

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO
MESTRADO EM DINÂMICAS DO ESPAÇO HABITADO – DEHA**

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

**EXPANSÃO URBANA DE MACEIÓ, ALAGOAS:
CARACTERIZAÇÃO DO PROCESSO DE CRESCIMENTO
TERRITORIAL URBANO EM FACE DO PLANO DE
DESENVOLVIMENTO – DE 1980 A 2000**

LUANA ANDRESSA TEIXEIRA JAPIASSÚ

**MACEIÓ
2015**

Luana Andressa Teixeira Japiassú

**EXPANSÃO URBANA DE MACEIÓ, ALAGOAS:
CARACTERIZAÇÃO DO PROCESSO DE CRESCIMENTO
TERRITORIAL URBANO EM FACE DO PLANO DE
DESENVOLVIMENTO – DE 1980 A 2000**

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Alagoas como requisito final para a obtenção do grau de Mestre em Arquitetura e Urbanismo.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Regina Dulce Barbosa Lins

**MACEIÓ
2015**

**Catálogo na fonte
Universidade Federal de Alagoas
Biblioteca Central
SIBI/UFAL**

Bibliotecária Responsável: Janis Christine Angelina Cavalcante

- J11e Japiassú, Luana Andressa Teixeira
Expansão urbana de Maceió, Alagoas: caracterização do processo de crescimento territorial urbano em face do Plano de Desenvolvimento - de 1980 a 2000 / Luana Andressa Teixeira Japiassú. Maceió-AL – 2015.
165 f. : il., tabs., gráfs. e mapas.
- Orientadora: Regina Dulce Barbosa Lins.
Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade Federal de Alagoas. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. Maceió, 2015.
- Bibliografia: f. 156-159.
Apêndices: f. 160-165.
1. Expansão urbana. 2. Crescimento territorial. 3. Plano de Desenvolvimento. 4. Maceió I. Título.

CDU: 711.167(813.5)

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO

Luana Andressa Teixeira Japiassú

**EXPANSÃO URBANA DE MACEIÓ, ALAGOAS:
CARACTERIZAÇÃO DO PROCESSO DE CRESCIMENTO
TERRITORIAL URBANO EM FACE DO PLANO DE
DESENVOLVIMENTO – DE 1980 A 2000**

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da FAU/UFAL, área de concentração em Dinâmicas do Espaço Habitado, como requisito final para a obtenção do grau de Mestre em Arquitetura e Urbanismo.

APROVADA em 20/04/2015

BANCA EXAMINADORA



Profa. Dra. REGINA DULCE BARBOSA LINS
Faculdade de Arquitetura e Urbanismo – UFAL



Prof. Dr. BENNY SCHVARSBURG
Faculdade de Arquitetura e Urbanismo - UnB



Profa. Dra. LÚCIA TONE FERREIRA HIDAKA
Faculdade de Arquitetura e Urbanismo – UFAL



Prof. Dr. JOSEMARY OMENA PASSOS FERRARE
Faculdade de Arquitetura e Urbanismo – UFAL

Dedico este trabalho à minha família, meus pais Paulo e Cristina, meu irmão, Daniel, e ao Eric, como sinal de agradecimento pelo apoio nessa caminhada.

AGRADECIMENTOS

Venho aqui, através deste pequeno texto, reconhecer e agradecer a todos aqueles que me ajudaram direta ou indiretamente para a conclusão desta dissertação. Agradeço primeiramente a Deus por ser a minha principal fonte de força e perseverança para não desistir diante dos inúmeros obstáculos encontrados durante esta longa caminhada.

Agradeço à minha família pelo apoio e compreensão. Agradeço aos meus pais, Paulo e Cristina, pela educação que me deram, por me indicarem o caminho certo para continuar seguindo minha vida e me aconselharem em cada encruzilhada encontrada no percurso. Por enxugarem minhas lágrimas e me ajudarem a ver além do problema. Por serem a minha inspiração e exemplo nesta jornada. Agradeço ao meu irmão, Daniel, pelo carinho nos momentos difíceis, por cuidar de mim e por me fazer rir nas horas de estresse.

Agradeço a todos os meus professores pelos ensinamentos que me foram dados desde a minha graduação até o fim do mestrado, pois muitos deles se fizeram presentes nas duas fases. Agradeço à Secretaria do DEHA pela atenção durante o curso.

Agradeço a minha querida orientadora, Regina Dulce, por todo o tempo dedicado a mim, pelos finais de semana e feriados corrigindo o meu trabalho em meio a tantos problemas pessoais, sem me deixar na mão. Agradeço pelo carinho com que me tratou e pela consideração tida durante toda a minha jornada acadêmica. Agradeço por me incentivar a ir adiante sem medo de tropeçar no caminho, pois isso faz parte do aprendizado.

Agradeço à banca examinadora por aceitar o convite e pelas críticas que fizeram, porque sem elas este trabalho não teria sido igual. Porque foram suas críticas que me fizeram evoluir e ir além.

Agradeço aos meus colegas de turma por serem testemunhas de todo o meu percurso até aqui. Agradeço àqueles que me ajudaram e me apoiaram de alguma forma e àqueles que torceram por mim mesmo que em silêncio.

Agradeço a minha querida companheira de jornada, Vanessa, que participou ao meu lado de boa parte do percurso, dividindo as angústias, ouvindo meus lamentos e torcendo por mim a todo momento.

Agradeço as minhas amigas Kariane e Joana que estão comigo desde a adolescência, acompanhando todos os momentos da minha vida. Que aguentaram meu estresse devido ao cansaço e entenderam os momentos em que eu não pude estar perto.

Que assim como os outros me apoiaram e me ajudaram, mesmo que indiretamente, apenas com palavras carinhosas de incentivo.

Agradeço ao Eric pela compreensão e apoio nos momentos difíceis. Agradeço por estar sempre perto quando eu mais precisava e me incentivar a nunca desistir dos meus objetivos, a sempre crescer e querer mais.

Agradeço ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo financiamento desta pesquisa, sem o qual não seria possível sua realização.

Enfim, agradeço a todos aqueles que direta e indiretamente me ajudaram a concretizar este trabalho que finaliza mais uma etapa da minha vida.

Obrigada a todos!

RESUMO

O objetivo desta dissertação é caracterizar a forma do processo de expansão urbana na cidade de Maceió, capital do Estado de Alagoas, objeto empírico desta pesquisa, a partir do Plano de Desenvolvimento de Maceió (PDM, 1981) até o ano de 2000. Explora-se também a relação entre o crescimento territorial resultante neste período e a legislação urbanística, no caso o PDM (1981), que regulava o processo de organização da expansão da cidade. Por meio da revisão de literatura discute-se o processo de expansão urbana no Brasil, suas formas e tipos associados. Propõe-se assim uma síntese dos processos de crescimento territorial urbano, extensivo e intensivo, descrita por meio de três formas – *ampliação do perímetro urbano, parcelamento do solo e ampliação da mancha edificada*, e sete tipos – *soma de novas áreas à mancha urbana; anéis concêntricos; dispersão urbana; difusão urbana; tentacular; central e periférico*. Para a descrição e análise do processo de expansão da cidade de Maceió e da sua relação com os instrumentos de planejamento existentes, a análise de documentos oficiais e de dados estatísticos permitiu a construção de representações gráficas temáticas e de quadros sínteses com informações sobre a distribuição populacional e o uso e ocupação do solo da cidade no período em estudo. Discute-se assim o crescimento territorial urbano de fato com aquele previsto pelo PDM (1981), apresentando as formas-tipos de crescimento que o instrumento-plano previu e comparando aquela previsão, por meio da técnica de elaboração de cenários, com o processo de crescimento territorial como ele se realizou de fato. Conclui-se que a expansão do tecido urbano de Maceió, entre 1981 e 2000, caracteriza-se por um mix de formas e tipos de crescimento territorial, nos moldes previstos pelo Plano, mesmo que de maneira indireta. No entanto a intensidade com que cada forma e tipo aparecem no instrumento de planejamento e ocorrem de fato no tecido da cidade são distintas. Em parte, o PDM consolida as formas-tipos que já existiam como tendência não planejada em 1980: o *crescimento extensivo por difusão urbana* e o *crescimento intensivo periférico*. Entretanto não consegue prever as formas-tipos que de fato ocorreram nos 20 anos subsequentes a sua aprovação: o *crescimento extensivo por dispersão urbana* e o *crescimento extensivo tentacular*. Em síntese as previsões do PDM (1981) confirmam-se nas tendências já consolidadas em 1980, limitando-se a elas. Neste sentido, o processo de crescimento territorial urbano de Maceió entre 1980 e 2000, como se realizou de fato, não ocorreu integralmente como previsto no Plano.

Palavras-chave: Expansão urbana; Formas e tipos de crescimento territorial urbano; Legislação urbanística; Plano de Desenvolvimento; Maceió, Alagoas.

ABSTRACT

This research examines the form of the process of city growth. Empirical research was undertaken on the capital city of the state of Alagoas from its Structural Development Plan in 1981 until the year 2000. The research also explores the relation between the actually existing city during that period and the urban policy which regulated the process of city expansion at that time. It reviews writings on Brazilian urban process, asking about the physical forms and types that have been taking all over the country. It then proposes that the extensive and intensive processes of territorial urban growth in Brazilian cities can be described by three physical forms and seven related types. The empirical research was based on the description and analysis of government planning and statistic documents. It has built a series of original tables and graphic schemes based on published official maps and zoning documents to identify and assess the trends in the physical growth of the city of Maceio during 20 years. It asks to what extent the actual realization of the Structural Plan coincides with the resulting city. It is shown that the development of physical Maceió, between 1981 and 2000, was a result of a mix of forms and types of territorial growth as proposed by the Structural Development Plan. However the end results differ from the Plan in the intensity of each form and related type when different parts of the city are considered. In summary, the Plan consolidates those forms-types that already existed in the city as a non-planning tendency at 1980. However it failed to provide provision for other forms-types of physical expansion of the city that in fact occurred throughout the period studied. Accordingly the shape of the process of physical growth of the city of Maceió between 1980 and 2000 did not occur in the way that the Plan provided.

Keywords: process of city growth; urban physical growth forms and types; urban planning policy; Structural Development Plan; city of Maceió, state of Alagoas.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Localização de Maceió, Alagoas.....	13
Figura 2: Esquema de expansão urbana por ampliação do perímetro urbano.	23
Figura 3: Esquema de expansão urbana por conurbação.	24
Figura 4: Esquema de expansão urbana por parcelamento do solo.....	25
Figura 5: Esquema de expansão urbana por ampliação da mancha edificada.....	25
Figura 6: Esquema de expansão vertical e horizontal.	27
Figura 7: Esquema de expansão, intensificação da ocupação nas periferias.....	28
Figura 8: Ocupação de loteamentos por residências e por edifícios.	29
Figura 9: Círculo perverso da retroalimentação.	30
Figura 10: Crescimento territorial extensivo, tipos e principais características.	31
Figura 11: Esquema de expansão urbana para o crescimento extensivo do tipo pela soma de novas áreas à mancha urbana.....	32
Figura 12: Mapa da Expansão Urbana de Santarém, Pará (1940-1994).....	32
Figura 13: Esquema de expansão urbana para o crescimento extensivo do tipo por anéis concêntricos.	33
Figura 14: Plano de Loteamento e Arruamento Núcleo Central, Goiânia, 1933.	33
Figura 15: Esquema de expansão urbana para o crescimento extensivo do tipo por dispersão urbana.	34
Figura 16: Região do Vale do Paraíba Fluminense. Os marcadores amarelos indicam os núcleos urbanos interligados pela rodovia Presidente Dutra.....	35
Figura 17: Esquema de expansão urbana para o crescimento extensivo do tipo por difusão urbana.	36
Figura 18: Evolução da Implantação dos Condomínios Horizontais, 1990 -2010, Aracaju, Sergipe.	36
Figura 19: Esquema de expansão urbana para o crescimento extensivo do tipo tentacular.	37
Figura 20: Ocupação urbana e eixos viários na Região Metropolitana de Porto Alegre.	37
Figura 21: Crescimento territorial urbano intensivo, suas classificações e características. ...	39
Figura 22: Esquema de expansão urbana para o crescimento intensivo do tipo central.	39
Figura 23: Esquema de expansão urbana para o crescimento intensivo do tipo periférico... ..	39
Figura 24: Localização dos edifícios construídos em Londrina, Paraná, entre 1950 e 2000.	40
Figura 25: Vista aérea Belo Horizonte, Minas Gerais.....	40
Figura 26: Rua Sena Martins, no centro de Londrina. Acúmulo de lixo após alguns dias sem empresa para coletar o lixo da cidade.	41
Figura 27: Exemplo de Plano Parcial, Triangulo Bavaria, Bogotá, Colômbia.	46
Figura 28: Tipologias de cidades latino-americanas.....	48
Figura 29: Maceió por bairros em 1980.....	50
Figura 30: Bairros de Maceió por características geomorfológicas, 1980.....	51
Figura 31: Restrições à ocupação, segundo o PDM, 1981.....	53
Figura 32: Evolução urbana de Maceió até 1980.	58
Figura 33: Divisão geomorfológica dos bairros de Maceió, segundo o PDM, 1980.	59
Figura 34: Crescimento populacional dos bairros de Maceió entre 1970 e 1980.....	61
Figura 35: Densidade demográfica de Maceió, por bairros, 1980.	63
Figura 36: Perfil socioeconômico da população de Maceió, 1980.	65
Figura 37: Tendência de crescimento populacional em 1980.....	66
Figura 38: Corredores viários de Maceió, 1980.....	68
Figura 39: Sistema viário de Maceió, 1980.	70
Figura 40: Usos do solo em Maceió, 1980.	71
Figura 41: Maceió por bairros (25) em 1980.	75
Figura 42: Maceió por bairros (50) em 2000.	76
Figura 43: Classificação dos setores de Maceió por variação da densidade demográfica, 1980 a 2000.....	80

Figura 44: Classificação dos setores de Maceió por variação da população absoluta, 1980 a 2000.	82
Figura 45: Classificação dos setores de Maceió por variação da área, 1980 a 2000.	83
Figura 46: Classificação dos setores de Maceió por número de parcelamentos do solo, 1980 a 2000.	85
Figura 47: Classificação dos setores de Maceió por existência de corredor viário, 1980 a 2000.	87
Figura 48: Classificação dos setores de Maceió por número de empreendimentos aprovados, 1980 a 2000.	89
Figura 49: Localização dos empreendimentos aprovados em Maceió entre 1980 e 2000 e sua relação com os corredores viários.....	91
Figura 50: Setores que concentraram o crescimento territorial urbano de Maceió entre 1980 e 2000.	93
Figura 51: Representação gráfica do crescimento territorial urbano de Maceió entre 1980 e 2000.	97
Figura 52: Maceió por bairros, em 2000.....	99
Figura 53: Divisão dos bairros de Maceió, 2000, conforme estrutura urbana pelo relevo...	101
Figura 54: População de Maceió, por bairros, 2000.....	103
Figura 55: Densidade de Maceió, por bairros, 2000.....	105
Figura 56: Perfil socioeconômico da população de Maceió em 2000.	107
Figura 57: Sistema viário de Maceió, 2000.	108
Figura 58: Usos do solo em Maceió, 2000.	110
Figura 59: Zoneamento urbano de Maceió, 1981.....	116
Figura 60: Tipos de crescimento territorial urbano de Maceió previstos no PDM (1981), para o período entre 1980 e 2000.....	121
Figura 61: Crescimento extensivo por dispersão urbana, crescimento territorial de fato <i>versus</i> crescimento territorial planejado, Maceió, 1980 a 2000.	125
Figura 62: Crescimento extensivo tentacular, crescimento territorial de fato <i>versus</i> crescimento territorial planejado, Maceió, 1980 a 2000.	126
Figura 63: Crescimento extensivo por difusão urbana, crescimento territorial de fato <i>versus</i> crescimento territorial planejado, Maceió, 1980 a 2000.	127
Figura 64: Crescimento intensivo periférico, crescimento territorial de fato <i>versus</i> crescimento territorial planejado, Maceió, 1980 a 2000.	129
Figura 65: Crescimento intensivo central, crescimento territorial de fato <i>versus</i> crescimento territorial planejado, Maceió, 1980 a 2000.	130
Figura 66: Crescimento extensivo pela soma de novas áreas à mancha urbana, Maceió, 1980 a 2000.....	131
Figura 67: Cenário para uso e ocupação do solo de Maceió em 2000.....	135
Figura 68: Uso e ocupação do solo de Maceió em 2000.....	135
Figura 69: Cenário para densidade demográfica de Maceió em 2000.	137
Figura 70: Densidade demográfica de Maceió em 2000.	137
Figura 71: Cenário para perfil socioeconômico da população de Maceió em 2000.	139
Figura 72: Perfil socioeconômico de Maceió em 2000.	139

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: População de Maceió de 1970 a 2010.	13
Quadro 2: Taxa de crescimento populacional urbano em Maceió, 1970 a 2010.	14
Quadro 3: Fontes utilizadas para levantamento dos dados necessários para descrição do processo de crescimento territorial urbano de Maceió, entre 1980 e 2000.....	18
Quadro 4: Indicadores e parâmetros utilizados para verificação do crescimento dos setores de Maceió entre 1980 e 2000.	20
Quadro 5: Quadro síntese das formas de expansão urbana.	26
Quadro 6: Síntese das formas de crescimento territorial urbano.....	30

Quadro 7: Formas e tipos de crescimento territorial urbano.....	31
Quadro 8: Dados a serem observados para identificação de cada tipo de crescimento.....	42
Quadro 9: Restrições à ocupação urbana de Maceió, 1980.....	54
Quadro 10: Crescimento populacional de Maceió, entre 1970 e 1980, por bairros.	62
Quadro 11: Vias coletoras de Maceió, 1980.	69
Quadro 12: Cabeçalho do quadro criado para comparação entre os bairros de 1980 e os setores de 2000.	77
Quadro 13: Setores que concentraram o crescimento territorial urbano de Maceió entre 1980 e 2000 e seus respectivos indicadores.	92
Quadro 14: Tipos de crescimento territorial urbano nos setores que concentraram o processo em Maceió entre 1980 e 2000.	96
Quadro 15: Zonas urbanas de Maceió e tipos de crescimento territorial previstos.....	117
Quadro 16: Crescimento extensivo por dispersão urbana, crescimento territorial de fato <i>versus</i> crescimento territorial planejado, Maceió, 1980 a 2000.	124
Quadro 17: Crescimento extensivo tentacular, crescimento territorial de fato <i>versus</i> crescimento territorial planejado, Maceió, 1980 a 2000.	125
Quadro 18: Crescimento extensivo por difusão urbana, crescimento territorial de fato <i>versus</i> crescimento territorial planejado, Maceió, 1980 a 2000.	127
Quadro 19: Crescimento intensivo periférico, crescimento territorial de fato <i>versus</i> crescimento territorial planejado, Maceió, 1980 a 2000.	128
Quadro 20: Crescimento intensivo central, crescimento territorial de fato <i>versus</i> crescimento territorial planejado, Maceió, 1980 a 2000.	130
Quadro 21: Quantidade de formas de crescimento territorial urbano, por setores.....	132

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Crescimento da população urbana de Maceió, 1980 a 2010.	14
Gráfico 2: Número de parcelamentos aprovados em Maceió, por setor, a cada cinco anos, de 1980 a 2000.....	86
Gráfico 3: Número de empreendimentos aprovados, por setor, a cada cinco anos, de 1980 a 2000.	88
Gráfico 4: Comparação do número de empreendimentos aprovados entre os setores com maior expressividade de aprovações.....	90

LISTA DE SIGLAS

CEAL – Companhia Energética de Alagoas
CF – Constituição Federal
COMPLAN – Coordenação Municipal de Planejamento
DIB – Documento de Informações Básicas
EC – Estatuto da Cidade
IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente
IBDF – Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
MEP – Núcleo de Estudos Morfologia dos Espaços Públicos
PD – Plano Diretor
PDM – Plano de Desenvolvimento de Maceió
POT – Plano de Ocupação Territorial
PP – Plano Parcial
SMCCU – Superintendência Municipal de Controle do Convívio Urbano
UFAL – Universidade Federal de Alagoas
ZAM – Zona de Atividades Múltiplas
ZCCS – Zona Central de Comércio e Serviço
ZCS – Zona de Comércio e Serviço
ZE – Zona Especial
ZR – Zona Residencial

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	11
Definindo o objeto de estudo	11
Estratégias metodológicas	15
Estrutura da dissertação	21
1 EXPANSÃO URBANA NO BRASIL: DISCUSSÃO CONCEITUAL	22
1.1 O processo de expansão urbana no Brasil.....	22
1.2 As variações das formas de expansão das cidades urbanas	30
1.2.1 Crescimento territorial urbano extensivo	31
1.2.2 Crescimento territorial urbano intensivo	38
1.3 Expansão Urbana, Planejamento Urbano e Organização Espacial	42
2 O CRESCIMENTO TERRITORIAL URBANO EM MACEIÓ, ALAGOAS	50
2.1 O sítio físico de Maceió: restrições à ocupação urbana	50
2.2 A organização espacial urbana de Maceió em 1980	57
2.2.1 Distribuição populacional	60
2.2.2 Sistema Viário.....	67
2.2.3 Uso e ocupação do solo.....	71
2.3. O crescimento territorial urbano em Maceió, do Plano de Desenvolvimento ao Plano Diretor.....	74
2.3.1 Variação da densidade, da população absoluta e área.....	79
2.3.2 Número de parcelamentos do solo aprovados	84
2.3.3 Existência de corredores viários	86
2.3.4 Número de empreendimentos aprovados	88
2.3.5 Os tipos de crescimento territorial urbano de Maceió entre 1980 e 2000	92
2.4 A organização espacial urbana de Maceió em 2000	98
2.4.1 Distribuição populacional	102
2.4.2 Sistema Viário.....	106
2.4.3 Uso e ocupação do solo.....	109
3 LEGISLAÇÃO URBANÍSTICA DE MACEIÓ <i>VERSUS</i> EXPANSÃO URBANA: O ZONEAMENTO URBANO E O CRESCIMENTO TERRITORIAL	113
3.1 Plano de Desenvolvimento de Maceió, 1981: o zoneamento urbano	114
3.2 Crescimento territorial urbano <i>versus</i> zoneamento urbano: diferenças e similaridades	122
CONSIDERAÇÕES FINAIS	141
REFERÊNCIAS	153
APÊNDICES	157
ANEXOS.....	Erro! Indicador não definido.

