na vizinhança: O caso do Horto Bela Vista em Salvador.** 2012. Dissertação de graduação – Universidade do Estado da Bahia, Salvador, 2012.
- SINGER, P. **O uso do solo urbano na economia capitalista.** 1978.
- WESTMAN, W. E. **Ecology, impact assesment and environmental planning.** New York, John Wiley & Sons, 1985.

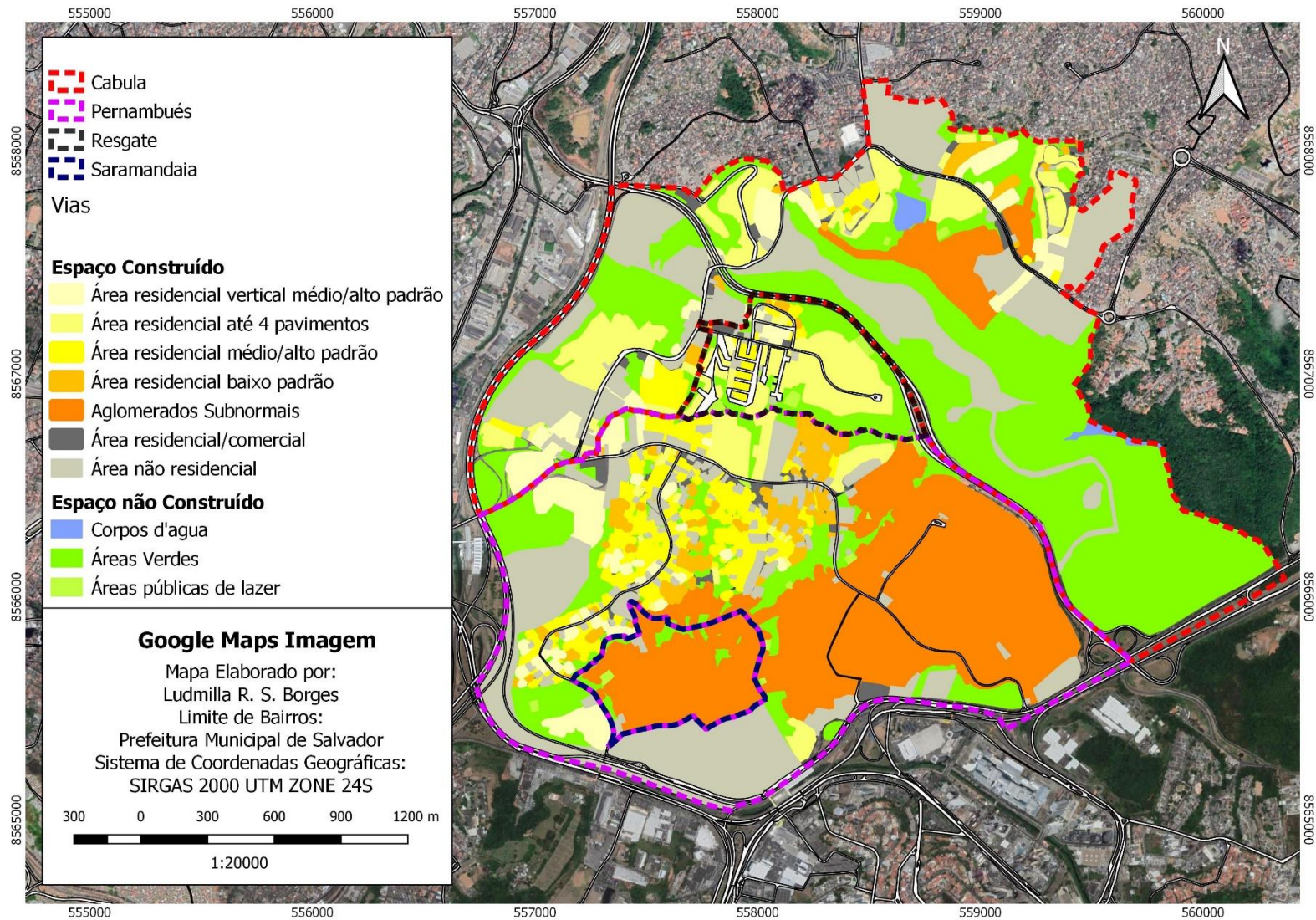
## APÊNDICE A - Localização do "Miolo" e dos bairros na cidade de Salvador-BA.