INTRODUÇÃO

Definindo o objeto de estudo

A população nas cidades brasileiras tem crescido desde a década de 1930 deixando de ser predominantemente rural e passando a ser predominantemente urbana em 1970. Neste momento os que viviam em cidades passaram a representar 55,9% da população total. Importantes estados brasileiros, como São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais já apresentavam a maioria de sua população como urbana, e estados de menor expressão, como Alagoas, Paraíba e Rio Grande do Norte, atingem a mesma situação a partir de 1980.

A transição da população brasileira, de rural para urbana, acarretou mudanças na forma como o homem utilizava o espaço, pois agora as necessidades passavam a ser outras. Mudanças nos padrões de consumo e produção, avanços tecnológicos, desenvolvimento de infraestruturas de transporte são exemplos de mudanças ocorridas devido ao crescimento populacional nas cidades que modificaram a forma como o homem se organiza no espaço urbano. Além disso, a necessidade de espaço para moradia dessa população com a consequente realização dessa necessidade caracterizam o processo de expansão urbana nas cidades brasileiras.

O processo de expansão urbana refere-se assim ao crescimento das cidades. Mas o que significa dizer que a cidade está crescendo? A primeira ideia que nos vem à cabeça é aquela da cidade ampliando o seu tecido, “*extensificando*” a malha urbana além dos seus limites legais (LIMONAD, 2011, p.34), ou seja, ampliando o seu perímetro urbano ou, ainda, somando novas áreas a sua malha original. Como argumenta Peixoto (2005, p12.), “o processo de expansão urbana se faz mediante a incorporação de novas áreas no entorno imediato das zonas urbanas”, ou também pela conversão de áreas com uso rural para uso urbano, localizadas no entorno do perímetro urbano conforme Nascimento e Matias (2011, p.70).

Para que o processo de expansão urbana aconteça, dinâmicas que modificam as cidades em diversas dimensões, ou seja, dinâmicas que a “façam crescer”, quer sejam econômicas, tecnológicas, populacionais, territoriais, entre outras, passam a ter importância para a compreensão do processo. Como consequência, a cidade passa a apresentar uma organização espacial distinta compreendendo as novas características da cidade que cresce e da população que a habita, atendendo às demandas dessa população. Não se discute aqui neste momento a qualidade do atendimento às novas demandas, posto que o processo de expansão urbana pode se apresentar de diversas formas no território urbano. Assim, cada uma dessas formas desencadeia diversos impactos na cidade, negativos e positivos, a

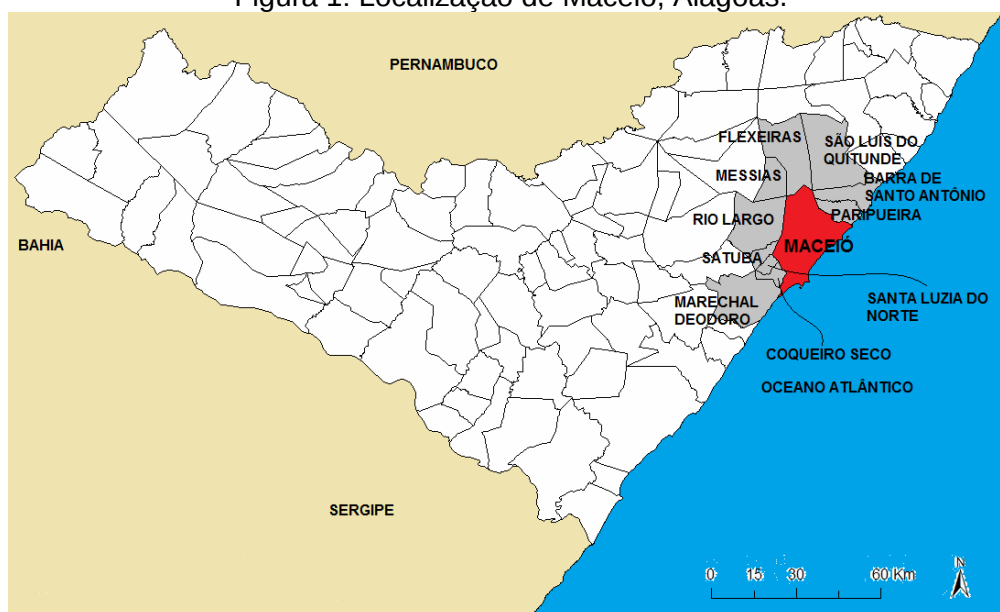
depende da forma como esse processo ocorra. Portanto entende-se que o processo de expansão das cidades deva ser planejado, para que a nova organização espacial resultante não seja uma surpresa e para que os impactos negativos sejam minimizados e os impactos positivos, potencializados.

Embora esta discussão seja matéria de outra investigação, importa saber que o planejamento da expansão urbana, o uso e ocupação do solo urbano, no Brasil encontra respaldo em legislações específicas, principalmente aquelas municipais, que regulam-no política e administrativamente. No caso, o Plano Diretor (PD) torna-se instrumento privilegiado nesta direção. Este se tornou obrigatório para municípios com mais de 20.000 habitantes pela Constituição Federal de 1988, art. 182, que foi regulamentado, mais tarde, pela lei federal 10.257/2001, o Estatuto da Cidade, estabelecendo aquela obrigação para outros tipos de municípios. Como um de seus mais importantes instrumentos de planejamento e gestão físico-territorial, os PDs utilizam o zoneamento: “uma divisão espacial para fins de separação e controle de usos da terra” (SOUZA, 2010, p.250). O zoneamento define como e onde o território deverá ser ocupado no futuro seguinte à concepção e aprovação do plano, ou seja, define para onde e como o tecido da cidade crescerá que é a questão de maior interesse desta dissertação.

Em função dessa relação explicitada entre o instrumento de planejamento e gestão plano diretor e a forma como se ocupa a cidade, pretende-se entender a forma do processo de expansão urbana e, ainda, a sua relação com a legislação urbanística municipal. Que cidade o plano planeja? Que cidade formou-se após a aprovação do plano? A cidade resultante é aquela que o plano havia planejado? São algumas das questões que mobilizam este estudo.

Estuda-se empiricamente tanto o processo de expansão urbana como a sua relação com o instrumento-plano na cidade de Maceió, capital do estado de Alagoas. O município de Maceió localiza-se no litoral alagoano, faz divisa com os municípios de Paripueira, Barra de Santo Antônio, São Luís do Quitunde e Flexeiras ao norte; Messias, Rio Largo e Satuba a oeste; Santa Luzia do Norte, Coqueiro Seco e Marechal Deodoro ao sul; e a leste, com o Oceano Atlântico (figura 1). Possui uma área de 508 Km² e 932.748 habitantes (IBGE, 2010), com densidade demográfica de 1.836 hab/Km². Sua área urbana corresponde a 197,4 Km² com 932.129 habitantes com densidade demográfica 4.722 hab/Km².

Figura 1: Localização de Maceió, Alagoas.



A cidade de Maceió passou por uma modificação de seu perímetro urbano em 1998, com a Lei Municipal Nº 4.687/98, que aumentou sua área urbana de 112,5 Km² para 197,4 Km² (área urbana atual) e dobrou o número de bairros de 25 (1980) para 50 (abairramento atual). Em 1970, quando a população brasileira torna-se predominantemente urbana, a população maceioense já era urbana, tendo 95,5% de seus habitantes na cidade (quadro 1). Esse percentual continuou aumentando até 2010 quando atingiu 99,9%, segundo os dados do último Censo Demográfico (IBGE, 2010).

Quadro 1: População de Maceió de 1970 a 2010.

Popul.	1970	%	1980	%	1991	%	2000	%	2010	%
Urbana	251.713	95,5	392.265	98,2	583.343	92,7	795.804	99,8	932.129	99,9
Rural	11.957	4,5	7.035	1,8	45.698	7,3	1.955	0,2	619	0,1
Total	263.670	100	399.300	100	629.041	100	797.759	100	932.748	100

Fonte: IBGE, 2010.

A população urbana de Maceió tem crescido, desde 1970, embora o ritmo desse crescimento esteja diminuindo gradativamente (quadro 2 e gráfico 1). Entre 1970 e 1980 houve um crescimento de 55,8%. A partir de 1980, embora tenha diminuído percentualmente, a população na cidade continua crescendo: entre 1980 e 1991 sobe 48,7%; entre 1991 e 2000, 36,4% e, por fim, entre 2000 e 2010 aquele crescimento foi de 17,1%. Em síntese, em 40 anos, entre 1970 e 2010, a população urbana de Maceió cresceu 270,3%, passando de 251.713 para 932.129 habitantes, numa taxa de crescimento anual de 6,7%. Esse crescimento até 1991 representa quase 50% ou mais, e a partir dessa data a

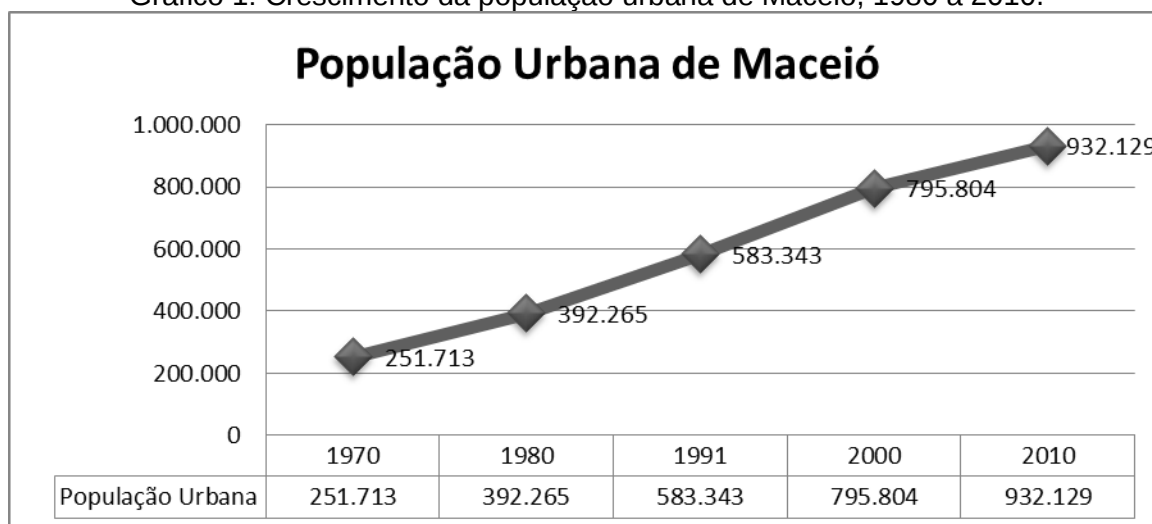
taxa de crescimento cai para menos de 40% entre 1991 e 2000, e para menos de 20% entre 2000 e 2010.

Quadro 2: Taxa de crescimento populacional urbano em Maceió, 1970 a 2010.

Período	1970-1980	1980-1991	1991-2000	2000-2010
Taxa de crescimento	55,8%	48,7%	36,4%	17,1%

Fonte: IBGE, 2010.

Gráfico 1: Crescimento da população urbana de Maceió, 1980 a 2010.



Fonte: IBGE, Censo 2010.

Entretanto não se sabe como essa população que cresceu e passou a habitar o território urbano de Maceió se distribuiu internamente naquele território. Ou seja, não existem ainda estudos que demonstrem qual(is) a(s) forma(s) do crescimento territorial urbano em Maceió naquele período. Quais as especificidades dessa cidade e como elas impactaram aquelas formas de crescimento? Que relações estabeleceram-se com o instrumento normativo existente à época?

Em 1981, Maceió tem seu primeiro Plano Diretor, pelo que se tem conhecimento, denominado Plano de Desenvolvimento de Maceió (PDM,1981). O plano apresenta uma leitura do município que serve de referência para as alterações e criações de leis urbanísticas e edilícias municipais, tais como os Códigos de Edificações e de Urbanismo. Na época em que o plano foi desenvolvido, não havia obrigatoriedade em fazê-lo, mesmo assim a administração municipal optou por este caminho, ou seja, a construção e aprovação do instrumento. Este permaneceu em vigor até a aprovação do Plano Diretor de Maceió, em 2005, agora já obrigatório pelo Estatuto da Cidade.

Como já foi dito anteriormente, pretende-se estudar o processo de expansão urbana e de que maneira esse processo se relaciona com a legislação urbanística, a fim de descobrir se as leis e normas urbanísticas determinam a forma como a cidade de Maceió expandiu-se entre 1980 e 2000. Assim, esta pesquisa consiste na caracterização do crescimento urbano de Maceió, capital do estado de Alagoas, para discutir a(s) forma(s) que o processo tomou e o papel das previsões do plano na realização daquela(s) forma(s) de expansão. Parte-se da hipótese de que o processo de crescimento territorial urbano de Maceió, entre 1980 e 2000, consistiu num mix de formas de crescimento que dependeram das características específicas de cada porção da cidade.

Estratégias metodológicas

O recorte temporal proposto, a partir do Plano de Desenvolvimento de Maceió¹ (PDM,1981), até o ano de 2000 (ano referência da coleta dos dados para concepção do Plano Diretor de Maceió publicado em 2005) é proposto principalmente dadas as disponibilidades de dados sobre o processo nesse período. Busca-se também verificar de que maneira a legislação urbanística, no caso o Plano de Desenvolvimento de Maceió (1981), interfere no processo de organização da expansão da cidade. Para isso, determina-se como objetivos específicos:

- (a) discutir conceitualmente o processo de expansão urbana no Brasil, suas diferentes formas e de que maneira o processo se relaciona com o planejamento e organização espacial urbanos;
- (b) descrever as formas e tipos do processo de crescimento territorial urbano da cidade de Maceió, Alagoas entre 1980 e 2000, discutindo as mudanças causadas pelo processo na organização espacial urbana;
- (c) discutir de que forma o plano diretor de 1980 interferiu na forma resultante do processo de crescimento territorial urbano da cidade de Maceió.

Para atingir os objetivos citados, as estratégias metodológicas basearam-se fundamentalmente em análise documental e produção de quadros e esquemas cartográficos. A análise documental é um modo de coleta de dados que utiliza como fonte os documentos – arquivos, relatórios, estatísticas, livros, artigos, teses, dentre outros.

¹ É de nosso conhecimento o conteúdo de dois trabalhos acadêmicos sobre os Planos Diretores de Maceió. Um é o Trabalho Final de Graduação (TFG) em Arquitetura e Urbanismo de Tácio Rodrigues Batista de Oliveira, sobre o Plano de Desenvolvimento de Maceió de 1981, intitulado “*Maceió: da cidade ideal à cidade real: subsídios para um zoneamento incluyente*” (2003). O outro a dissertação de mestrado em Arquitetura e Urbanismo de Karina Rossana de Oliveira Menezes, sobre o Plano aprovado em 2005, intitulada “*A construção de espaços participativos no processo de elaboração de Planos Diretores: a experiência de Maceió, Alagoas*” (2008). Entretanto em nenhum dos dois trabalhos sobre o instrumento PD discute-se a forma da expansão urbana da cidade de Maceió, seus temas são distintos do abordado nesta dissertação.

Buscou-se assim, a partir de dados oficiais, construir informações que apontassem os fatos e ajudassem a reconstruir as tendências da expansão urbana em Maceió. A produção de quadros e esquemas cartográficos buscou sistematizar e representar tanto numericamente quanto graficamente os dados coletados e as informações produzidas.

Para atingir o primeiro objetivo específico, fundamentalmente uma revisão de literatura para *“discutir conceitualmente o processo de expansão urbana no Brasil, suas diferentes formas e de que maneira o processo se relaciona com o planejamento e organização espacial urbanos”*, utilizou-se a técnica da elaboração de quadros de leitura imanente². Essa técnica consiste em produzir e entender a partir dos textos acadêmicos revisados as palavras-chave da pesquisa, ou seja, os seus conceitos mais relevantes. Para cada texto lido monta-se um quadro formado por três colunas nas quais se inserem: (i) palavra-chave: termo(s) ou conceito(s) o qual se está buscando entender/explicar; (ii) argumentos do(a) autor(a); (iii) conclusões da pesquisa: a partir dos argumentos do(a) autor(a), como esta pesquisadora descreveria/caracterizaria/explicaria aquela mesma palavra-chave. Ao final da elaboração dos quadros, consegue-se perceber, distinguindo o pensamento de cada autor(a) acerca do conceito/fenômeno pesquisado, os argumentos convergentes e divergentes, facilitando o processo de montagem do texto de revisão de literatura. Construiu-se, assim, um conceito operacional para descrever o processo de expansão urbana: crescimento territorial urbano.

O segundo objetivo específico, *“descrever as formas e tipos do processo de crescimento territorial urbano da cidade de Maceió, Alagoas entre 1980 e 2000, discutindo as mudanças causadas pelo processo na organização espacial urbana”*, teve seus resultados por meio da análise documental. Esta foi realizada nos diagnósticos dos dois planos diretores de Maceió, o Plano de Desenvolvimento de Maceió (PDM, 1981) e o Documento de Informações Básicas (DIB, 2005) do Plano Diretor atual. Esses diagnósticos fundamentaram a construção do modelo de organização espacial da cidade de Maceió no início (1980) e no fim (2000) do período estudado. Dessa forma, descrevemos a cidade de Maceió antes e depois do processo de crescimento territorial, identificando assim as características da cidade que foram alteradas pelo processo de crescimento urbano.

No intuito de descrever de que maneira se deu o crescimento territorial urbano da cidade de Maceió, exploraram-se, inicialmente, os dados de expansão da rede elétrica da cidade, já que em termos de infraestrutura este é o único sistema que “parece” atingir todos os “cantos” da cidade, mesmo aqueles conhecidos como grotões. Dessa forma, entendia-se

² Denominação utilizada pelo prof. Dr. Arthur Tavares que nos explicou a técnica em seminário específico do Núcleo de Estudos do Estatuto da Cidade – NEST coordenado pela orientadora desta dissertação.

que o acesso aos mapas de ampliação da rede elétrica urbana, possibilitaria desenhar o crescimento no tempo das ocupações no território da cidade, regulares e irregulares. No entanto a Eletrobrás Distribuidora de Alagoas (antiga Companhia Energética de Alagoas – CEAL) não apresenta um banco de dados completo, por bairro e por ano. A forma como a empresa se organiza internamente não permite a coleta desses dados, impossibilitando a utilização deles nesta pesquisa.

Considerando a impossibilidade de utilização dos dados da rede elétrica para descrever a expansão da cidade, buscou-se outro caminho: levantar os dados de aprovação de empreendimentos de grande porte registrados pela Superintendência Municipal de Controle do Convívio Urbano (SMCCU). Isto porque se trabalhou com a hipótese de que esses empreendimentos funcionam como catalisadores do processo de expansão urbana de acordo com Bentes (2010, p.5), além de apontar para as áreas da cidade com intensa atividade econômica. Na SMCCU, levantamos todos os projetos aprovados pelo órgão entre 1980 e 2000, assim como sua localização dentro da cidade. Esses dados foram então filtrados e sistematizados como se apresenta:

1. separaram-se os projetos residenciais dos demais usos (comerciais, serviço e industrial);
2. identificou-se a localização de cada empreendimento na cidade, a fim de mapearmos os empreendimentos aprovados no período de estudo. O problema aqui residiu na modificação nos nomes de algumas ruas no período estudado, tendo sido necessário descobrir-se as suas denominações atuais para identificar as suas localizações específicas;
3. sistematizaram-se os dados por bairros e por ano, possibilitando a elaboração de gráficos comparativos e do mapeamento desses empreendimentos na cidade de Maceió, demonstrando a localização desses empreendimentos na cidade e os períodos de implantação em cada bairro.

Para complementar os dados sobre a implantação de empreendimentos, verificou-se quais os dados-informações que os autores revisados na literatura utilizaram para discutir o processo de crescimento territorial urbano. Os dados mais utilizados pelos autores relacionam-se ao: (i) crescimento populacional; (ii) parcelamentos do solo; (iii) sistema viário; (iv) tamanho da área urbana das cidades.

Os dados de crescimento populacional permitem descrever de que forma a população distribuiu-se pelo território da cidade. Quanto maior o crescimento da população, maior a necessidade de moradias, equipamentos e serviços para atender suas demandas. Os dados

de parcelamento do solo ajudam a descrever o crescimento via ocupações regulares, ou seja, aquelas registradas na prefeitura. Apontam assim as áreas da cidade de maior interesse para os agentes imobiliários. O sistema viário foi outro dado utilizado para descrever o processo de crescimento territorial urbano, pois em algumas localidades esse processo deu-se em função dessas vias, como é o caso da Região Metropolitana de Porto Alegre. O alto fluxo de veículos e pessoas nessas vias atrai a implantação de atividades econômicas e outras ocupações para o entorno das vias. Por fim, o tamanho da área urbana das cidades, no caso das cidades onde houve modificação no perímetro urbano e a criação de novos bairros, constituiu-se em um dado relevante para estudar o fenômeno da expansão urbana.

Ou seja, os dados necessários para descrever o processo de crescimento territorial urbano de Maceió eram: dados demográficos de (i) densidade demográfica e (ii) população absoluta, (iii) área dos bairros, (iv) número de parcelamentos do solo aprovados, (v) número de empreendimentos aprovados e (vi) as principais vias da cidade. Todos esses dados foram levantados utilizando como principais fontes (quadro 3): o PDM (1981), Censo Demográfico (IBGE), SMCCU, Núcleo de Estudos em Morfologia dos Espaços Públicos (MEP), DIB (2005).

Quadro 3: Fontes utilizadas para levantamento dos dados necessários para descrição do processo de crescimento territorial urbano de Maceió, entre 1980 e 2000.

Dado	Fonte 1980	Fonte 2000
Crescimento populacional (população absoluta e densidade)	PDM (1981)	Censo demográfico (IBGE, 2000)
Parcelamento do solo	MEP	MEP
Sistema viário	PDM (1981)	DIB (2005)
Empreendimentos	SMCCU	SMCCU
Área	PDM (1981)	DIB (2005)

Outro problema para a descrição do processo de crescimento territorial urbano entre 1980 e 2000 residia na modificação do perímetro urbano e do novo abairramento aprovado pela cidade de Maceió em 1998. Dessa forma, os bairros existentes nas fontes de 1980 não equivaliam aos bairros a partir de 1998 oriundos do novo abairramento, para que se pudesse comparar de forma equivalente os dados de cada ano. Para tornar essa equivalência factível com a descrição e análises propostas, sobrepos-se manualmente o mapa de 1980 (este ainda não georreferenciado) com o mapa de 2000 (este oriundo de imagens de satélite e totalmente georreferenciado). Dessa forma, construímos setores formados por bairros inteiros e partes de bairros de 2000, com certa equivalência territorial aos bairros existentes em 1980. Embora não haja precisão cartográfica para o exercício e seus resultados, isto possibilitou a descrição pretendida sem maiores ressaltos. Sendo

assim, construímos 25 setores, cada um deles sendo equivalente a um bairro existente em 1980.

A partir dos dados levantados, sistematizados e da construção dessa setorização, elaborou-se um quadro (apêndice A) demonstrando as equivalências entre os bairros existentes em 1980 e os setores construídos por esta dissertação para 2000 com seus respectivos dados. Dessa forma, compararam-se dados de 1980 e 2000 e verificou-se o crescimento em cada setor.

Cada um desses dados utilizados correspondeu a um indicador de crescimento: (i) variação da população absoluta, (ii) variação da densidade, (iii) variação da área, (iv) número de parcelamentos aprovados, (v) número de empreendimentos aprovados e (vi) existência de corredor viário. Para verificação dos indicadores, utilizaram-se parâmetros baseados na média de Maceió (apêndice B) para cada um deles. Assim, puderam-se determinar aqueles setores que tiveram crescimento: (i) acima da média, (ii) em torno da média, (iii) abaixo da média e (iv) aqueles onde não houve crescimento (quadro 4).

Dessa forma, aqueles setores que tiveram três indicadores acima da média ou, pelo menos, dois indicadores acima da média e nenhum indicador sem crescimento, foram considerados como os setores que concentraram o crescimento territorial urbano de Maceió entre 1980 e 2000. A verificação das formas e tipos de crescimento territorial urbano de Maceió entre 1980 e 2000 foi feita em cima desses setores. Por fim, desenvolvemos uma espacialização dos tipos de crescimento, ou seja, resultou num desenho do processo de crescimento territorial urbano de Maceió entre 1980 e 2000.

Para o terceiro objetivo específico, *“discutir de que forma o plano diretor de 1980 interferiu na forma resultante do processo de crescimento territorial urbano da cidade de Maceió”*, utilizou-se o zoneamento urbano apresentado pelo PDM (1981), de modo a entender o que foi planejado como crescimento territorial urbano para Maceió. Desenvolveu-se também a espacialização das formas de crescimento incentivadas pelo PDM (1981). Comparou-se o desenho do crescimento territorial urbano resultado do capítulo 2 com o desenho desenvolvido a partir do zoneamento, para entender as diferenças e similaridades entre o que foi planejado para o crescimento e como a cidade cresceu territorialmente de fato.

Por fim, criaram-se cenários de como a cidade de Maceió seria em 2000, em relação ao *uso e ocupação do solo, densidade demográfica e perfil socioeconômico*, a partir das tendências de crescimento apontadas pelo PDM (1981). Esses cenários foram comparados com a situação real da cidade para cada um dos aspectos citados, com base nos dados

trazidos pelo DIB (2005). Dessa forma, foi possível comparar a cidade que o plano previu com a cidade que de fato existia em 2000 e verificar se a cidade prevista pelo plano foi a mesma resultante do processo de crescimento territorial.

Quadro 4: Indicadores e parâmetros utilizados para verificação do crescimento dos setores de Maceió entre 1980 e 2000.

Dado	Indicador	Parâmetro	Resultados possíveis
População	Variação em porcentagem na população absoluta entre 1980 e 2000	Média de Maceió: 15,6%	Acima da média: acima de 20,6%
			Em torno da média: 10,6 a 20,6%
			Abaixo da média: De 0,01 a 10,5%
			Sem crescimento: Zero ou Negativo
Densidade	Variação em porcentagem na densidade demográfica entre 1980 e 2000	Média de Maceió: 102,9%	Acima da média: acima de 107,9%
			Em torno da média: 97,9 a 107,9%
			Abaixo da média: De 0,01 a 97,8%
			Sem crescimento: Zero ou Negativo
Área	Variação em porcentagem da área entre 1980 e 2000	Média de Maceió: 75,5%	Acima da média: acima de 80,5%
			Em torno da média: 70,5 a 80,5%
			Abaixo da média: De 0,01 a 70,4%
			Sem crescimento: Zero ou Negativo
Parcelamentos do solo	Número de parcelamentos do solo aprovados entre 1980 e 2000	Média de Maceió: 08	Acima da média: acima de 10
			Em torno da média: 06 a 09
			Abaixo da média: 01 a 06
			Sem crescimento: Zero
Empreendimentos	Número de empreendimentos aprovados entre 1980 e 2000	Média de Maceió: 45	Acima da média: acima de 50
			Em torno da média: 40 a 50
			Abaixo da média: 01 a 39
			Sem crescimento: Zero
Corredor viário	Existência de corredor viário cortando ou tangenciando o setor	Se existe ou não	Crescimento: Existe
			Sem crescimento: Não existe

Estrutura da dissertação

Cada objetivo específico originou um capítulo desta dissertação, que se dividiu, pois, em cinco partes a contar com esta introdução, três capítulos e as considerações finais. O primeiro capítulo trata conceitualmente da expansão urbana no Brasil, explicando o processo de expansão urbana nas cidades brasileiras, as variadas formas e tipos com que esse processo se apresenta no território urbano e qual a relação do processo com o planejamento urbano e a organização espacial. Este capítulo divide-se em três seções: (i) O processo de expansão urbana no Brasil, (ii) As variações das formas de expansão das cidades urbanas e (iii) Expansão urbana, planejamento urbano e organização espacial.

O segundo capítulo trata do crescimento territorial urbano em Maceió, Alagoas, o qual discute as barreiras físicas para ocupação no território urbano de Maceió, apresenta a organização espacial da cidade antes do início do período de estudo (1980), descreve o processo de crescimento territorial urbano em Maceió no período entre 1980 e 2000 e demonstra o resultado do processo em termos de organização espacial urbana. Este se divide em quatro seções, quais sejam: (i) O sítio físico de Maceió: restrições à ocupação urbana, (ii) A organização espacial urbana de Maceió em 1980, (iii) O crescimento territorial urbano em Maceió, do Plano de Desenvolvimento ao Plano Diretor e (iv) A organização espacial urbana de Maceió em 2000.

Por fim, o terceiro capítulo relaciona o zoneamento urbano e o crescimento territorial urbano, o qual apresenta as propostas do PDM (1981) para o crescimento territorial da cidade e compara o crescimento planejado com o crescimento territorial de fato demonstrado no capítulo 2 desta dissertação. Divide-se em duas seções: (i) Plano de Desenvolvimento de Maceió, 1981: o zoneamento urbano e (ii) Crescimento territorial urbano *versus* zoneamento urbano: diferenças e similaridades.

1 EXPANSÃO URBANA NO BRASIL: DISCUSSÃO CONCEITUAL

Este capítulo aborda conceitualmente o processo de expansão urbana, como a literatura trata do assunto e como ele será abordado na dissertação, consistindo no capítulo de revisão de literatura. Nesta revisão, constatou-se que o processo de expansão urbana tem se apresentado de formas diferentes no território das cidades. A partir das variadas formas³ de expansão urbana encontradas, derivam-se sete tipos⁴ de expansão urbana, os quais ocasionam diferentes impactos na cidade. Este primeiro capítulo divide-se, então, em três seções: (i) na primeira discutem-se alguns aspectos do processo de expansão urbana, necessários para se entender o que é este processo; (ii) na segunda apresentam-se as variadas formas e tipos de expansão urbana; e (iii) na terceira estabelece-se uma relação entre o processo de expansão urbana, o planejamento urbano e a organização espacial urbana, esclarecendo a importância do planejamento urbano para o processo e o seu impacto na organização espacial.

1.1 O processo de expansão urbana no Brasil

O processo de expansão urbana tem acontecido em função da demanda do contingente populacional de cada cidade. A população urbana das cidades brasileiras tem crescido exponencialmente, desde a década de 1930, devido a um conjunto de mudanças estruturais na economia e na sociedade brasileiras (BRITO; SOUZA, 2005, p.48). A partir de 1970, a maioria da população brasileira passa a ser urbana, continuando assim até hoje, quando a população urbana brasileira representa 84,4% da população total, de acordo com as estatísticas oficiais (IBGE, 2010). À medida que a população aumenta, tornam-se necessárias mais moradias que ocupam espaço dentro da cidade (COPQUE et al, 2011, p.706). Ou seja, o crescimento populacional implica numa necessidade por espaço. Dessa forma, a expansão das cidades implica em seu crescimento. Mas o que significa dizer que a cidade está crescendo? Como ela está crescendo?

Primeiro, é importante apontar que o crescimento das cidades pode ser discutido a partir de distintas dimensões. Por exemplo, a partir da dimensão demográfica, tratando aqui do crescimento populacional, um dado que muitos autores utilizam para explicar a expansão urbana das cidades brasileiras (GROSTEIN, 2001; BARCELLOS, 2004; BRITO, SOUZA,

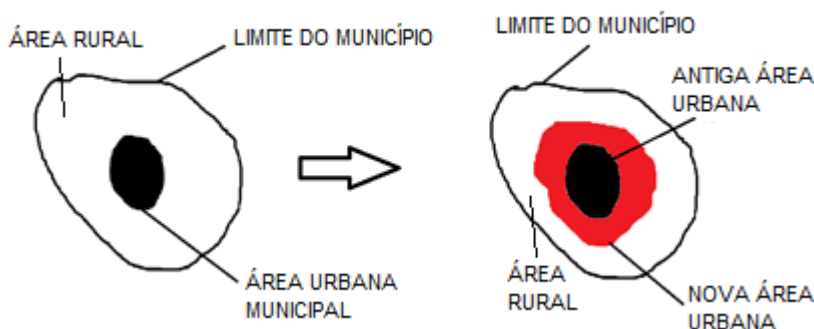
³ Considera-se aqui que forma seja “1.Os limites exteriores da matéria de que é constituído um corpo, e que conferem a este um feitio, uma configuração, um aspecto particular; 2. (...) maneira variável com que uma noção, uma ideia, um acontecimento, uma ação se apresenta” (Dicionário Aurélio). Ou seja, a maneira com que o processo de expansão urbana se apresenta no tecido espacial urbano definindo determinados limites a esse tecido que o conferem configuração particular.

⁴ Considera-se aqui que tipo seja “1. Aquilo que inspira fé como modelo; 2.Coisa que reúne em si os caracteres distintivos de uma classe” (Dicionário Aurélio). Ou seja, o tipo é objeto para ser (re) produzido, mas não imitado, é a essência de um conjunto de objetos, ou nesse caso, de processos.

2005; COSTA, 2005; COPQUE et al, 2011; FRANÇA, REZENDE, 2012). Ou ainda, pela dimensão territorial, ou seja, o crescimento físico do território da cidade. Para Santoro (2012, p.75), o crescimento territorial e o crescimento populacional são dimensões distintas, mas que estão relacionadas. Quando a cidade cresce territorialmente possibilita uma redistribuição populacional pelo seu território (BRITO; SOUZA, 2005, p.52). Assim o aumento populacional exige o crescimento do território urbano, pela necessidade de novas áreas para a locação de moradias para acomodar a população e para o desenvolvimento de atividades produtivas (NASCIMENTO e MATIAS, 2011, p.68). Em outras palavras, à medida que a população aumenta, surge a necessidade de crescimento do espaço urbano.

Em termos territoriais, a cidade cresce de modo a ampliar sua área urbana, ou seja, o perímetro urbano; via parcelamento do solo em áreas não ocupadas; ou, ainda, aumentando sua mancha edificada. A ampliação do perímetro urbano (figura 2) consiste na “*extensificação*” do tecido urbano para além dos limites oficiais da cidade (LIMONAD, 2011, p.34). Ocorre pela soma de novas áreas à malha urbana existente (PEIXOTO, 2005, p.12), ou seja, pela conversão de áreas de uso rural, localizadas no entorno imediato do perímetro urbano original, em novas áreas de uso urbano (NASCIMENTO e MATIAS, 2011, p.70).

Figura 2: Esquema de expansão urbana por ampliação do perímetro urbano.



A conversão de áreas rurais em urbanas é um processo de interesse financeiro para os proprietários de terras rurais. A incorporação de suas terras, ou parte delas, ao perímetro urbano possibilita o parcelamento da terra e a comercialização dos lotes, agora inseridos na cidade formal, gerando maior lucratividade para os proprietários (NASCIMENTO e MATIAS, 2011, p.70).

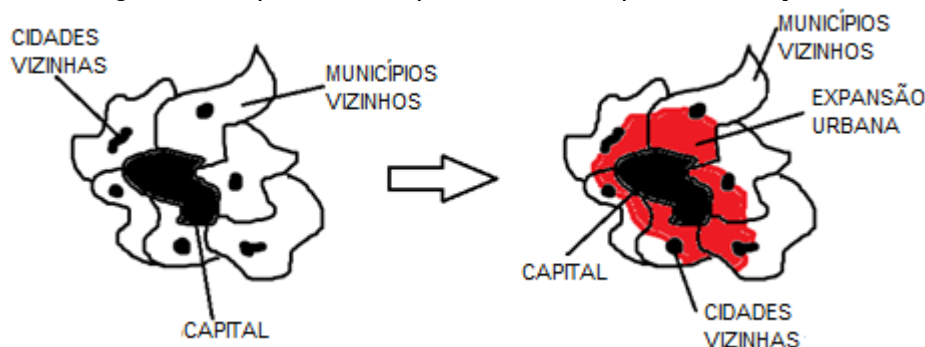
Para Bassanelli e Batista (2011, p.1) o tecido urbano cresce além dos limites da cidade, indo além das áreas planejadas, principalmente para áreas inadequadas para uso urbano, e ocupando áreas protegidas por lei, como encostas, vales e margens de corpos d'água. De acordo com Oliveira (2008, p.4), este crescimento urbano pela inserção de novas

áreas ao perímetro urbano original é a principal causa do espraiamento da periferia da cidade.

Na literatura, dadas as condições concretas do crescimento das cidades no Brasil, as periferias opõem-se ao centro urbano, ou área central, não só em termos locais, mas principalmente em suas características socioeconômicas. A área central é estruturada, localiza-se em partes mais acessíveis da cidade, mesmo que essas não sejam o seu centro geográfico. Caracteriza-se pela presença de equipamentos e serviços urbanos, infraestrutura, ofertas de emprego e lazer. As periferias, por outro lado, são áreas caracterizadas pela precariedade da configuração espacial e da oferta de infraestrutura e serviços, abastecimento de água, esgotamento sanitário, pavimentação das ruas, coleta de lixo e transporte público (OLIVEIRA, 2008, p.4). Nas periferias, entretanto, destaca-se o uso residencial, assim a população que ali habita precisa recorrer ao centro para desenvolver suas atividades habituais de comércio, serviço e lazer.

A partir do momento em que a área rural se extingue e a cidade (área urbana municipal) continua ampliando seu tecido físico ocorre um processo de conurbação (figura 3) entre cidades/municípios vizinhos. A expansão urbana extrapola os limites da cidade/município oficial e invade os vizinhos, metropolizando o processo, assim como suas consequências, dentre elas a fragmentação socioespacial (BRITO; SOUZA, 2005, p.52). Nesse caso, tem-se a capital como área urbana consolidada central e as cidades/municípios vizinhos passam a desempenhar o papel de periferias, desta feita periferias metropolitanas (GROSTEIN, 2001, p.14).

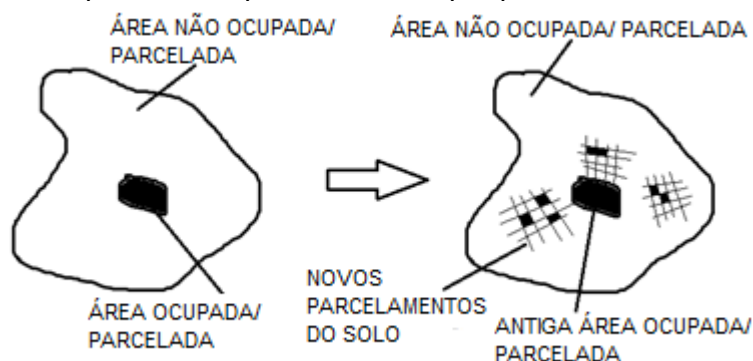
Figura 3: Esquema de expansão urbana por conurbação.



Para alguns autores, o parcelamento do solo (figura 4) em áreas ainda não ocupadas da cidade representa a principal forma de expansão do espaço urbano (SILVA, OLIVEIRA, SOARES, 2011, p.7). Para Costa (2005, p.2), o parcelamento do solo é um processo extensivo, para fins habitacionais, que resulta no “padrão periférico de crescimento urbano”.

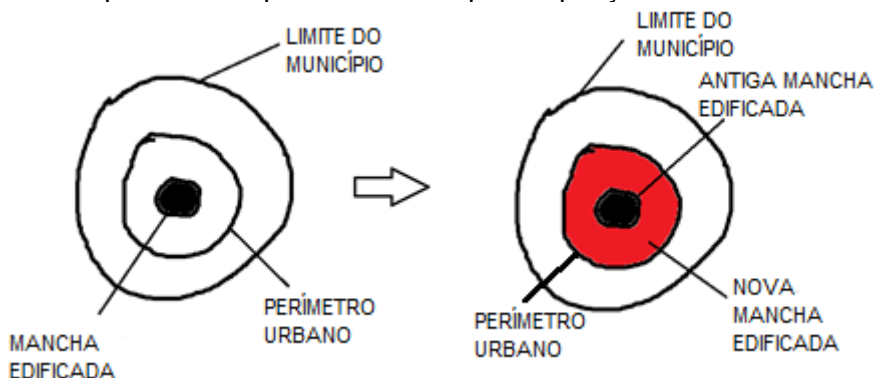
Todavia, Bentes (2010, p.5) coloca que o parcelamento não ocorre apenas para fins habitacionais, mas também para ocupação por grandes empreendimentos e equipamentos que funcionam como catalisadores do processo de expansão urbana. A implantação desses equipamentos atrai a população, que busca ocupar áreas próximas a centros comerciais, de serviço e lazer.

Figura 4: Esquema de expansão urbana por parcelamento do solo.



Por outro lado, quando a cidade cresce aumentando sua mancha edificada (figura 5), os seus limites, ou seja, o seu perímetro urbano não é alterado. Quando a área urbana ainda dispõe de terras vazias e essas terras começam a ser ocupadas, há uma ampliação da mancha edificada da cidade (COPQUE et al, 2011, p.706), entretanto sem ampliar o seu perímetro original. A mancha edificada é uma unidade espacial formada a partir do conjunto de edifícios (SILVA et al, 2009, p.10). Copque et al (2011, p.706) insistem no problema gerado pela ampliação da mancha edificada, isto é, a diminuição das áreas verdes na cidade que cedem espaço às construções residenciais, equipamentos e vias de acesso para atender às demandas populacionais urbanas.

Figura 5: Esquema de expansão urbana por ampliação da mancha edificada.



Apresentamos então, até agora, três formas distintas pelas quais o território se expande territorialmente: (i) soma de novas áreas ao perímetro urbano, (ii) parcelamento de áreas não ocupadas e (iii) ampliação da mancha edificada (quadro 5). Esta última é caracterizada pela efetiva ocupação do solo, ou seja, pela utilização da terra para construção de edifícios, independente do uso destinado. Por outro lado, as duas primeiras não precisam que exista construção de edifícios para caracterizarem-se como formas de expansão urbana. Pois o espaço urbano pode ser utilizado para, além de edificações, a instalação de vias de acesso e mobilidade entre as diferentes partes da cidade, ou de equipamentos públicos, como praças e parques, e também de sistemas de infraestrutura. Como argumentou Limonad (2011, p.33), o processo de crescimento vai além dos limites da pura aglomeração física de construções (LIMONAD, 2011, p.33).

Quadro 5: Quadro síntese das formas de expansão urbana.

Natureza	Forma	Características
Não é necessária a efetiva ocupação do território (construção)	Ampliação do perímetro urbano	• Conversão de uso rural para urbano • Espraçamento da periferia da cidade • Conurbação • Aumento da área urbana
	Parcelamento do solo	• Ocorre em áreas não ocupadas • Fracionamento de terras • Para diversos usos • Padrão periférico de crescimento urbano
Efetiva ocupação do território (construção)	Ampliação da mancha edificada	• Não altera o perímetro urbano • Diminuição das áreas verdes • Aumento da área construída • Aumento da densidade

Portanto, não é necessário que existam construções em determinado pedaço do espaço urbano para que este se caracterize como parte do processo de expansão urbana, pois o espaço urbano pode ser utilizado de diferentes formas. Para que se caracterize como parte do processo de expansão urbana é necessário que haja uma mudança na função social daquela terra: (i) a terra deixa de ser rural para ser urbana, (ii) a terra deixa de ser uma gleba para ser um lote destinado à comercialização, ou (iii) deixa de ser uma terra vazia e passa a ser uma área construída com determinado uso.