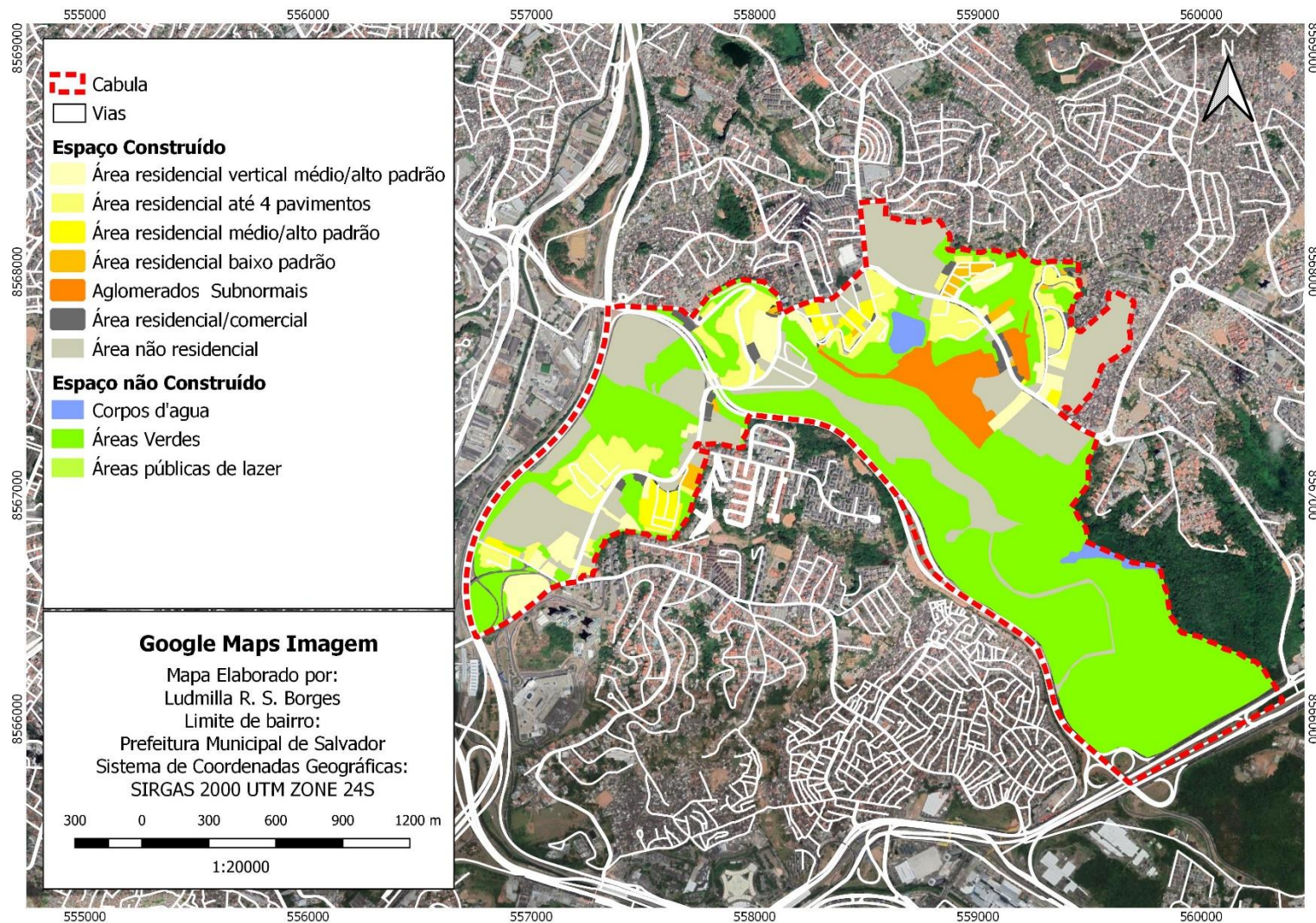
## APÊNDICE B - Localização dos Bairros: Cabula, Pernambués, Resgate e Saramandaia – Salvador, BA.