Podemos classificar as três formas de crescimento territorial urbano apresentadas em: crescimento horizontal e crescimento vertical. O crescimento horizontal, para Santoro (2012, p.75), é uma boa alternativa para atender ao grande crescimento populacional e físico pelo qual as cidades brasileiras passaram até a década de 1980. Esse crescimento caracteriza-se pela formação de periferias (COPQUE et al, 2011, p.706). As periferias, em

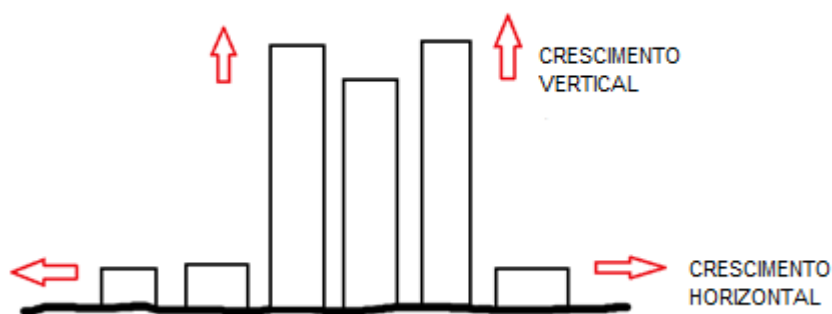
geral, são marcadas pela precariedade de infraestrutura e serviços (OLIVEIRA, 2008, p.4) e são desprovidas de “atividades econômicas e fontes de trabalho relevantes (...), com baixas densidades de ocupação, precárias condições socioambientais” (COSTA, 2005, p.2), edificações baixas e irregularidades fundiárias. Estas se caracterizam como cidade-dormitórios, ou seja, áreas da cidade utilizadas apenas para descanso.

O crescimento horizontal utiliza cada vez mais espaço (ALVES et al, 2008, p.5) resultando em áreas cada vez mais dilatadas e sem limites consistentes (SILVA et al, 2009, p.4). Essa forma pode ser contínua, quando a expansão incorpora e conurba com o tecido urbano denso dos centros urbanos (LIMONAD, 2011, p.33). Ou pode caracterizar-se pela descontinuidade, o que resulta num tecido urbano esgarçado e fragmentado social e espacialmente (PEIXOTO, 2005, p.8).

Esse é um processo centrífugo, ou seja, que ocorre de dentro para fora da cidade, buscando áreas cada vez mais distantes dos centros urbanos originais (ABRAMO, 2007, p.36). Por isso denominaremos aqui o crescimento horizontal de **crescimento territorial urbano extensivo**.

Em contraposição ao crescimento horizontal, tem-se o crescimento vertical (figura 6), que amplia a cidade para cima. O crescimento vertical trata do aumento das alturas das construções, o gabarito da edificação, sendo possível abrigar mais pessoas e/ou mais atividades utilizando terras com dimensões menores. Por isso a principal característica da verticalização é a intensificação da ocupação do solo (CORRÊA, 1995, p.6).

Figura 6: Esquema de expansão vertical e horizontal.



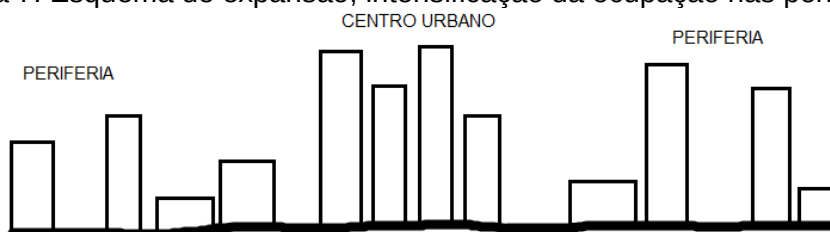
A verticalização é uma opção para estancar o crescimento horizontal desenfreado, ocorrendo principalmente nos centros urbanos, como foi o caso de São Paulo entre os anos 1930 e 1940 (SANTORO, 2012, p.72). Dessa forma, possibilita a expansão dos centros urbanos em áreas que não possuem mais elasticidade (ABRAMO, 2007, p.35), ou seja, não podem mais crescer horizontalmente. O centro urbano é denso e possui um contorno nítido,

é independente e autossuficiente em relação a outras partes da cidade, no entanto está articulada com as áreas periféricas (SILVA et al, 2009, p.4).

Entretanto a intensificação da ocupação do solo urbano não ocorre apenas pela verticalização. Abramo (2007, p.35) aponta os assentamentos precários e a substituição familiar ou de usos como outros fatores de adensamento dos centros urbanos. Têm-se, ainda, os desmembramentos e a implantação de novas etapas de parcelamento do solo em loteamentos já existentes (COSTA, 2005, p.4). A fragmentação e/ou extensão das unidades residenciais para fins de comercialização ou locação, diminuem cada vez mais a dimensão do espaço urbano utilizado pelas famílias, intensificando o uso do solo.

Costa (2005, p.4), por sua vez, estuda a intensificação do uso do solo em áreas periféricas (figura 7). Segundo a autora, há um adensamento do padrão periférico de ocupação do espaço urbano, intensifica-se a ocupação em áreas desprovidas de bens e serviços urbanos (COSTA, 2005, p.4). É importante deixar claro que mesmo com a verticalização, e conseqüentemente a intensificação da ocupação do solo, nas áreas periféricas, ela não perde totalmente suas características em função do crescimento extensivo, como baixos gabaritos e baixas densidades ocupacionais.

Figura 7: Esquema de expansão, intensificação da ocupação nas periferias.

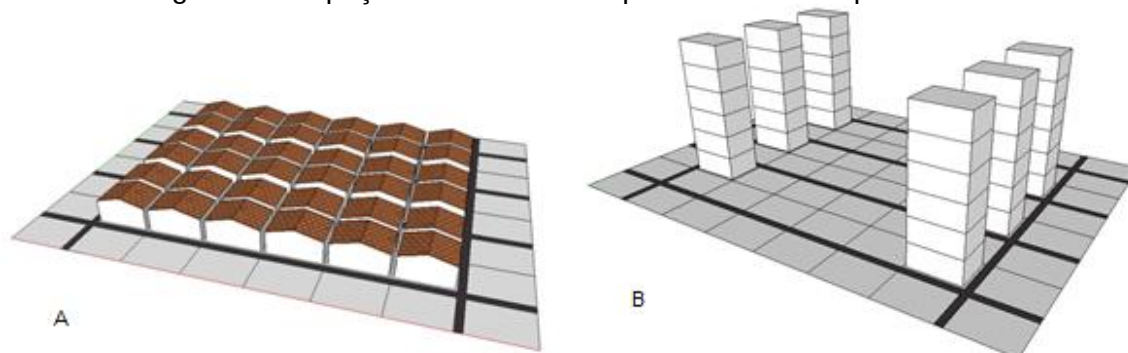


Como as terras são mais baratas nas periferias, a intensificação da ocupação do solo nessas áreas acaba sendo ainda mais rentável para agentes imobiliários do que os loteamentos. Os loteamentos necessitam de glebas maiores, para acomodar um mesmo número de famílias: uma por lote; enquanto que em edifícios com gabaritos altos, o mesmo número de famílias pode ser acomodado utilizando-se apenas um lote. A figura 8 exemplifica esse fato: na situação A, tem-se um loteamento com todos os seus 36 lotes ocupados por uma unidade familiar; na situação B, as mesmas 36 famílias são abrigadas em seis edifícios de seis andares, ocupando apenas 06 lotes.

Esse crescimento funciona em contrariedade ao crescimento extensivo, com distintas características e conseqüências na organização espacial urbana. O crescimento vertical que

tem como principal característica o adensamento, ou a intensificação da ocupação do solo é um processo centrípeto, ou seja, que ocorre de fora para dentro da cidade, e será denominado aqui de **crescimento territorial urbano intensivo**.

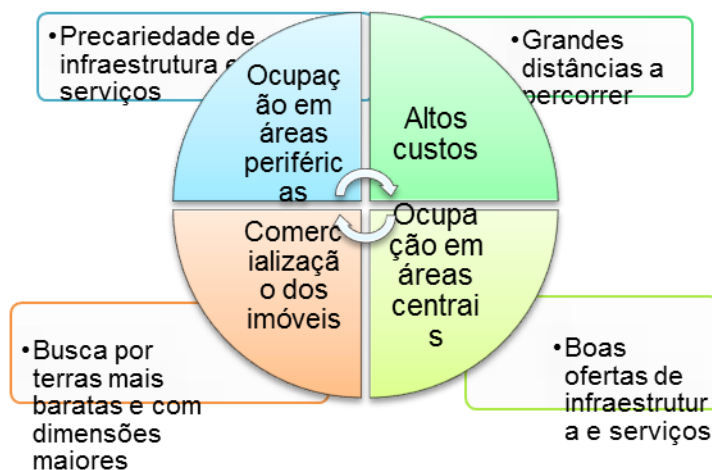
Figura 8: Ocupação de loteamentos por residências e por edifícios.



Apesar de o crescimento territorial urbano extensivo e o intensivo serem opostos em suas configurações e características, eles acontecem simultaneamente no espaço urbano. Com base nessa simultaneidade de processos, Abramo (2007, p.26) desenvolve sua teoria de cidade “*com-fusa*”. Para o autor o crescimento territorial intensivo resulta numa cidade compacta com uso intensivo do solo, onde a oferta de terras é inelástica e os valores das terras são mais altos (ABRAMO, 2007, p.38). Enquanto que o crescimento territorial extensivo resulta numa cidade difusa, com baixa densidade ocupacional, grande oferta de terras e com baixo custo (ABRAMO, 2007, p.26). Os dois crescimentos, além de simultâneos, se complementam de maneira que as características de um incentivam a ocupação no outro e vice-versa (ABRAMO, 2007, p.42).

O crescimento extensivo amplia o tecido espacial urbano, o que aumenta as distâncias a serem percorridas e os custos com transporte, pois os moradores precisam sempre “viajar” para o centro urbano atrás de trabalho e serviços diversos. Esses custos podem se tornar muito altos e não compensar morar onde a terra é mais barata. Assim, as famílias se mudam para os centros urbanos através dos assentamentos populares informais, por exemplo. A alta procura pelas terras centrais aumenta seu valor e as famílias resolvem vendê-las e mudar-se para áreas onde a terra é mais barata, mesmo que em áreas precárias de serviços e infraestrutura, porque pelo menos o tamanho das unidades residenciais é maior e, às vezes, as condições construtivas e estruturais da casa também são melhores. Esse processo representa o que Abramo (2007, p.43) denomina de “*círculo perverso da retroalimentação*” (figura 9).

Figura 9: Círculo perverso da retroalimentação.



Fonte: ABRAMO, 2007, adaptado pela autora.

O processo de expansão urbana refere-se, então, a todas as dinâmicas urbanas que implicam na “*extensificação*” ou intensificação do uso e ocupação do espaço urbano, no crescimento da cidade em termos populacionais, territoriais, econômicos, tecnológicos etc. Apesar do foco desta dissertação ser o crescimento territorial urbano, reconhece-se a importância de analisar o crescimento populacional como base para entender como o território cresceu. O crescimento territorial, pois, será sempre um processo extensivo ou intensivo, no entanto pode ocorrer de formas distintas (quadro 6). Para as cidades brasileiras, encontraram-se sete tipos distintos de crescimento territorial urbano na literatura, que serão discutidos na próxima seção deste capítulo.

Quadro 6: Síntese das formas de crescimento territorial urbano.

Crescimento	Forma	Características	Onde?
Extensivo	Ampliação do perímetro urbano	Formação de periferias Baixa densidade Grandes distâncias Limites inconsistentes Centrífugo	Periferia
	Parcelamento do solo		
Intensivo	Ampliação da mancha edificada	Verticalização Alta densidade Fragmentação de unidades Limites consistentes Centrípeto	Centro
			Periferia

1.2 As variações das formas de expansão das cidades urbanas

O crescimento territorial urbano pode ser classificado em extensivo e intensivo e dentro dessa classificação, o processo pode assumir três formas distintas: ampliação do

perímetro urbano e parcelamento do solo para a primeira, e ampliação da mancha edificada para a segunda. Dessas três formas derivam-se sete tipos de crescimento territorial: crescimento extensivo pela soma de novas áreas à mancha urbana, crescimento extensivo por anéis concêntricos, crescimento extensivo por dispersão urbana, crescimento extensivo por difusão urbana, crescimento extensivo tentacular, crescimento intensivo central, crescimento intensivo periférico (quadro 7).

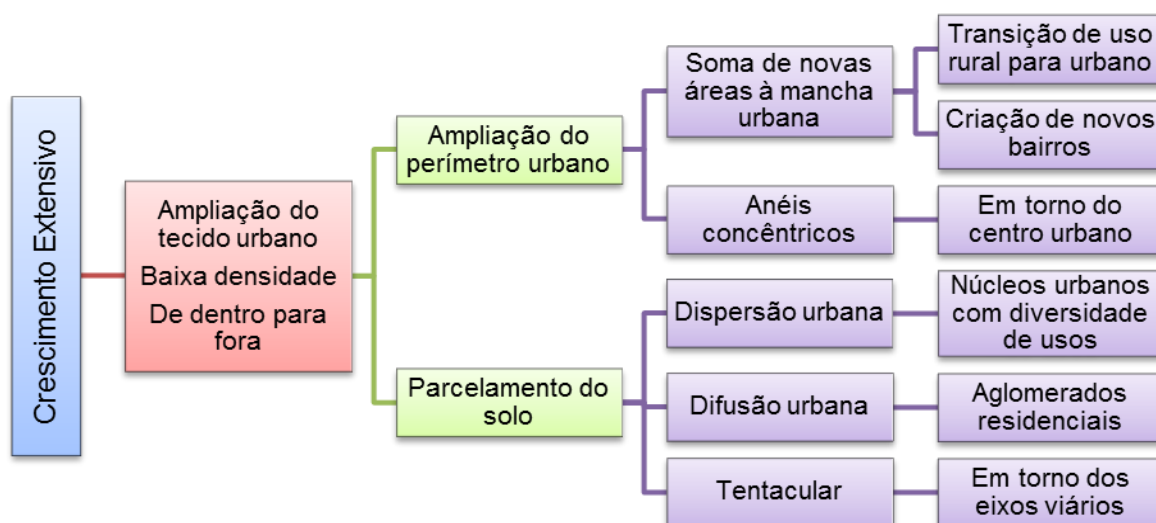
Quadro 7: Formas e tipos de crescimento territorial urbano.

Crescimento	Forma	Tipo
Extensivo	Ampliação do perímetro urbano	Soma de novas áreas à mancha urbana
		Anéis concêntricos
	Parcelamento do solo	Dispersão urbana
		Difusão urbana
		Tentacular
Intensivo	Ampliação da mancha edificada	Central
		Periférico

1.2.1 Crescimento territorial urbano extensivo

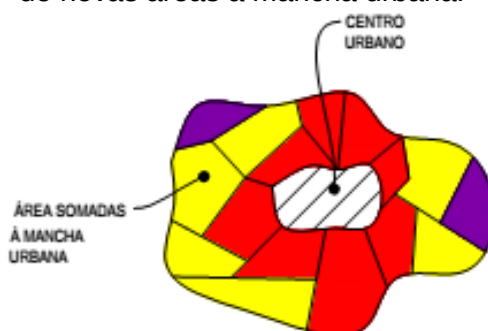
O crescimento territorial urbano extensivo caracteriza-se pela ampliação do tecido urbano, pela baixa densidade ocupacional e por ser um processo que ocorre de dentro para fora da cidade. O crescimento extensivo apresenta-se de duas formas: ampliação do perímetro urbano e parcelamento do solo, das quais derivam cinco tipos de crescimento: pela soma de novas áreas à mancha urbana, por anéis concêntricos, por dispersão urbana, por difusão urbana e tentacular (figura 10).

Figura 10: Crescimento territorial extensivo, tipos e principais características.



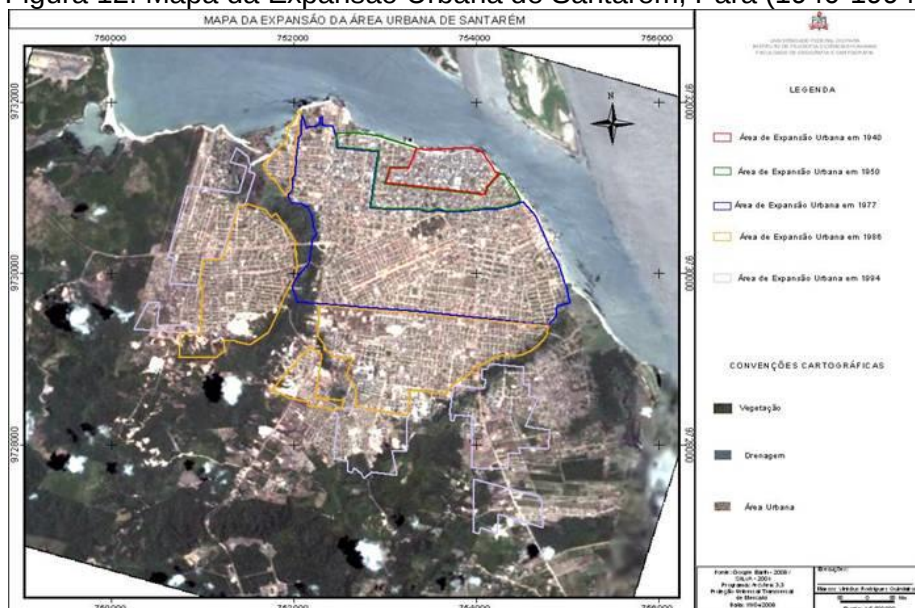
O crescimento extensivo do tipo pela **soma de novas áreas à mancha urbana** (figura 11) caracteriza-se pela adição de novas áreas ao tecido urbano existente, principalmente pela transição de terras de uso rural para urbano (NASCIMENTO e MATIAS, 2011, p.68). Ou seja, ampliam-se as dimensões da zona urbana original enquanto reduzem-se as dimensões da zona rural. Isso pode acontecer via alteração no perímetro urbano (NASCIMENTO e MATIAS, 2011, p.71) ou criação/surgimento de novos bairros (SANTOS, 2012, p.265).

Figura 11: Esquema de expansão urbana para o crescimento extensivo do tipo pela soma de novas áreas à mancha urbana.



No caso de Santarém, no Pará (figura 12), o crescimento territorial aconteceu em função da modificação do perímetro urbano, aumentando a área urbana e somando novas áreas à mancha urbana. Partindo do centro junto ao litoral (polígono vermelho na figura 12) em direção ao continente.

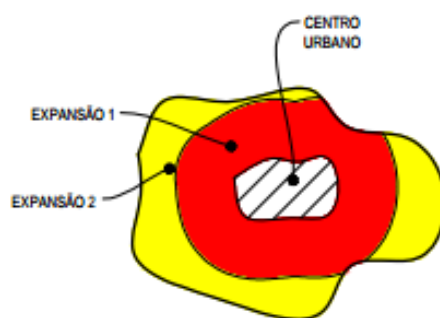
Figura 12: Mapa da Expansão Urbana de Santarém, Pará (1940-1994).



Fonte: OLIVEIRA, 2008, p. 5.

O crescimento extensivo do tipo por **anéis concêntricos** (figura 13) representa um crescimento radial em função de um centro (PORTELLA et al, 2013, p.7). Essa disposição facilita o acesso ao centro urbano e acontece devido à natureza polarizada do centro urbano. A ocupação ocorre em camadas ao redor daquela área central. Quando o centro urbano está totalmente ocupado, libera-se o primeiro anel de expansão para ocupação, quando este é saturado, o próximo é liberado, e assim sucessivamente. Este tipo de expansão exige planejamento e gestão da cidade fortemente integrados, para que funcione perfeitamente evitando que haja ocupação em novos anéis antes da total saturação do anel anterior.

Figura 13: Esquema de expansão urbana para o crescimento extensivo do tipo por anéis concêntricos.



A cidade de Goiânia (figura 14), capital do estado de Goiás, por exemplo, é uma cidade planejada com base na ideia de cidade-jardim de Ebenezer Howard (ANDRADE, 2012, p.3), daí seu traçado radial, com ruas que convergem para o centro, onde se localiza a praça central. No entanto quando o crescimento ultrapassou a área planejada, o governo não conseguiu manter o mesmo traçado em função de conflitos sociais, econômicos e políticos (RIBEIRO, 2011, p.17).

Figura 14: Plano de Loteamento e Arruamento Núcleo Central, Goiânia, 1933.

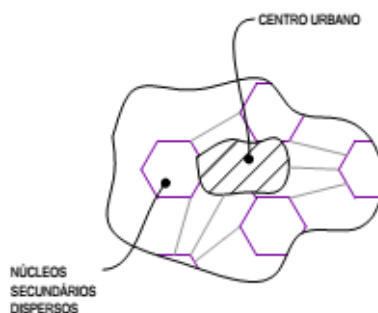


Fonte: RIBEIRO, 2011, p. 18.

O crescimento extensivo do tipo por **dispersão urbana** (figura 15) caracteriza-se pela propagação pelo território urbano de núcleos urbanos de diferentes dimensões, integrados por sistemas viários que os conectam entre si e com o centro urbano (BENTES, 2010, p.1). Os núcleos urbanos secundários característicos da dispersão urbana são formados por diversos usos, no entanto numa escala menor do que os que se encontram no centro urbano (LIMONAD, 2011, p.39).

Além da expansão de condomínios de primeira e segunda residência há que se considerar a expansão dispersa de centros de serviços, comércio, lazer e inclusive de condomínios industriais e parques industriais. Uma vez que as formas de urbanização extensiva carecem dos serviços e equipamentos característicos da cidade concentrada (comércio, instalações públicas, áreas de lazer, etc.) são implantadas, junto à (sic) grandes rodovias e vias de circulação rápida, amplas zonas multi ou monofuncionais de comércio, saúde, ensino ou lazer, entre outras, em que combinam shopping centers, centros de negócios, instalações educacionais, etc. (LIMONAD, 2011, p.39).

Figura 15: Esquema de expansão urbana para o crescimento extensivo do tipo por dispersão urbana.



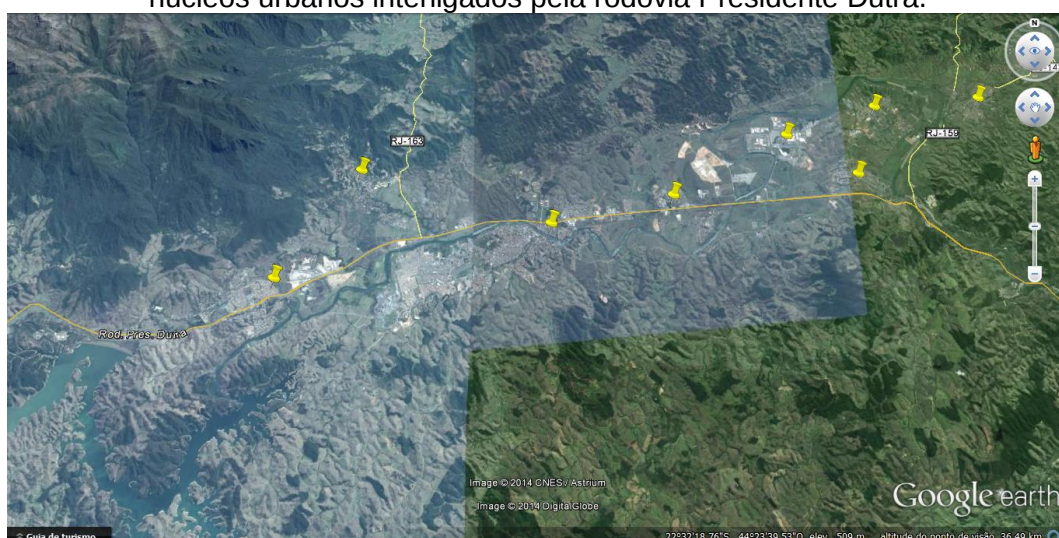
Ou seja, os núcleos urbanos secundários são versões menores do centro urbano. Por isso esses núcleos não são totalmente independentes do centro, pois alguns tipos de serviços e equipamentos se encontram no centro urbano apenas. A oferta de pequenos serviços é um dos motivos pelo qual a população desloca-se para esses núcleos urbanos secundários (FRANÇA; REZENDE, 2012, p.9). Ao mesmo tempo em que se tem acesso a serviços e equipamentos básicos para a rotina, a distância da dinâmica conturbada existente no centro urbano garante ainda certa tranquilidade para habitação nos núcleos secundários.

A caracterização do crescimento extensivo por dispersão urbana se dá em função da formação de núcleos com diversidade de usos. Por isso a identificação dessa forma de crescimento é feita em função dos empreendimentos implantados em áreas periféricas, pois uma grande quantidade de empreendimentos em determinada área caracteriza diversificação de usos. Pelo menos dos usos comercial e de serviço, que conseguem atender a algumas necessidades diárias da população daquela área, caracterizando a área

como um núcleo secundário. Para necessidades mais específicas, a população recorre ao centro urbano.

Como acontece na região do Vale do Paraíba fluminense, no Rio de Janeiro, (figura 16), onde vários núcleos urbanos estão se desenvolvendo ao longo do vale e são conectados pela Av. Presidente Dutra. Os núcleos possuem independência relativa entre si, no entanto às vezes a população precisa ir a municípios vizinhos em busca de algum serviço específico (BENTES, 2010, p.17).

Figura 16: Região do Vale do Paraíba Fluminense. Os marcadores amarelos indicam os núcleos urbanos interligados pela rodovia Presidente Dutra.



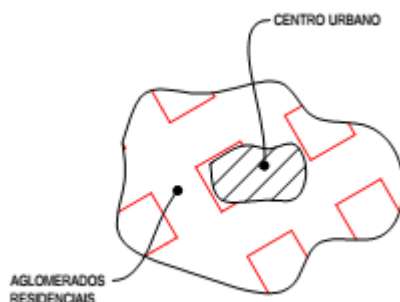
Fonte: Google Earth.

O crescimento extensivo do tipo por **difusão urbana** (figura 17) caracteriza-se pela propagação de aglomerados urbanos unicamente residenciais, dependentes dos centros urbanos. Difere, assim, do tipo por dispersão urbana pelo modo como as ocupações se organizam no espaço, já que nesta há uma diversidade de usos que atende à rotina da população da região, enquanto que no tipo por difusão urbana os aglomerados urbanos são exclusivamente residenciais. Ou seja, a principal diferença é que, no caso da difusão urbana, não há formação de núcleos secundários com diversidade de usos e independência relativa. A difusão urbana ocorre pelo “fracionamento de glebas na periferia das cidades (...) cuja característica principal nas grandes cidades latino-americanas é a inexistência (ou precariedade) de infra-estruturas, serviços e acessibilidade urbana” (ABRAMO, 2007, p.34).

Conforme exista uma melhoria no padrão de mobilidade urbana, mais distantes os aglomerados residenciais podem se instalar, esgarçando cada vez mais o tecido urbano (SANTORO, 2012, p.68). É necessário que haja certa interdependência entre o centro urbano e os aglomerados residenciais (SANTORO, 2012, p.70), de maneira que o centro

urbano responda às demandas costumeiras da população que mora na periferia e essa população sustente o centro urbano vivo.

Figura 17: Esquema de expansão urbana para o crescimento extensivo do tipo por difusão urbana.



A caracterização do crescimento extensivo do tipo por difusão urbana ocorre em função dos parcelamentos do solo em áreas periféricas, pois cada parcelamento do solo, ou um grupo deles, configura um aglomerado residencial. Como no caso da cidade de Aracaju, Sergipe (figura 18), que teve sua Zona de Expansão Urbana (ZEU) ocupada principalmente por loteamentos e condomínios horizontais.

Figura 18: Evolução da Implantação dos Condomínios Horizontais, 1990 -2010, Aracaju, Sergipe.

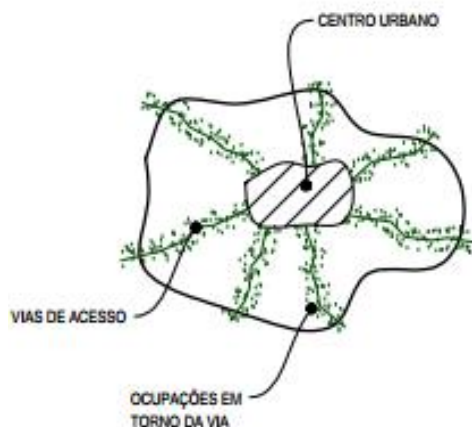


Fonte: FRANÇA; REZENDE, 2012, p. 8.

O crescimento extensivo do tipo **tentacular** (figura 19) caracteriza-se pela ocupação das terras em função do sistema viário. A ocupação do espaço urbano acompanha as principais vias de acesso da cidade, que servem de ligação com cidades vizinhas e/ou como porta de entrada e saída da cidade, tanto para pessoas quanto para mercadorias. Essa

característica favorece a implantação de equipamentos comerciais e industriais que impulsiona a concentração populacional na área (BARCELLOS, 2004, p.69). As vias constituem verdadeiros vetores do crescimento territorial urbano (BRITO; SOUZA, 2005, p.54).

Figura 19: Esquema de expansão urbana para o crescimento extensivo do tipo tentacular.



Por isso, a identificação do crescimento territorial tentacular se dá em função da existência de corredores viários que sirvam para dar acesso à cidade e que se caracterize pela implantação de empreendimentos. Na Região Metropolitana de Porto Alegre (figura 20), por exemplo, a melhoria da mobilidade e acessibilidade entre as cidades desenvolveu a indústria e as dinâmicas comerciais da região. Isso teve relação direta com o crescimento da região, que ocorreu em função dessas dinâmicas, caracterizando o crescimento extensivo do tipo tentacular.

Figura 20: Ocupação urbana e eixos viários na Região Metropolitana de Porto Alegre.



Fonte: BARCELLOS, 2004, p. 70.

O crescimento territorial urbano extensivo pode causar alguns problemas socioespaciais, como a geração de espaços precários e sem condições de habitabilidade, a segregação socioespacial e a existência de vazios urbanos, resultado da ocupação descontínua do território urbano.

O crescimento territorial extensivo tem uma característica bem marcante que é a formação de periferias estendendo o território da cidade. Em geral, a população que ocupa essas áreas é a população de baixa renda que se desloca para áreas distantes dos centros urbanos, onde a terra é mais barata e eles têm como arcar com os custos da moradia (BARCELLOS, 2004, p.72). No entanto as áreas periféricas apresentam profundas carências de serviços, equipamentos básicos, redes de infraestrutura, ofertas de emprego relevantes e precárias condições socioambientais (COSTA, 2005, p.2). São áreas mal localizadas, desprovidas de condições de habitabilidade e acessibilidade aos centros urbanos (NASCIMENTO; MATIAS, 2011, p.73).

O crescimento extensivo ocorre num ritmo tão acelerado que as cidades não possuem capacidade administrativa e financeira de acompanhar esse crescimento com a implantação de equipamentos, serviços e infraestruturas necessários à rotina da população. Serviços essenciais, como água, saneamento, coleta de lixo, serviços de saúde, emprego, segurança e controle do meio ambiente, faltam nas áreas periféricas (BENTES, 2010, p.6; BASSANELLI; BATISTA, 2011, p.9).

1.2.2 Crescimento territorial urbano intensivo

O crescimento territorial intensivo caracteriza-se formalmente pela alta densidade ocupacional. Neste caso a intensificação da ocupação do solo ocorre de dois modos: pela verticalização e pela fragmentação ou extensão das unidades residenciais em assentamentos populares. Este padrão de crescimento territorial urbano apresenta-se na forma de ampliação da mancha edificada e pode ser de dois tipos: central ou periférico, dependendo de onde o processo ocorra dentro da cidade (figura 21).

O crescimento intensivo do tipo **central** (figura 22) ocorre nos centros urbanos, ou áreas centrais. As áreas centrais são estruturadas, localizam-se em partes mais acessíveis da cidade, mesmo que não seja o seu centro geográfico e caracterizam-se pela presença de equipamentos e serviços urbanos, infraestrutura, ofertas de emprego e lazer. Pelo exposto, as áreas centrais representam um ponto de atração de pessoas e de conversão de fluxos dentro da cidade.

Figura 21: Crescimento territorial urbano intensivo, suas classificações e características.

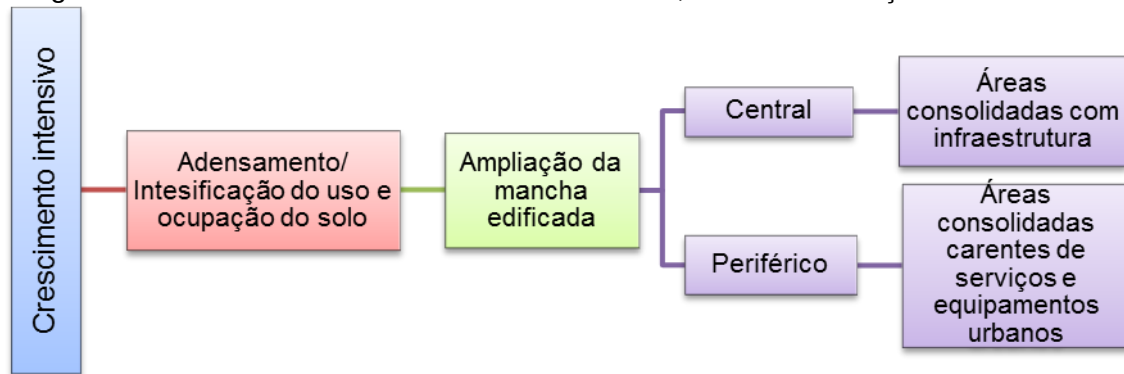
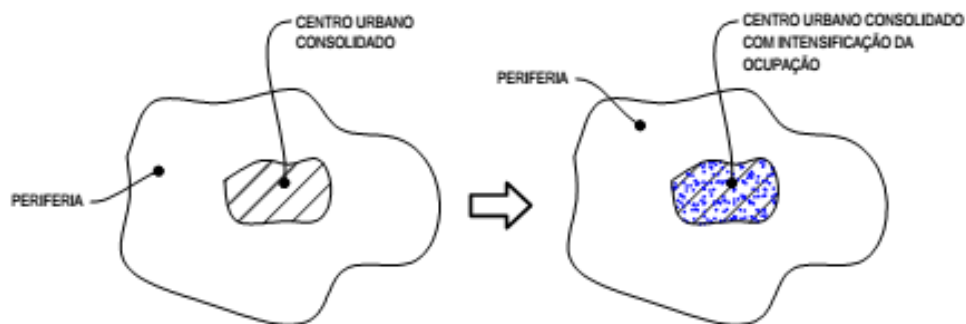
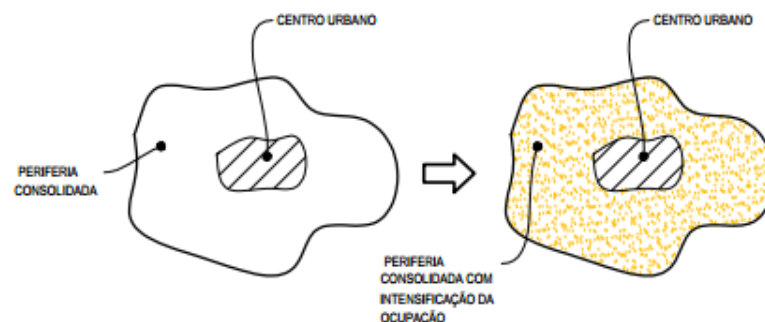


Figura 22: Esquema de expansão urbana para o crescimento intensivo do tipo central.



Já o crescimento intensivo do tipo **periférico** (figura 23) ocorre nas margens do centro urbano, que são áreas caracterizadas pela precariedade da configuração espacial e da oferta de infraestrutura e serviços, abastecimento de água, esgotamento sanitário, pavimentação das ruas, coleta de lixo e transporte público (OLIVEIRA, 2008, p.4). Nessas periferias destaca-se o uso residencial, assim a população que ali habita precisa recorrer ao centro para desenvolver suas atividades habituais de comércio, serviço e lazer.

Figura 23: Esquema de expansão urbana para o crescimento intensivo do tipo periférico.

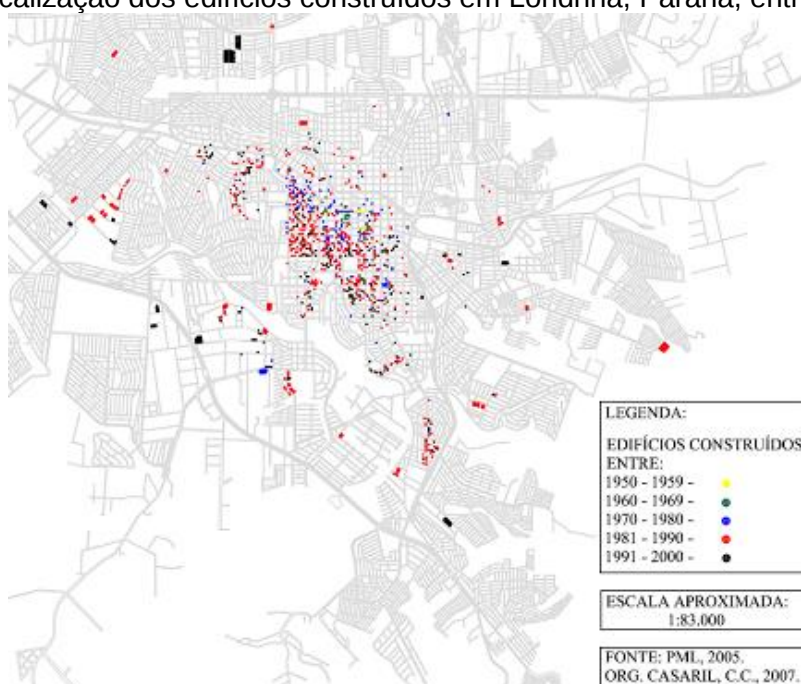


Como o crescimento territorial intensivo está diretamente ligado ao grau de densificação do espaço urbano, o dado que nos ajuda a caracterizar esse tipo de expansão urbana em determinada cidade é a variação da densidade. Assim, o aumento da densidade

em determinada cidade, ou área da cidade, indica que ela passou por uma intensificação do seu crescimento. A indicação se esse crescimento foi central ou periférico depende da área que foi adensada dentro da cidade.

Por exemplo, tanto a cidade de Londrina, no Paraná (figura 24), como a cidade de Belo Horizonte, em Minas Gerais (figura 25), passaram pelo crescimento territorial intensivo. No entanto a intensificação do crescimento na primeira cidade foi central enquanto que na segunda deu-se na periferia.

Figura 24: Localização dos edifícios construídos em Londrina, Paraná, entre 1950 e 2000.



Fonte: CASARIL, 2009, p. 85.

Figura 25: Vista aérea Belo Horizonte, Minas Gerais.



Fonte: Google Earth.

Como consequência do crescimento territorial intensivo, têm ocorrido no Brasil diversos problemas ambientais, principalmente devido ao aumento da densidade predial e populacional. Um maior número de pessoas utilizando uma área com menor dimensão aumenta a quantidade de resíduos gerados naquela área (sejam sólidos, líquidos ou gasosos), aumentando assim a quantidade de lixo produzido, por exemplo. Se não forem tomadas as devidas providências de descarte do lixo, sua presença em excesso na cidade pode causar:

aspecto estético desagradável, maus odores, proliferação de insetos e roedores, doenças por contato direto, poluição da água, desvalorização de áreas, obstrução de cursos d' água aumentando as possibilidades de ocorrência de inundações e diminuição do espaço útil disponível (NUCCI, 1999, p.8).

Além do lixo doméstico comum jogado na rua (figura 26), há também o problema de descarte de resíduos perigosos gerados por indústrias e hospitais. Muitas vezes esses resíduos são jogados clandestinamente em áreas inadequadas como terrenos baldios, corpos d'água, às margens de rodovias, gerando graves problemas de poluição (NUCCI, 1999, p.8) e tornando-se um risco iminente à saúde da população (ALVES et al, 2008, p.5).

Figura 26: Rua Sena Martins, no centro de Londrina. Acúmulo de lixo após alguns dias sem empresa para coletar o lixo da cidade.



Fonte: londrina.odiarario.com

De acordo com Nucci (1999, p.5), o melhor bioindicador da poluição é o próprio ser humano que apresenta diversos problemas de saúde em função da concentração de poluentes no ar e na água, como doenças respiratórias, de pele, dores de cabeça e mal estar.

Em síntese, o crescimento territorial urbano pode ser extensivo ou intensivo, podendo ocorrer de formas distintas. O extensivo pode ocorrer na forma de ampliação do perímetro urbano ou parcelamento do solo, enquanto que o intensivo ocorre na forma de ampliação da mancha edificada. Dessas formas derivam-se os sete tipos de crescimento

territorial urbano, que podem ser identificados na cidade ao se observar dados específicos em função das características inerentes a cada um deles, como já foi dito anteriormente (quadro 7).

Quadro 8: Dados a serem observados para identificação de cada tipo de crescimento.

Tipo de crescimento	Dado observado
Pela soma de novas áreas à mancha urbana	Existência de lei alterando o perímetro urbano original e/ou criando novos bairros
Por anéis concêntricos	Existência de plano determinando os limites dos anéis de ocupação, assim como seu nível de saturação e outras informações necessárias
Por dispersão urbana	Número de empreendimentos implantados em áreas periféricas
Por difusão urbana	Número de parcelamentos do solo implantados em áreas periféricas
Tentacular	Existência de vias com alta concentração de fluxos e usos
Central	Aumento da densidade em áreas centrais
Periférico	Aumento da densidade em áreas periféricas

Considerando as variadas formas e tipos de crescimento territorial urbano e os impactos negativos que esse processo pode acarretar às cidades, destaca-se a importância de que esse processo seja feito de forma planejada de modo a definir como a cidade será organizada espacialmente, considerando todas as suas características físicas e sociais. Na próxima seção deste capítulo discutiremos sobre o processo de planejamento do crescimento territorial no Brasil e seus impactos na organização espacial das cidades.

1.3 Expansão Urbana, Planejamento Urbano e Organização Espacial

O processo de expansão urbana, aqui denominado crescimento territorial urbano, engloba em seu conceito todas as dinâmicas urbanas que resultem na “*extensificação*” ou intensificação do uso e ocupação do espaço urbano. Como foi mostrado, esse processo é importante para o desenvolvimento da cidade, sendo necessário para adequar o espaço urbano a novas demandas populacionais. Mas também desencadeia diversos prejuízos urbanos, ambientais e sociais, então para que os ônus e os bônus do crescimento territorial urbano sejam distribuídos de forma justa por todo o território urbano, é necessário que haja um planejamento do processo (SANTORO, 2012, p.342).

Mas o que é planejamento? Planejamento é a previsão/simulação dos processos/fenômenos urbanos no intuito de “prevenir-se contra prováveis problemas ou, inversamente, com o fito de melhor tirar partido de prováveis benefícios” (SOUZA, 2010,

p.46). Na década de 1980, no Brasil, o termo “planejamento” foi desacreditado, em função da crise do planejamento urbano e regional, que era associado a ações maléficas e autoritárias. Nessa mesma época o conceito de “gestão” começa a adquirir popularidade, por isso alguns analistas começam a querer substituir o termo “planejamento” por “gestão” (SOUZA, 2010, p.45).

No entanto, os termos não têm o mesmo significado, embora devam sempre estar associados⁵, “planejamento e gestão são distintos e complementares” (SOUZA, 2010, p.46). Enquanto, como foi dito, o planejamento remete ao **futuro**, gestão, por outro lado, remete ao **presente**: é “administrar uma situação dentro dos marcos dos recursos presentemente disponíveis e tendo em vista as necessidades imediatas” (SOUZA, 2010, p.46).

Apesar da necessidade de se planejar o crescimento territorial urbano, segundo Santoro (2011, p.92), há uma resistência em fazê-lo, associada “à ideia de que a expansão urbana deve ser restringida ou não deve acontecer”. Por outro lado, há quem acredite que “crescer é desenvolver-se” a qualquer custo. Enquanto essa discussão se segue, o processo de crescimento territorial urbano continua acontecendo nas cidades brasileiras, ganhando novas faces e novos atores (SANTORO, 2011, p.92).