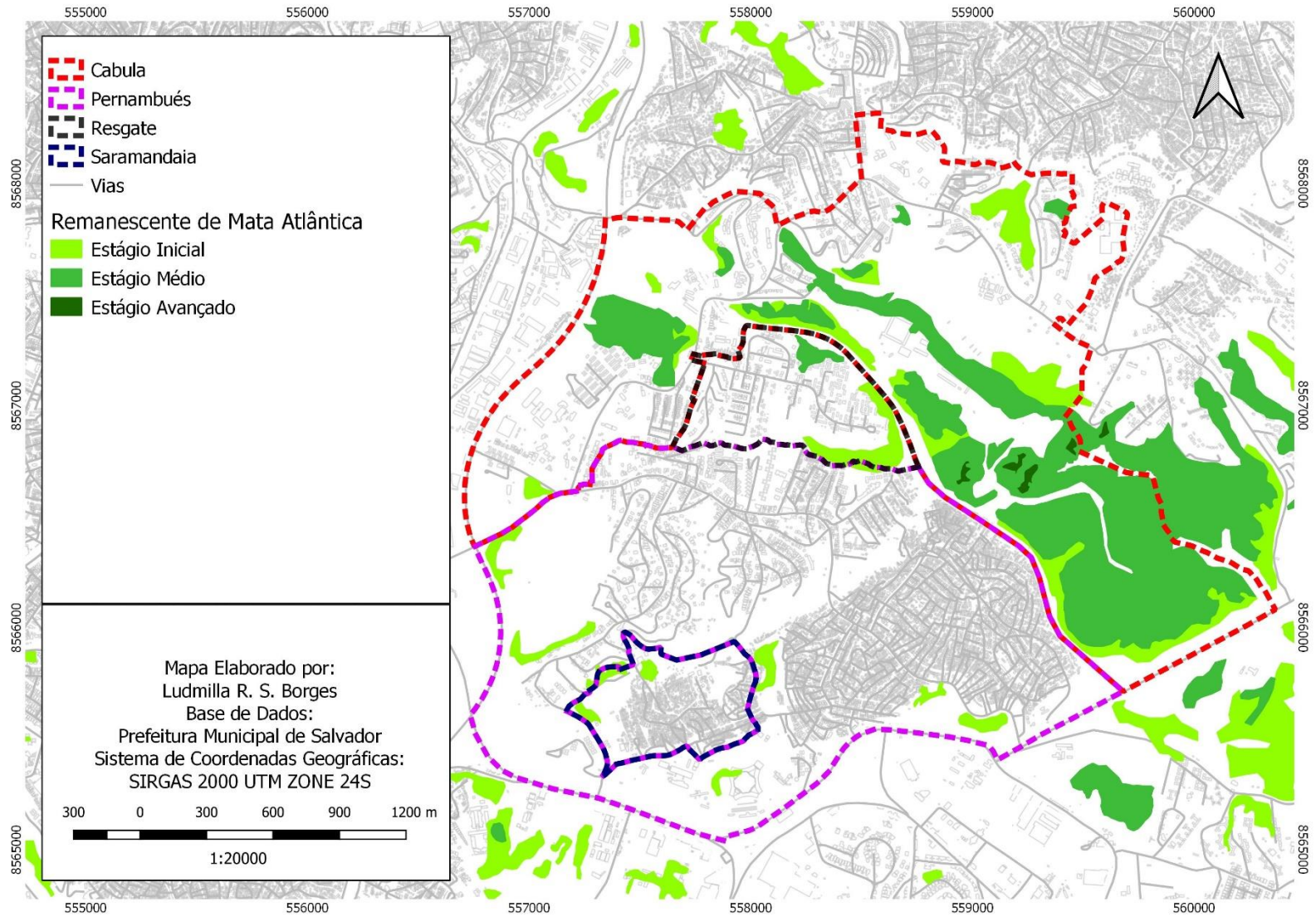
## APÊNDICE C: Padrão Habitacional dos Bairros Cabula, Pernambués, Resgate e Saramandaia.