O planejamento deve ser feito em função de uma sociedade e de suas necessidades, e para que o planejamento seja feito da forma mais adequada, é necessário que se conheça as necessidades e carências dessa sociedade. Por isso o planejamento urbano deve estar em constante reflexão e reformulação, para acompanhar as mudanças socioeconômicas que afetam a estruturação da cidade. E, devido à velocidade dessas transformações, o planejamento se torna ainda mais desafiador para planejadores, administradores e representantes do poder local (LIMONAD, 2011, p.41). Em função disso, é preciso que esses atores mudem a forma como enxergam e identificam os problemas urbanos, para que possam fugir das soluções e concepções convencionais para tratar problemas que lhes pareçam habituais. Para muitos, “um ‘bom plano’ [é suficiente] para resolver os problemas que ora afligem as cidades e seus habitantes, quando de fato a situação é deveras muito mais complexa” (LIMONAD, 2011, p.41).

Uma técnica bastante interessante para o planejamento, que pode permitir que os analistas “enxerguem” além da solução óbvia e habitual, como citado, é a elaboração de **cenários**. Essa técnica consiste em simular “desdobramentos, sem a preocupação de quantificar probabilidades e sem se restringir a identificar um único desdobramento

⁵ Apesar de reconhecermos a associação entre planejamento e gestão, assim como o valor da discussão sobre a gestão, neste trabalho focaremos apenas na questão do planejamento, deixando assim a discussão de gestão como uma sugestão para trabalhos futuros.

esperado, tido como a tendência mais plausível” (SOUZA, 2010, p.48). Ou seja, simular desdobramentos da história com base em tendências atuais, como as diretrizes apontadas nos planos, as ações populares, os projetos existentes, etc. Por isso, a construção de um cenário não tem como objetivo prever o futuro, afinal de contas a história não é assim previsível, mas elaborar prognósticos flexíveis, adequados a cientistas sociais (SOUZA, 2010, p.50).

Para Santoro (2012, p.327), o desenvolvimento econômico é o grande motor do crescimento territorial urbano. Entre 1930 e 1955, quando a economia do Brasil começa a se transformar de agrícola para industrial, foi quando a reflexão sobre o processo de crescimento começou a ser evidenciada na pauta das agendas brasileiras. A política habitacional teve destaque no desenvolvimento econômico brasileiro, em função do êxodo rural com a transformação do Brasil num país industrial (SANTORO, 2012, p.327).

A Lei do Inquilinato de 1942, por exemplo, ao congelar aluguéis das áreas centrais, incentivou a compra de lotes em áreas periféricas, fomentando a expansão para a periferia (SANTORO, 2012, p.328). A intenção do governo, na verdade, era baratear a terra de forma que o trabalhador assalariado conseguisse adquiri-la, mesmo que essas terras localizassem-se em áreas sem nenhuma infraestrutura, de forma a manter a reserva de terras e o patrimônio da população de alta renda em áreas centrais. Portanto, garantir a qualificação desses espaços refletiria no valor da terra e o objetivo real do governo perder-se-ia de vista, pois inviabilizaria o modelo da casa própria e do loteamento periférico. Tudo era movido em função do desenvolvimento econômico através do processo de industrialização. Por isso as medidas legislativas federais, no campo do parcelamento do solo, ao invés de exercerem controle ou planejamento do crescimento territorial urbano, tratavam de dar garantias aos compradores de terra (SANTORO, 2012, p.328). No final das contas, ao invés de planejar e controlar o crescimento territorial urbano, estavam incentivando o crescimento extensivo para atender aos interesses daqueles no topo da pirâmide econômica.

Durante o período de governo militar (1964-1985), a busca pelo desenvolvimento econômico e urbano continua, assim esse período foi marcado pela construção de diversas “leis que tangenciam ou tratam diretamente do tema da expansão urbana, como a Lei Federal de Parcelamento do solo, a Lei dos Condomínios Horizontais e o Código Florestal”. (SANTORO, 2012, p.330). A Lei de Parcelamento do Solo (Lei Federal Nº 6.766/79) é referência até hoje sobre as regras nacionais de ocupação do solo, determinando onde pode e onde não pode ocupar. A lei obriga a reserva de terrenos públicos nos parcelamentos do solo, de modo que sejam posteriormente ocupados por áreas verdes, equipamentos e/ou

serviços públicos. Santoro (2012, p.331) critica essa lei, pois no final das contas ela resulta numa “*urbanização incompleta*”:

Trabalhou para deixar que a expansão urbana e habitacional acontecesse, na sua velocidade acelerada, ao mesmo tempo em que dava o tempo necessário ao desenvolvimento urbano de âmbito público, a passos mais lentos. A própria ação pública parece reconhecer sua velocidade lenta de ação. Neste caso a regra baseada em reserva de percentuais de áreas públicas é muito mais fácil de ser aplicada do que se a lei fosse rígida e cuidadosa em relação à qualidade urbana e à completude da urbanização. A opção foi pela simplicidade, para que pudesse ser seguida, o que nem sempre aconteceu. (SANTORO, 2012, p.331)

Próximo ao fim do governo militar, entre 1980 e 1990, o tema de planejamento do crescimento territorial urbano aparece no Projeto de Lei que originou o EC. Esse projeto trazia uma ampla descrição do conteúdo do PD municipal, assim como a previsão de um programa de expansão urbana. No entanto essa proposta logo foi trocada pelo conteúdo atual do EC, que dá regras mínimas para o conteúdo do PD (SANTORO, 2012, p.333). Como resultado disso, as operações são aprovadas sem plano ou desenho, sem articulação financeira ou plano de gerenciamento, culminando em resultados urbanos ruins (SANTORO, 2011, p.101).

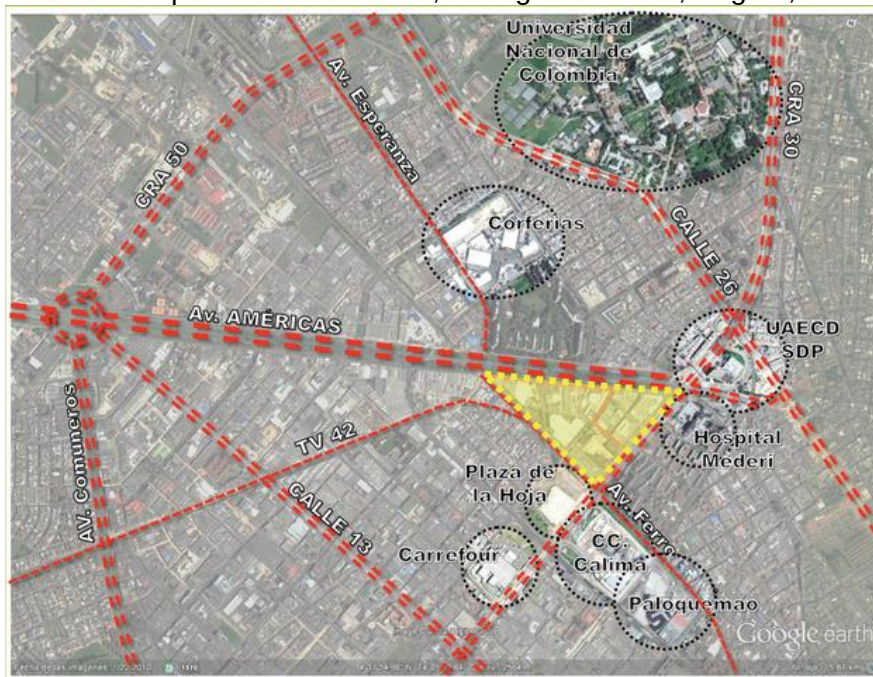
Em contraposição, a Ley 388, que é a lei que regula a ocupação do solo na Colômbia, é bastante detalhada, descreve os mínimos detalhes dos conteúdos necessários nos planos, estabelecendo regras para cada escala de planejamento (SANTORO, 2011, p.101). Dessa forma, até hoje o planejamento da Colômbia é marcado por um caráter extremamente técnico e obedece a uma conjuntura política centralizadora (SANTORO, 2011, p.94).

No caso da Colômbia, têm-se os planos municipais, denominados Plano de Ocupação Territorial (POT), e os planos locais, denominados Planos Parciais (PP). Os POTs têm como objetivo limitar o crescimento territorial urbano e combater a urbanização informal, no entanto no próprio diagnóstico realizado para construção do POT de Bogotá (capital da Colômbia), supõe-se uma carência de áreas disponíveis para novas ocupações que atendessem às demandas populacionais previstas (SANTORO, 2011, p.98). Por isso, por mais que dentre os seus objetivos explicitados haja a limitação do crescimento territorial, suas propostas mostram o desejo por expansão, no entanto havia resistência por parte dos analistas em permitir essa expansão (SANTORO, 2011, p.99).

O POT regula os Planos Parciais (figura 27), que tratam de uma escala local e tem por objetivo extinguir a tradição de se planejar lote a lote. Nos PPs devem ser trabalhadas partes da cidade e pensadas como um todo, ou seja, inclui os lotes num contexto mais amplo, “propondo um planejamento de uma área mais extensa, necessária para que o

conjunto seja racionalizado, articulando com a estrutura da cidade e com a infraestrutura existente” (SANTORO, 2011, p.101). Em áreas delimitadas como solo de expansão urbana, é obrigatório que se elabore um PP, caso o proprietário pretenda desenvolver sua terra (SANTORO, 2011, p.100).

Figura 27: Exemplo de Plano Parcial, Triangulo Bavaria, Bogotá, Colômbia.



Fonte: www.metrovivienda.gov.co

Logo, por mais que as regras estabelecidas pela Ley 388 tornem o processo mais trabalhoso e dificulte a participação coletiva, a forma como essas regras incentivam os planejadores a pensar o espaço urbano evita problemas como descontinuidade de vias e a existência de áreas residuais (SANTORO, 2011, p.101). Entretanto a Colômbia ainda enfrenta alguns problemas, como o desinteresse por parte dos investidores privados em urbanizar áreas que gere pouco lucro (áreas de interesse social). E o padrão periférico de ocupação se mantém, segregação socioespacial e a falta de diversidade de usos em áreas periféricas (SANTORO, 2011, p.112), assim como nas cidades brasileiras.

Então, elaborar planos que articule interesses públicos, coletivos e privados demandaria uma mudança na maneira como o Estado flexibiliza as leis para favorecer os interesses privados, facilitando a negociação para que a valorização da terra beneficie a todos os cidadãos. A experiência de Bogotá nos mostra a dificuldade em negociar com o privado, quando o tema de discussão trata-se de projetos e planos voltados para a população de baixa renda (SANTORO, 2012, p.341), já que estes não conferem a rentabilidade visada pelos investidores.

Agora, voltando ao caso do Brasil e à elaboração do EC, a redução do conteúdo de regras para elaboração dos planos se deu junto à obrigatoriedade de regras para o parcelamento do solo e zoneamento. O PD que não contiver esses dois elementos, no que diz respeito ao planejamento das áreas de expansão urbana, em seu conteúdo, restringir-se-á a ser um “plano-discurso” (SANTORO, 2012, p.333). Logo, ao efetuar essa redução de conteúdo do EC, o Estado perdeu a oportunidade de “de forma democrática, inserir o tema do planejamento das áreas de expansão urbana e de transformação dos planos em planos que efetivamente incidissem sobre o crescimento urbano” (SANTORO, 2012, p.333).

Atualmente, no Brasil, o crescimento territorial urbano é regulamentado pelos Planos Diretores municipais. O PD é a lei municipal que regula o uso e ocupação do solo no município. Dentre outros pontos, o PD deve apresentar o planejamento do uso e ocupação do solo no município e ser revisado a cada dez anos, segundo o art. 40, §3º do EC. Como aponta Santoro (2012, p.333), os planos devem vir acompanhados de um zoneamento, caso não queiram tornar-se um “plano-discurso”. O zoneamento é um instrumento de planejamento e gestão físico-territorial que estabelece “uma divisão espacial para fins de separação e controle de usos da terra” (SOUZA, 2010, p.250). O zoneamento define como e onde o território deverá ser ocupado na década seguinte à concepção do plano, ou seja, define onde e como a cidade deve ser ocupada nesse período de tempo.

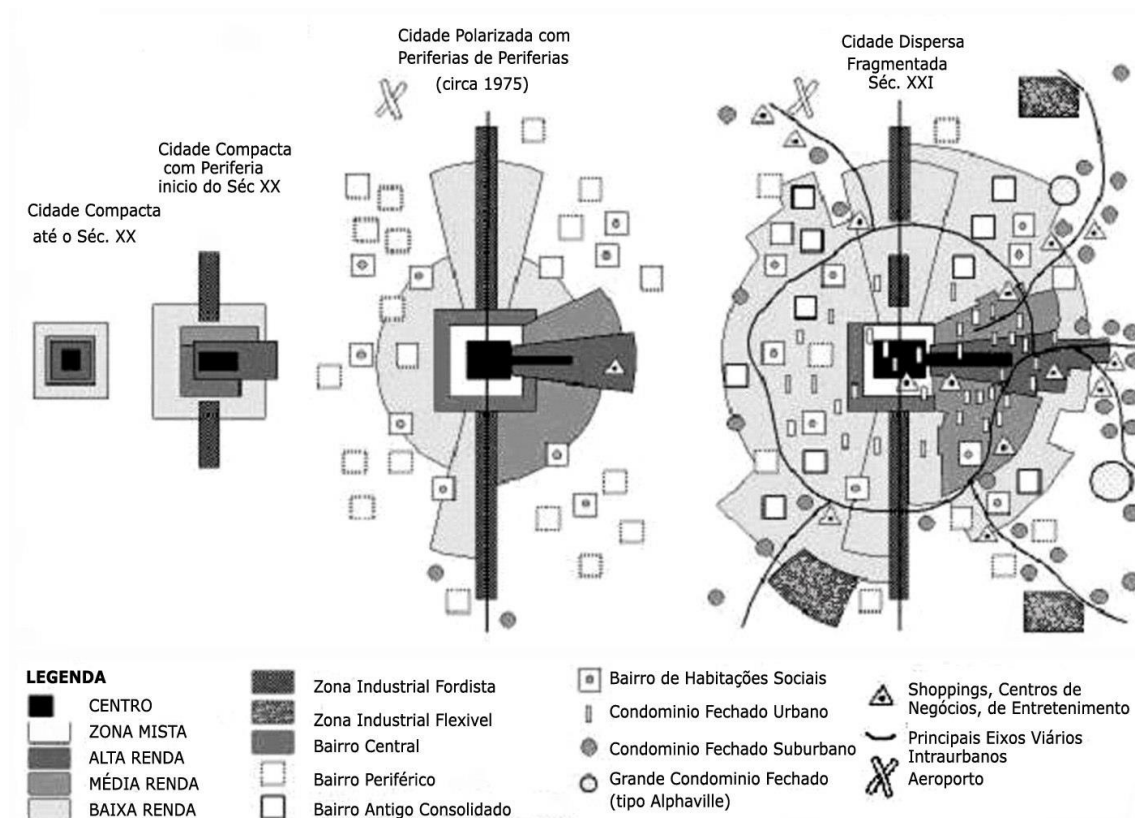
Os PDs, através dos seus zoneamentos determinam parâmetros de ocupação como: dimensão dos lotes, testada, recuos, largura das vias e gabarito das edificações. Essas determinações acabam por determinar o tipo de paisagem urbana que será montada naquela área, considerando que as determinações sejam seguidas. Isso somado ao fato de que o crescimento territorial urbano consome cada vez mais espaço, seja para fora (extensivo), seja para dentro (intensivo), permite-nos afirmar que o processo de crescimento territorial urbano (re estrutura o espaço urbano).

Limonad (2011, p.34) apresenta um esquema (figura 28) no qual ela demonstra as diferentes formas nas quais a cidade estruturou-se “desde a cidade colonial compacta até a cidade dispersa e fragmentada contemporânea” (LIMONAD, 2011, p.33) em função das novas dinâmicas urbanas e econômicas da cidade, que (re)estruturam o espaço urbano (SANTORO, 2011, p.91).

A figura 28 ilustra de forma objetiva a complexificação da estrutura urbana das cidades latino-americanas, demonstrando que a cidade contemporânea é uma cidade que se organiza espacialmente de maneira complexa, apresentando uma “fragmentação espacial que ultrapassa os limites do construído” (LIMONAD, 2011, p.33). Percebemos, então, ao compararmos as imagens que enquanto na cidade compacta, além de apresentar

poucos elementos, estes elementos eram separados em zonas bem definidas; nas cidades mais recentes vêm multiplicando os elementos que as compõem, além de não apresentarem zonas monofuncionais bem definidas.

Figura 28: Tipologias de cidades latino-americanas.



Fonte: LIMONAD, 2011, p.34.

Dessa forma, percebemos que a organização espacial das cidades se adequam às novas dinâmicas urbanas e econômicas impostas, além de outros fatores, pelo crescimento demográfico que exige uma “relocalização da população de diferentes faixas de renda em áreas periféricas de baixa densidade ou em áreas antes direcionadas para atividades agrícolas e/ou extrativas” (LIMONAD, 2011, p.36).

O crescimento territorial urbano cria espaços sociais especializados intensificando a segregação socioespacial, “à medida que são criados lugares destinados a cumprir funções e papéis específicos destinados a satisfazer as necessidades de consumo e reprodução de diferentes grupos sociais, assim como as necessidades ora impostas para a reprodução de distintos capitais” (LIMONAD, 2011, p.40).

Em função da heterogeneidade vinculada ao espaço urbano atual, não se pode mais pensar as áreas urbanas como uma área delimitada contida dentro de um perímetro definido

administrativa e politicamente. Devido ao crescimento territorial, as ocupações têm ultrapassado os limites administrativos, tornando necessário que se tenha um novo olhar sobre as cidades. As cidades contemporâneas pedem um planejamento mais rigoroso e complexo adequado à sua nova forma de organização espacial, que contempla uma mistura de elementos que devem ser pensados como um todo.

Por isso, Limonad (2011, p.42) coloca em pauta uma questão importante: essas formas de urbanização dispersa são problemas a serem sanados, por serem um desvio nos padrões conhecidos e consagrados de crescimento urbano, ou trata-se de uma nova qualidade, de um tipo diferenciado de desenvolvimento urbano? O que se sabe é que a cidade precisa ser pensada de uma forma diferente e os planejadores e administradores precisam se adequar à nova realidade urbana, mostrada nos esquemas de Limonad.

É importante destacar também que essas reflexões sobre planejamento e a nova forma de organização espacial das cidades deve ser pautada não só às metrópoles e grandes cidades, mas também a pequenas cidades. Segundo Santoro (2012, p.339) “parece haver uma certa (sic) complacência em relação aos municípios pequenos não regerem uso e ocupação do solo, nem áreas de expansão”. Santoro (2012, p.339) mostra também que, em geral, os municípios parecem se preocupar com essas questões, expansão urbana e parcelamento do solo, apenas no momento em que surgem os conflitos, principalmente se esses conflitos atingirem o interesse privado.

Por fim, o que queremos deixar claro aqui é que o processo de crescimento territorial urbano deve ser planejado de maneira a amenizar os prejuízos resultantes desse processo, sejam eles ambientais, sociais, urbanísticos ou econômicos, e a distribuir de forma igualitária os benefícios decorrentes. Além disso, é importante deixar claro que o crescimento territorial urbano é fator crucial na organização espacial urbana, mais um motivo para que o processo seja planejado. Pois, segundo Matus (apud SOUZA, 2010, p.47) o planejamento permite que escolhamos o nosso futuro, “negar o planejamento é negar a possibilidade de escolher o futuro, é aceitá-lo seja ele qual for”. Dessa forma, ao se planejar o crescimento territorial urbano, poderíamos planejar de que forma a cidade vai se organizar espacialmente⁶.

⁶ Aqui poderíamos entrar numa discussão sobre a questão da gestão e implantação desse planejamento como condições *sine qua non* para que essa afirmação seja de todo verdadeira, no entanto esse não é o ponto de discussão que se pretendeu com essa dissertação, como já foi apontado anteriormente.

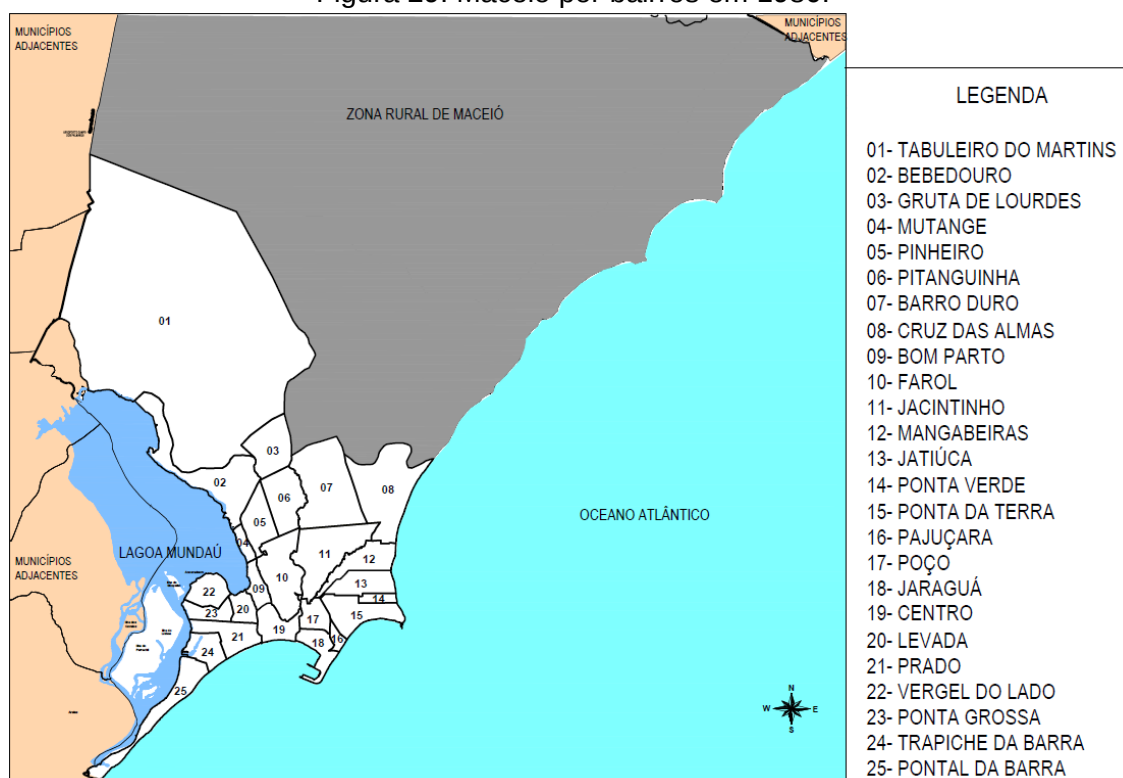
2 O CRESCIMENTO TERRITORIAL URBANO EM MACEIÓ, ALAGOAS

Neste capítulo, dividido em quatro seções, discutiremos as características da cidade de Maceió, o processo de crescimento territorial urbano e as formas e tipos no período entre 1980 e 2000. Inicialmente discutiremos o seu sítio físico, suas características geomorfológicas e as restrições à ocupação urbana que eles impõem de acordo com o PDM (1981). Em seguida, de que maneira se dava a organização espacial da cidade de Maceió em 1980 quando o PDM foi concebido. Na terceira seção, caracteriza-se o crescimento territorial da cidade de Maceió entre 1980 e 2000. Na última seção discutiremos a organização espacial da cidade de Maceió em 2000, após o processo de crescimento territorial discutido, demonstrando as diferenças e semelhanças entre 1980 e 2000.