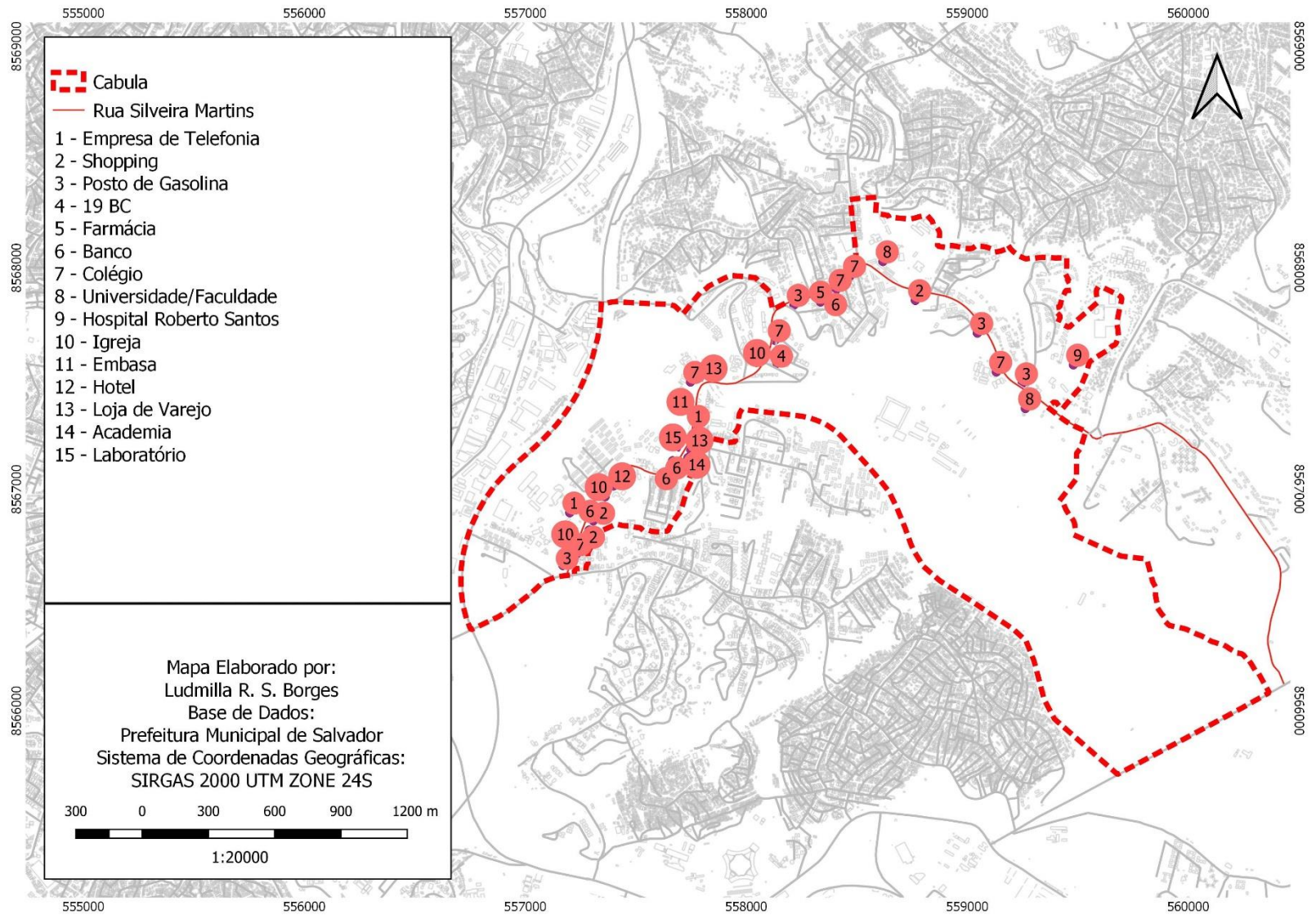
## APÊNDICE D: Padrão Habitacional do Bairro Cabula.



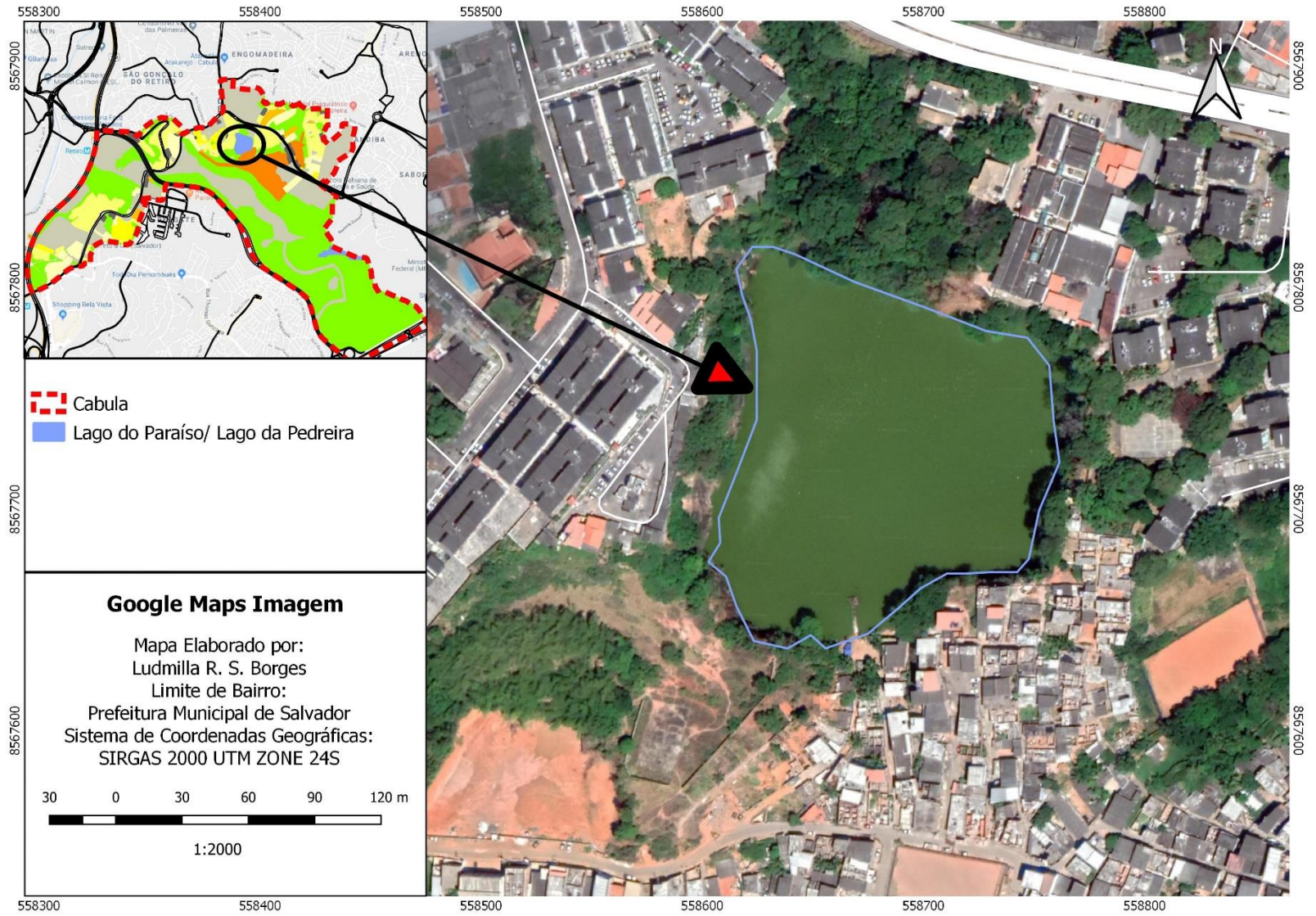
### APÊNDICE E: Estágio de Regeneração da Mata Atlântica nos Bairros