2.1 O sítio físico de Maceió: restrições à ocupação urbana

O município de Maceió tem uma área de 508 Km². Em 1980, sua área urbana correspondia a 22% dessa área, 112 Km², que se dividia em 25 bairros (figura 29). Geomorfologicamente, Maceió compõe-se por quatro formas de relevo: planície litorânea-lagunar (a parte baixa da cidade), tabuleiro costeiro ou platô (a parte alta da cidade), encostas que ligam a planície ao platô e grotas que cortam o platô.

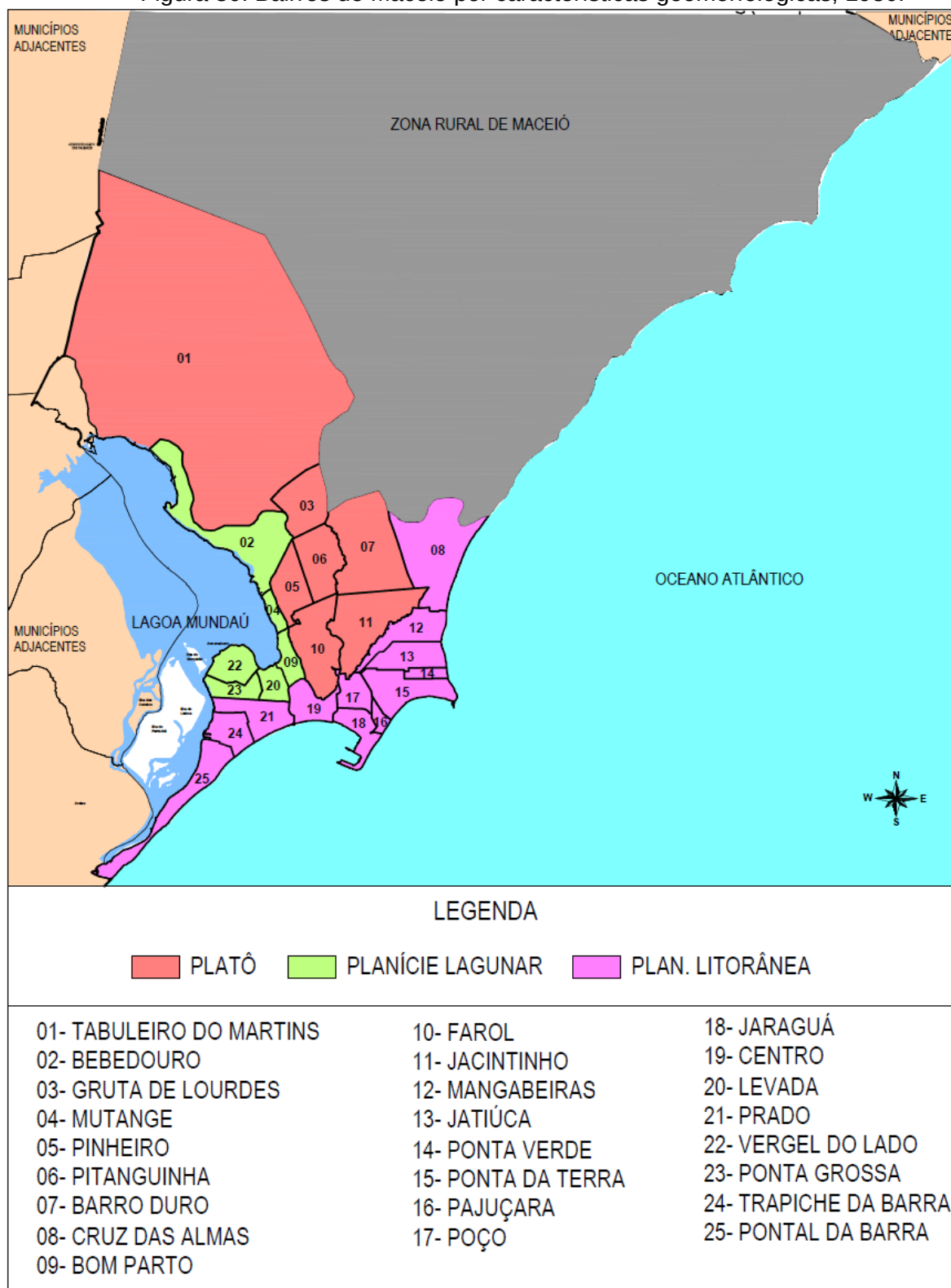
Figura 29: Maceió por bairros em 1980.



Fonte: PDM, 1981, adaptado pela autora.

A planície apresenta as menores altitudes, variando de 0 a 10 metros, e é composta por praias, pontas arenosas triangulares, restingas, terraços eustáticos, recifes e restos de dunas. A planície pode ser litorânea, limítrofe ao Oceano Atlântico, ou lagunar, limítrofe à Lagoa Mundaú (figura 30).

Figura 30: Bairros de Maceió por características geomorfológicas, 1980.



O platô corresponde à maior área da cidade e sua altitude varia entre 45 e 100 m. A maior parte de sua superfície é plana com suaves ondulações, excetuando-se os cortes transversais correspondentes aos vales dos rios, as grotas, que também funcionam como um sistema de drenagem natural das águas pluviais. As encostas são uma formação intermediária que liga a planície ao platô e, assim como as grotas, caracterizam-se pela alta declividade, que varia entre 20% e 30% (MACEIÓ, 1981a, p.35).

Na planície litorânea destacava-se a vegetação arbustiva que se mistura a sítios de coqueiros implantados pelo homem, principalmente no litoral norte⁷ e áreas de restinga. Nas faixas lacustres e no litoral norte, tinha-se a presença de manguezais. Na planície lagunar, sobretudo na orla da Lagoa Mundaú, matas de médio e grande porte. No platô predominava o cerrado intercalado por manchas esparsas de mata de médio e grande porte, referentes aos vales florestados, como o do riacho Reginaldo em área urbana e do Pratygy em área rural, e encostas florestadas. Encontravam-se também, a noroeste, alguns resquícios de Mata Atlântica, como as reservas florestais do Catolé, no Bebedouro, e do IBDF⁸ na Gruta de Lourdes, margeando a Av. Fernandes Lima.

Quanto aos recursos hídricos, seus principais mananciais eram o Pratygy e o Jacarecica, fora da área urbana, e o Reginaldo e o Catolé⁹ dentro da área urbana. O vale do Reginaldo tem sua nascente localizada no platô, no bairro do Tabuleiro do Martins¹⁰. Os recursos hídricos subterrâneos localizam-se a partir dos 40 m de profundidade e formam as baterias de poços espalhados pela área urbana de Maceió.

Essas características físico-ambientais de Maceió (seu relevo, cobertura vegetal e recursos hídricos) configuram, segundo o PDM (1981a, pp.39-41), além de potenciais paisagísticos, restrições à ocupação urbana. O plano divide essas restrições em quatro categorias: (i) restrições físicas, (ii) de preservação dos recursos naturais, (iii) de natureza institucional e (iv) por incompatibilidade de usos (figura 31, quadro 9). As restrições físicas referem-se ao relevo da cidade, que apresenta muitas áreas com declividades acentuadas. As restrições de preservação dos recursos naturais remetem às áreas de fragilidade ambiental, já protegidas por leis federais¹¹. As restrições de natureza institucional referem-se

⁷ Em 1980, o litoral norte de Maceió era formado pelos bairros Jatiúca, Mangabeiras e Cruz das Almas, somados ao distrito Floriano Peixoto e os povoados de Guaxuma, Garça Torta e Riacho Doce, localizados em área rural.

⁸ Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF) era uma autarquia federal vinculada ao Ministério da Agricultura criada em 1967. Em 1989 foi extinta e teve seu patrimônio transferido para o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente (IBAMA), ainda vigente.

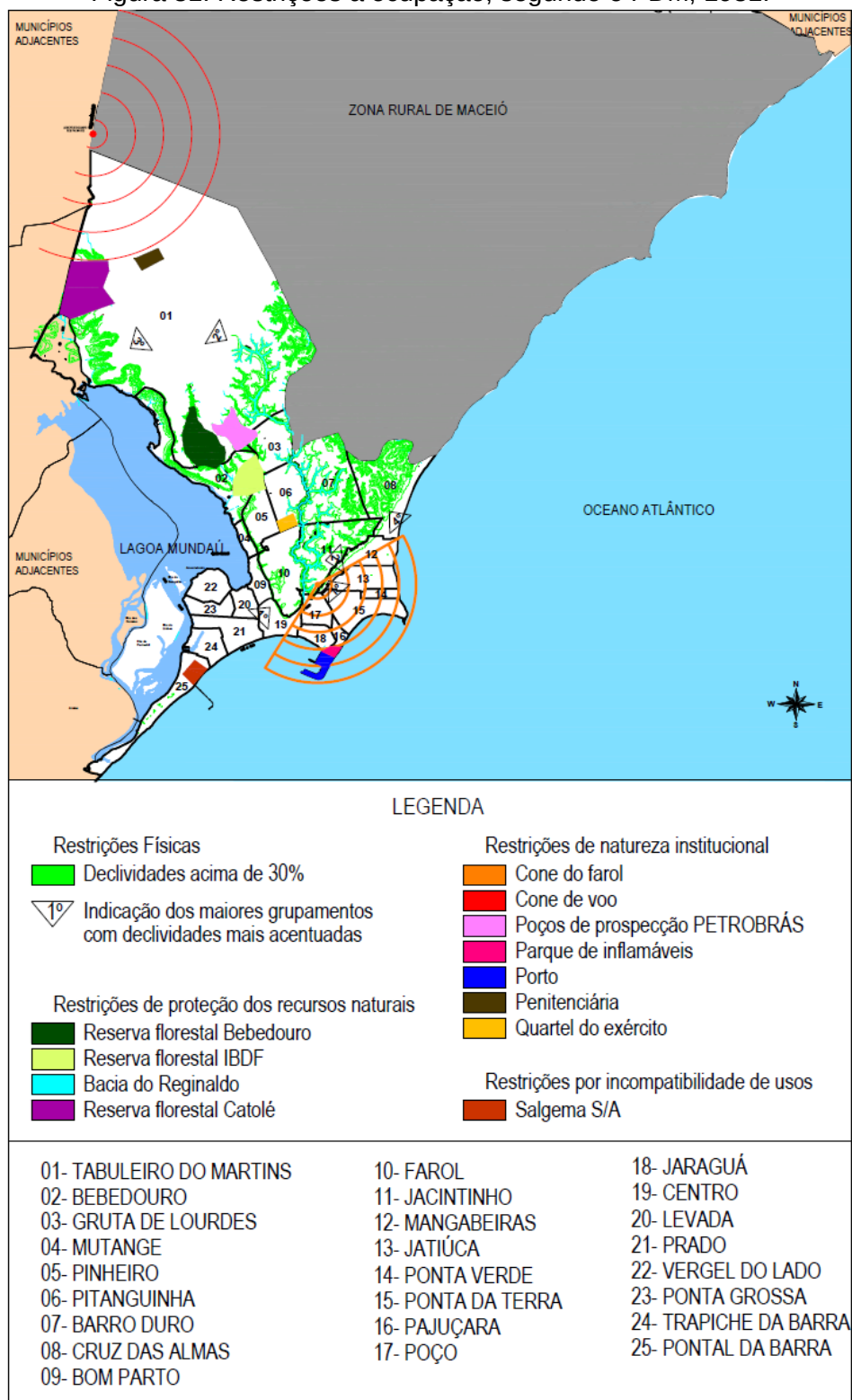
⁹ O manancial do Catolé ultrapassa os limites dos municípios estando localizado ao mesmo tempo em Maceió, Satuba e Santa Luzia do Norte, no entanto parte dele localiza-se dentro da área urbana de Maceió.

¹⁰ A localização atual da nascente do riacho Reginaldo é referente ao bairro Santa Lúcia.

¹¹ O Código florestal brasileiro, Lei Nº 4.771/65 que define diversos aspectos de proteção aos recursos naturais nacionais, como vegetação em declives acentuados, nascentes e margens de corpos d'água. E a Lei de

a instituições que por sua natureza possam oferecer risco à segurança da população. E as restrições por incompatibilidade de usos remetem a usos que por sua natureza não se compatibilizam com nenhum outro, no caso de Maceió, indústria química em área urbana.

Figura 31: Restrições à ocupação, segundo o PDM, 1981.



Parcelamento do Solo, Lei Federal Nº 6.766/79 define onde pode e onde não pode ocupar e/ou parcelar o solo, incluindo declives acentuados, nascentes e margens de corpos d'água.

Quadro 9: Restrições à ocupação urbana de Maceió, 1980.

Categoria	Restrições	Descrição
Física	Declividades superiores a 30%	• Encosta do platô que do Centro segue a leste em direção nordeste, e a oeste em direção noroeste; • Vale do Reginaldo, que passa pelos bairros Tabuleiro do Martins, Gruta de Lourdes, Pitanguinha, Farol, Centro, Jacintinho e Barro Duro; • Bebedouro; • Cruz das Almas.
De preservação dos recursos naturais	Cobertura vegetal	• Reserva florestal no Bebedouro; • Reserva florestal do Catolé; • Reserva florestal IBDF.
	Coqueiral	• Ao longo da AL 101 norte; • Ponta Verde; • Pontal da Barra.
	Dunas fixas	• Pontal da Barra
	Recursos hídricos	• Bacia do Reginaldo.
De natureza institucional	Áreas de restrição de gabaritos das edificações	• Cone do farol na Ponta Verde; • Cone de voo no Tabuleiro do Martins.
	Áreas de segurança nacional - petróleo	• Poços de prospecção da PETROBRÁS, a leste e oeste da Av. Fernandes Lima, na parte sul do Tabuleiro do Martins.
	Áreas de segurança	• Porto, no Jaraguá; • Parque de inflamáveis, no Jaraguá; • Penitenciária; • Quartel do exército, a leste da Av. Fernandes Lima na Pitanguinha.
Por incompatibilidade de usos	Área de poluição emanada do complexo cloro químico	• Salgema S/A ¹² e entorno, no Trapiche da Barra.

As áreas com declividade acentuada, as encostas e grotas, apontam risco iminente à vida das pessoas, pois nessas áreas pode haver deslizamentos de terra, causando desabamentos. No caso das encostas, além da declividade, estas são o meio pelo qual as águas pluviais chegam às planícies e alcançam o mar e a lagoa, podendo haver enxurradas em dias de chuva forte. Já no caso das grotas, pode haver inundações. Para o plano, a restrição à ocupação nas declividades não é só devido ao risco, mas também pelo seu potencial paisagístico no cenário urbano, “constituindo-se numa concha receptora, molduradora e divisora dos dois planos de Maceió [planície e platô]” (MACEIÓ, 1981a, p.41).

¹² A Salgema S/A era uma indústria química, que foi implantada em Maceió em 1977. Em 1981, após sua privatização passou a ser chamada de Trikem S/A, e em 2002 foi incorporada pelo grupo Odebrecht-Mariani passando a se chamar Braskem S/A, até hoje. Mesmo a Trikem S/A tendo sido implantada em 1981, o Plano de Desenvolvimento denomina a indústria de Salgema S/A e aqui sempre que nos referirmos a ela, utilizaremos o mesmo termo utilizado no plano.

O plano aponta quatro áreas da cidade onde se tem os maiores grupamentos com as declividades mais acentuadas. Primeiro, a encosta do platô que do Centro segue para leste em direção nordeste e para oeste em direção noroeste. Segundo, o Vale do Reginaldo que segue dois vetores: o primeiro vindo do Tabuleiro do Martins, passa por Gruta de Lourdes, Pitanguinha, Farol e acaba no Centro; e o segundo que do Farol, passa pelo Jacintinho e acaba no Barro Duro. Terceiro, no bairro do Bebedouro, onde convivem uma cobertura vegetal expressiva e um grande contingente de população de baixa renda. E o quarto, no bairro de Cruz das Almas.

As características físico-ambientais da área urbana de Maceió, apesar da existência das áreas com declives acentuados, apresenta muita área favorável à ocupação, nas planícies e nos topos chatos do platô. No entanto a fragilidade ambiental se faz presente em função dos seus recursos naturais abundantes (vegetação e corpos d'água). De acordo com o PDM (1981, p.41) “se verifica que a agressão ao meio ambiente torna-se cada vez mais intensa, repercutindo necessariamente no desequilíbrio do ecossistema urbano”. Por isso já era preciso que se restringisse a ocupação urbana nessas áreas de fragilidade ambiental, assim como em áreas que oferecessem risco à vida da população, como as encostas e grotas.

Como recursos naturais a serem protegidos, o plano destaca primeiro as reservas florestais, onde se tem resquícios de Mata Atlântica: no Bebedouro, o Parque Municipal; na Gruta de Lourdes margeando a Fernandes Lima, o IBDF; e no Tabuleiro do Martins, já no limite do município com Satuba e Santa Luzia do Norte, parte da Reserva do Catolé, encontra-se na área urbana de Maceió. Têm-se ainda os coqueirais que, apesar de não serem originariamente de Maceió, tornaram-se símbolos da cidade. Os coqueirais estavam localizados ao longo da AL 101 norte e nos bairros Ponta Verde e Pontal da Barra¹³. No Pontal da Barra havia, ainda, as dunas fixas. Como recurso hídrico a ser preservado, na área urbana, só havia a bacia do Reginaldo.

Além dos riscos de natureza físico-ambiental, há também os riscos institucionais, como foi citado anteriormente. Em Maceió, sete instituições foram marcadas pelo plano como restrições institucionais:

- Aeroporto Zumbi dos Palmares, que estabelece um cone de voo limitando o gabarito das edificações ao redor, a partir do ponto cotado da pista de voo;

¹³ Apesar de estarem referenciados no texto do plano como algo a ser preservado e mantido, no mapa trazido como anexo no plano os coqueirais não foram espacializados como restrições.

- Farol de navegação, que estabelece um cone limitando os gabaritos das edificações, a partir do ponto de visibilidade do farol;
- PETROBRÁS, que mantém diversos poços de prospecção para exploração do Petróleo em área urbana, a leste e oeste da Av. Fernandes Lima, ao sul do Tabuleiro do Martins;
- Porto, no bairro de Jaraguá, que necessita de uma área de segurança em seu entorno;
- Parque de inflamáveis, no bairro do Jaraguá ao lado do porto, que oferece risco de explosão;
- Complexo penitenciário no bairro do Tabuleiro do Martins, próximo à Universidade Federal (UFAL);
- Quartel do exército militar, no bairro da Pitanguinha, na margem leste da Av. Fernandes Lima;

Quanto às restrições por incompatibilidade de usos, tem-se apenas a área de influência imediata da Salgema S/A. A poluição derivada da indústria química é incompatível a qualquer uso ou função urbana, sendo necessária a implantação de uma faixa de amortecimento por uma recomposição da cobertura vegetal da área¹⁴.

Todas essas restrições à ocupação urbana configuram-se como barreiras ao crescimento territorial urbano, pois representam áreas onde não se deve ocupar ou onde há limites para ocupação. Dessa forma, as restrições à ocupação urbana são parte fundamental para entender o crescimento territorial de uma cidade, porque representam áreas onde o crescimento não irá acontecer, ou será limitado.

As restrições físicas e de preservação dos recursos naturais configuram-se como áreas não edificáveis, ou seja, áreas onde, por lei, a ocupação é proibida. Essas restrições, principalmente físicas, localizam-se principalmente na região de platô, nos bairros: Barro Duro e Jacintinho, em parte de Bebedouro na planície lagunar e parte de Cruz das Almas na planície litorânea. O que em tese deveria significar o controle da ocupação nesses bairros em função do risco que as declividades oferecem à vida da população.

As demais restrições limitam a ocupação, delimitando o gabarito das edificações, como no caso dos cones do farol e de voo, ou restringindo os usos compatíveis, como no caso do quartel, do complexo penitenciário e demais.

¹⁴ Em 1987, foi implantada a Estação Ambiental Cinturão Verde em Maceió ao lado da Salgema S/A. Um projeto financiado pela própria indústria, aberta para visitação, abriga diversos espécimes de fauna e flora e pode ser utilizada como local de pesquisas na área ambiental.

2.2 A organização espacial urbana de Maceió em 1980

A cidade de Maceió surgiu a partir de um pequeno povoado que se desenvolveu em função das dinâmicas econômicas e portuárias e em 1839 tornou-se capital da província, mesmo sem infraestrutura para isso (FARIA, 2012, p.3). O início da ocupação de Maceió se deu pelos bairros do Jaraguá e Centro, e mais tarde dirigiu-se para os bairros da Levada, Bebedouro e Fernão Velho, portanto teve sua ocupação iniciada na área central da planície litorânea e na planície lagunar. Três eram os eixos estruturantes principais: Av. Siqueira Campos, rodovia estadual AL 101 Norte e a linha ferroviária.

O eixo da Av. Siqueira Campos ligava o porto de Jaraguá ao porto do Trapiche. No porto do Trapiche chegavam mercadorias vindas do interior do estado para serem redirecionadas ao porto de Jaraguá. Além disso, o porto do Trapiche era a principal ligação entre Maceió e Alagoas do Sul (atual município de Marechal Deodoro), antiga capital da província.