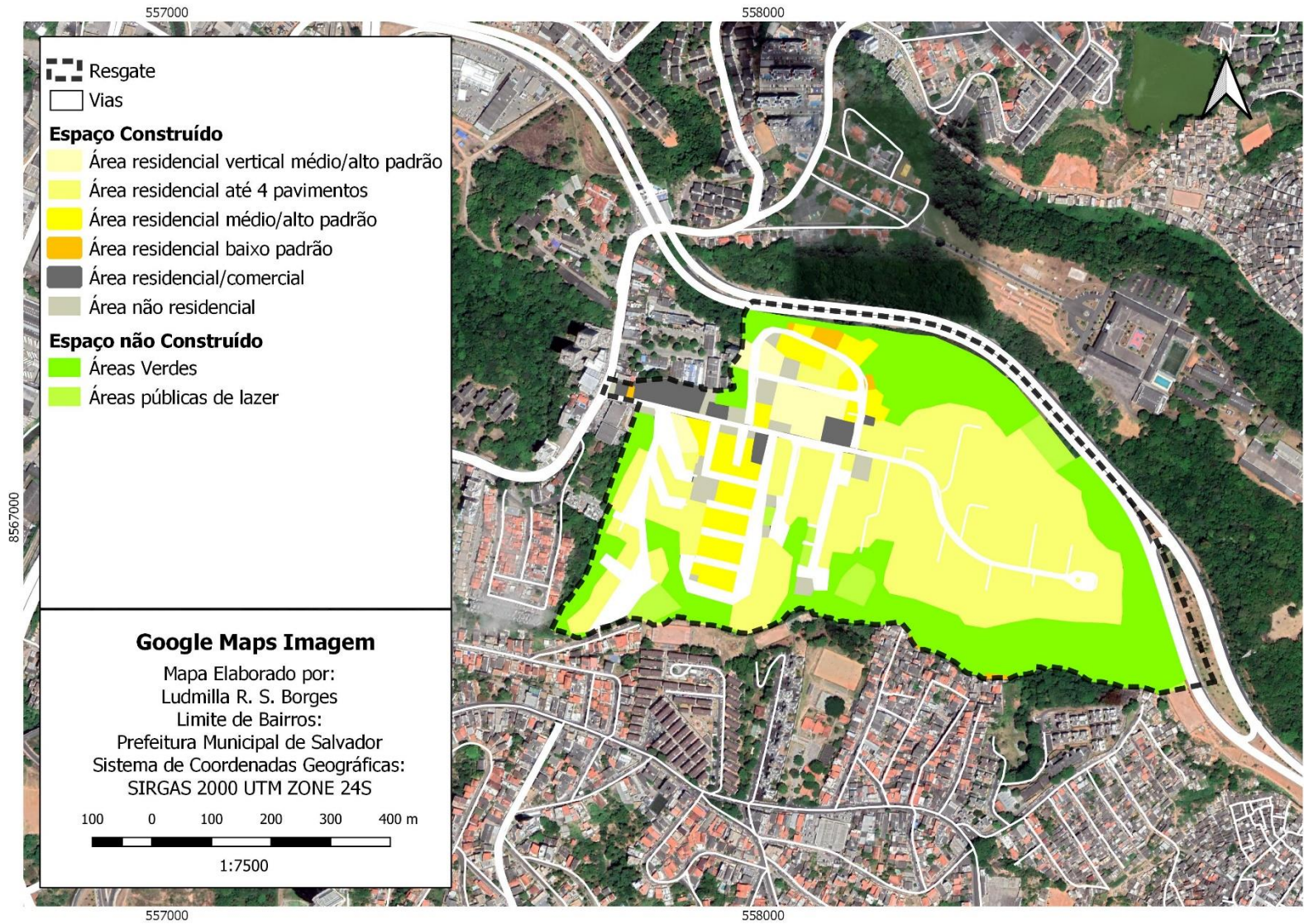
## APÊNDICE F: Localização de equipamentos de uso não residencial na Rua Silveira Martins.



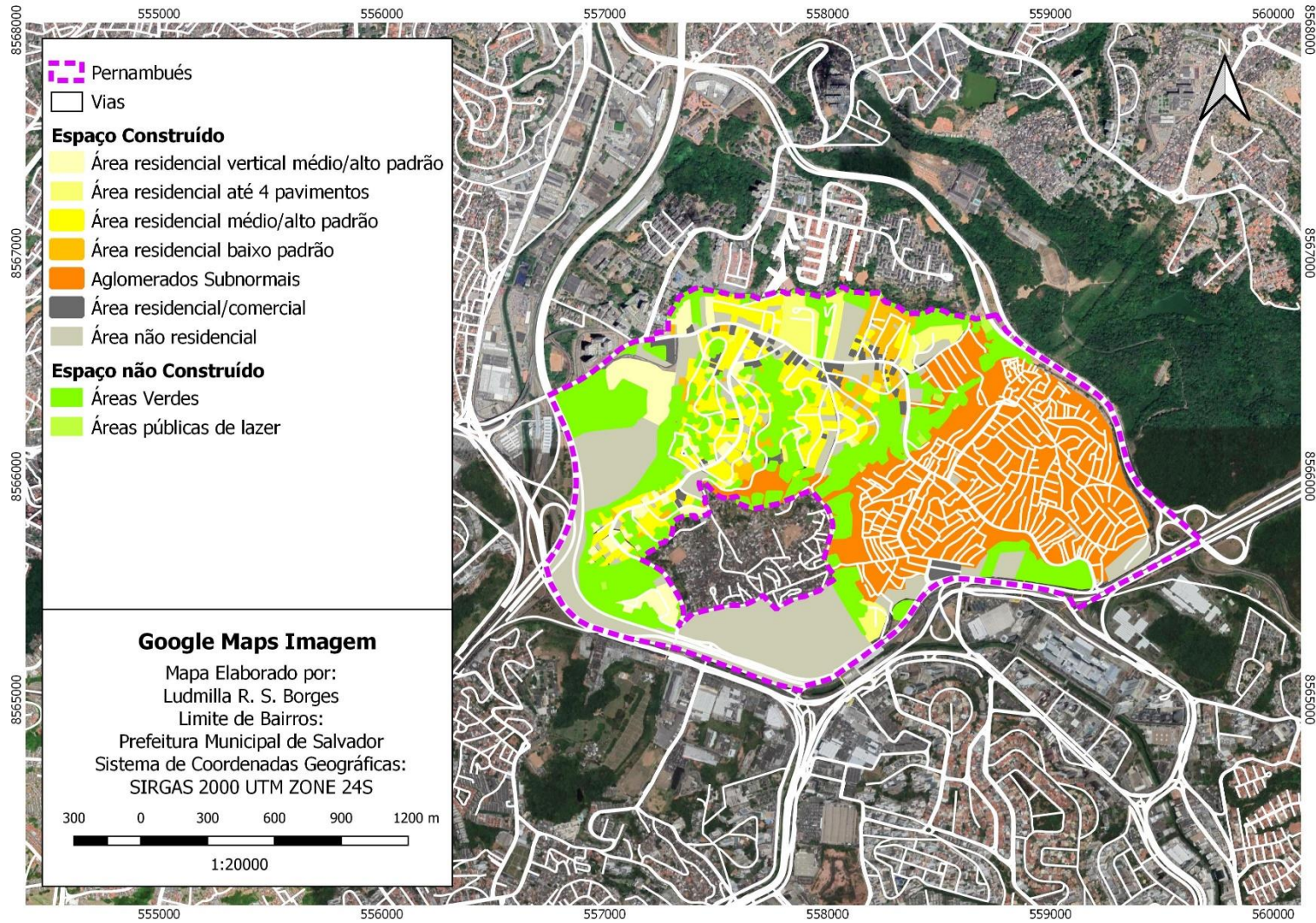
### APÊNDICE G: Localização do Lago do Paraíso/Lago da Pedreira



### APÊNDICE H: Padrão Habitacional do Bairro Resgate



## APÊNDICE I: Padrão Habitacional do Bairro Pernambués



### APÊNDICE J: Padrão Habitacional do Bairro Saramandaia