O eixo correspondente à rodovia estadual AL-101 Norte era o principal meio de ligação entre os estados de Alagoas e Pernambuco. Ao longo dessa rota desenvolveram-se alguns povoados no litoral norte da cidade, hoje alguns de seus bairros. E a linha ferroviária, correspondente ao eixo da Av. General Hermes, conhecida como eixo da Cambona, era utilizada para ligação entre os bairros de Bebedouro e Fernão Velho e o porto de Jaraguá. As primeiras povoações da parte alta da cidade, o platô, surgem apenas no final do século XIX, no entanto só se consolidam no século XX, com a instalação de bangalôs para aristocracia da cidade nas bordas do planalto Jacutinga, hoje bairro do Farol.

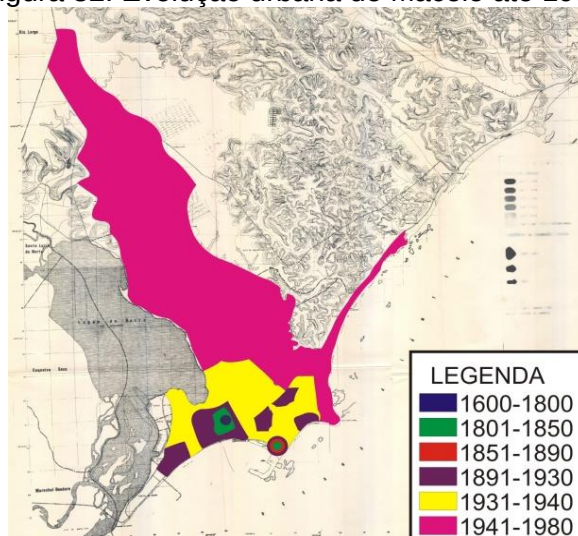
A ocupação mais adentro do planalto iniciou-se com sítios e chácaras com características rurais e desenvolveu-se com a pavimentação da Av. Fernandes Lima, que se tornou o mais importante vetor de ocupação urbana a partir da década de 1940, intensificado com a implantação do distrito industrial na década de 1960 e da UFAL em 1970. Assim começaram a surgir os primeiros loteamentos nessa área. Nessa mesma época, décadas de 1960 e 1970, começa a ocupação da orla marítima de Maceió na planície litorânea mais ao norte, nos bairros de Ponta Verde, Jatiúca, Mangabeiras e Cruz das Almas (figura 32).

Para discutirmos a organização espacial de Maceió em 1980, utilizaremos como base a divisão geomorfológica da cidade: platô, planície litorânea e planície lagunar. No entanto o plano ainda divide a planície litorânea em três, de acordo com a sua localização e

suas configurações espaciais: planície litorânea sul, planície litorânea central e planície litorânea norte.

A planície litorânea sul englobava os bairros: Pontal da Barra, Trapiche da Barra e Prado. Seus lotes eram estreitos e compridos, com áreas que variavam de 100 a 175 m². O traçado era ortogonal e racional mais perto do centro e conforme se afastava tornava-se irregular.

Figura 32: Evolução urbana de Maceió até 1980.



Fonte: PDM, 1981, adaptado pela autora.

A planície litorânea central era o centro comercial e de serviços da cidade, englobando os bairros: Centro, Jaraguá, Poço e Pajuçara. O traçado nessa área era ortogonal próximo à praia e conforme se afastava tornava-se mais irregular e com ruas mais estreitas e tortuosas, principalmente no bairro do Centro.

A planície litorânea norte englobava os bairros: Ponta da Terra, Ponta Verde, Jatiúca, Mangabeiras e Cruz das Almas. Seus lotes tinham uma área média de 360 m² quando próximo à praia e conforme se afastava o tamanho dos lotes diminuía. Seu traçado era ortogonal e racional com ruas largas.

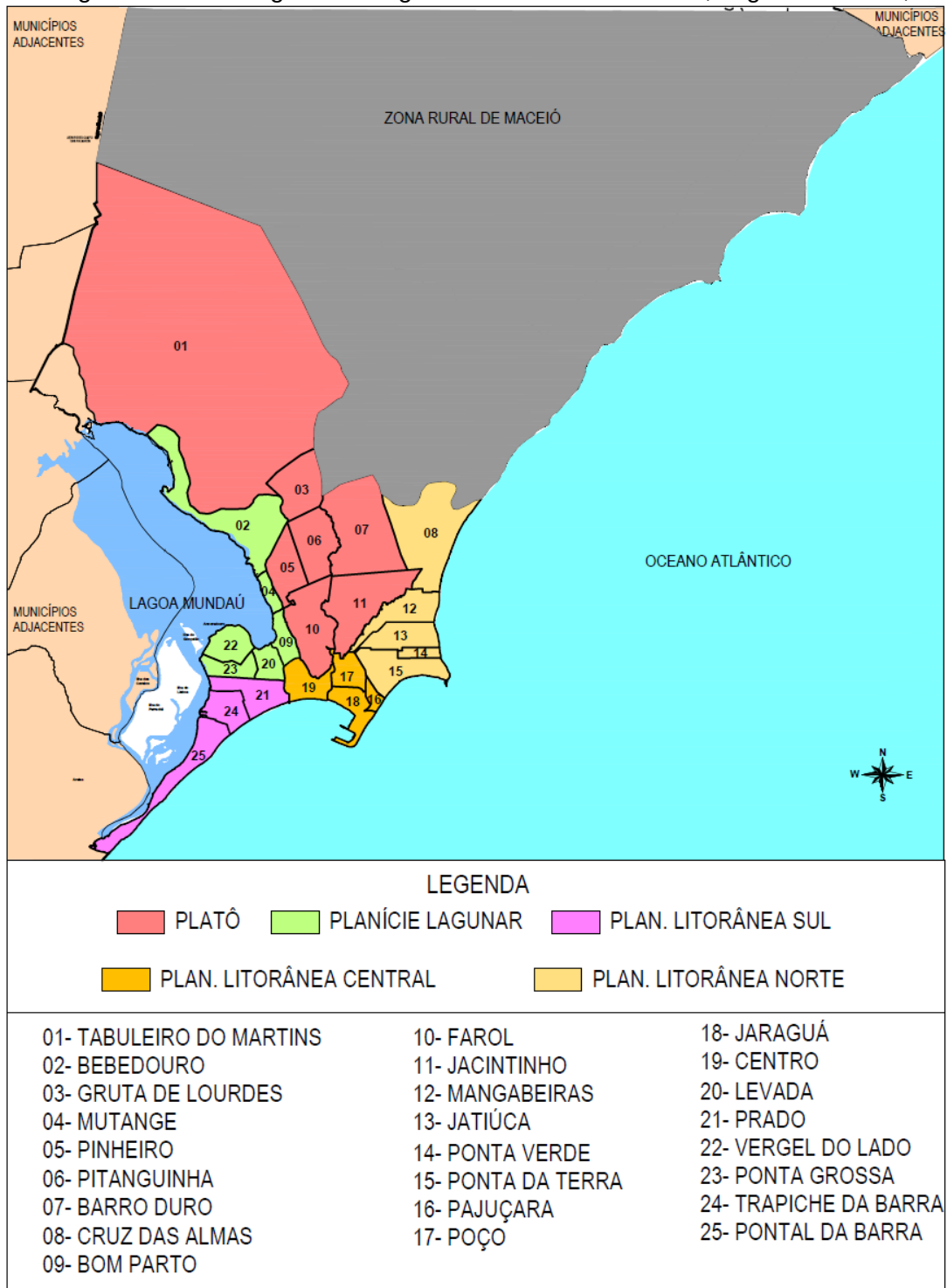
A planície lagunar englobava os bairros: Ponta Grossa, Vergel do Lago, Levada, Bom Parto, Mutange e Bebedouro. Possuía características semelhantes aos bairros da planície litorânea sul: lotes estreitos e compridos. Seu traçado era ortogonal próximo à planície sul e conforme se aproximava da lagoa, tornava-se mais irregular.

O platô englobava os bairros: Farol, Jacintinho, Pinheiro, Pitanguinha, Barro Duro, Gruta de Lourdes e Tabuleiro do Martins. Sua ocupação se deu inicialmente nas bordas do

platô junto às encostas e seu crescimento foi impulsionado pela Av. Fernandes Lima, que confere um traçado linear a essa área (figura 33).

Descreveremos, então, a organização espacial da cidade de Maceió em 1980, época em que o PDM foi concebido, com base em três aspectos: distribuição populacional, sistema viário e uso e ocupação do solo, e utilizando a divisão geomorfológica como parâmetro.

Figura 33: Divisão geomorfológica dos bairros de Maceió, segundo o PDM, 1980.



2.2.1 Distribuição populacional

Em 1980, a população do município de Maceió era igual a 399.300 habitantes, sendo a urbana, 392.265 habitantes (98,2%) e a rural, 7.035 habitantes (1,8%). A densidade demográfica na zona urbana era 3486,8 hab/Km².

Para descrevermos de que maneira a população urbana de Maceió se distribuía pelos bairros da cidade, utilizamos os dados populacionais de 1970 e 1980, demonstrando assim qual a tendência de crescimento populacional até 1980. Assim, utilizando como base a média de crescimento populacional na área urbana de Maceió (55,8%), identificamos quatro grupos de bairros em situações distintas (figura 34, quadro 9):

1. Variação de crescimento acima da média, mais de 65,8%;
2. Variação de crescimento em torno da média, de 45,8% a 65,8%;
3. Variação de crescimento abaixo da média, de 0,0% a 45,7%;
4. Variação de crescimento negativa, abaixo de 0,0%.

Onze bairros apresentaram crescimento populacional acima da média: Barro Duro, Gruta de Lourdes, Tabuleiro do Martins, Jacintinho, Pinheiro e Pitanguinha no platô; Bom Parto na planície lagunar; Mangabeiras, Ponta Verde, Jatiúca e Cruz das Almas na planície litorânea norte.

Dois bairros apresentaram crescimento populacional em torno da média: Bebedouro na planície lagunar e Trapiche da barra na planície litorânea sul.

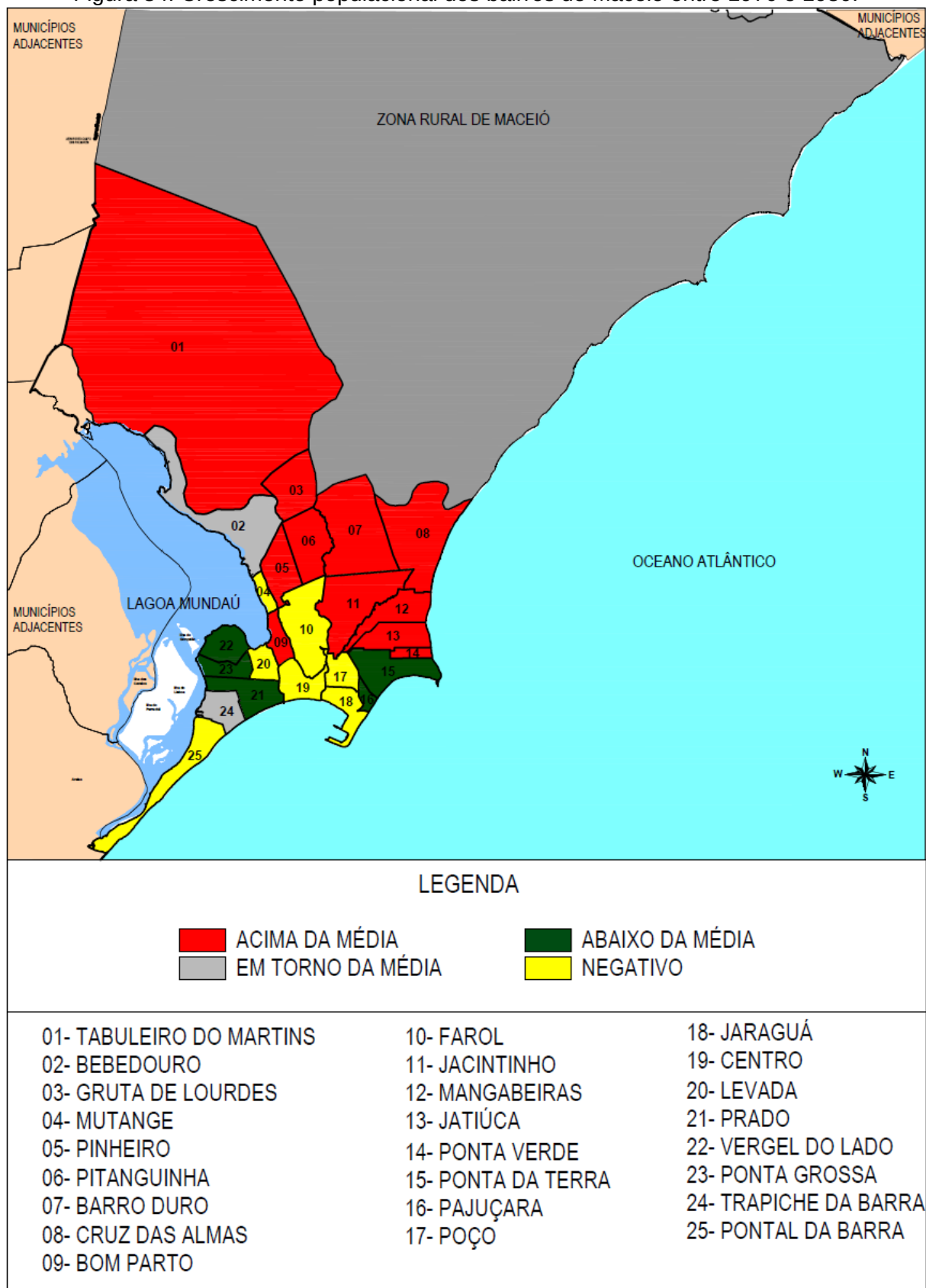
Cinco bairros apresentaram crescimento populacional abaixo da média: Vergel do Lago, Ponta Grossa e Prado na planície lagunar; Pajuçara na planície litorânea central; Ponta da Terra na planície litorânea norte.

Sete bairros apresentaram variação de crescimento populacional negativa: Farol no platô; Mutange e Levada na planície lagunar; Pontal da Barra na planície litorânea sul; Centro, Poço e Jaraguá na planície litorânea central.

A população estava crescendo principalmente nos bairros localizados no platô e na planície litorânea norte. Os bairros que sofreram variação de crescimento populacional negativa localizavam-se principalmente na planície central e na planície lagunar. Estes bairros são aqueles que deram início à ocupação da cidade de Maceió (Centro, Jaraguá, Levada). Esses dados podem apontar, então, para o fato de que a população estava se deslocando para novas áreas dentro da cidade, platô e planície litorânea norte

essencialmente, demonstrando uma tendência de crescimento na direção norte e nordeste da cidade e um esvaziamento na planície litorânea central.

Figura 34: Crescimento populacional dos bairros de Maceió entre 1970 e 1980.

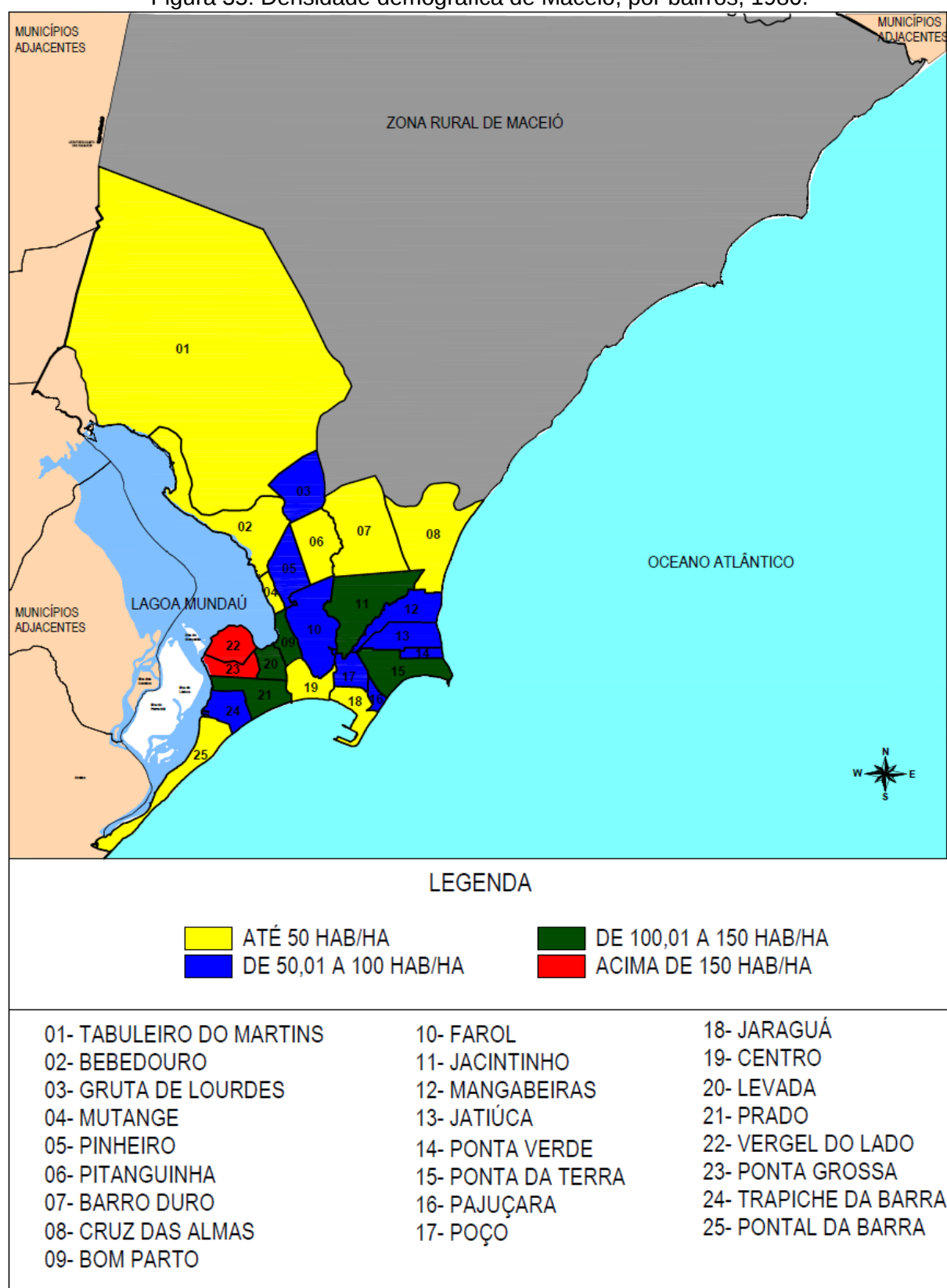


Quanto à densidade (figura 35), os bairros com as maiores densidades localizavam-se na planície lagunar, Vergel do Lago e Ponta Grossa. Depois se tem os bairros: Bom Parto, Levada e Prado também na planície lagunar; Jacintinho no platô; Ponta da Terra na planície litorânea norte. Os bairros menos densos localizam-se em sua maioria no platô, devido à forma de ocupação da cidade que se iniciou pela planície central e lagunar e só a partir da década de 1940 começou a adentrar o platô, se intensificando apenas nas décadas de 1960 e 1970.

Quadro 10: Crescimento populacional de Maceió, entre 1970 e 1980, por bairros.

Crescimento populacional acima da média		
Bairros	$\Delta\%$ 1970-80	Localização geomorfológica
Mangabeiras	731,4	Planície litorânea norte
Barro Duro	278,5	Platô
Ponta Verde	266,4	Planície litorânea norte
Gruta de Lourdes	252,7	Platô
Tabuleiro do Martins	167,5	Platô
Jatiúca	156,2	Planície litorânea norte
Jacintinho	140,6	Platô
Pinheiro	113,9	Platô
Bom Parto	112,9	Planície lagunar
Pitanguinha	91,4	Platô
Cruz das Almas	88,6	Planície litorânea norte
Crescimento populacional em torno da média		
Trapiche da Barra	56,0	Planície litorânea sul
Bebedouro	47,6	Planície lagunar
Crescimento populacional abaixo da média		
Vergel do Lago	27,4	Planície lagunar
Ponta da Terra	18,8	Planície litorânea norte
Ponta Grossa	8,8	Planície lagunar
Prado	2,9	Planície lagunar
Pajuçara	2,1	Planície litorânea central
Variação de crescimento populacional negativa		
Centro	-29,4	Planície litorânea central
Mutange	-21,8	Planície lagunar
Poço	-8,9	Planície litorânea central
Jaraguá	-8,8	Planície litorânea central
Levada	-2,9	Planície lagunar
Pontal da Barra	-2,7	Planície litorânea sul
Farol	-2,4	Platô

Figura 35: Densidade demográfica de Maceió, por bairros, 1980.



Fonte: PDM, 1981, adaptado pela autora.

No entanto temos os bairros Centro e Jaraguá na planície litorânea central que por se caracterizarem como bairros comerciais e de serviço, naturalmente não possuem grande contingente populacional. Portanto, a área com maior densidade é a planície lagunar, enquanto que a área com menor densidade é o platô. Entretanto a tendência de crescimento populacional demonstra que a população está se deslocando para áreas distantes da planície lagunar e da planície litorânea central, em direção ao platô e à planície litorânea norte.

Quanto ao perfil socioeconômico da população (figura 36), na planície litorânea sul destacava-se a população de baixa renda, assim como na planície litorânea central e na planície lagunar, com exceção do bairro de Bebedouro, onde se destacava a população de média renda. Boa parte dessa população de baixa renda vivia em loteamentos e conjuntos populares e sobrevivia direta ou indiretamente da atividade de pesca na Lagoa Mundaú. Na planície litorânea norte predominava a população de alta renda, mas no bairro de Cruz das Almas era a população de média renda. No platô, predominava a população de média renda, no entanto nas bordas do platô, principalmente no bairro do Farol destacava-se a população de alta renda. Nos bairros Jacintinho e Tabuleiro do Martins destacava-se a população de baixa renda.

Portanto os bairros com maiores densidades, em sua maioria, são compostos por população de baixa renda, enquanto que os bairros menos densos são compostos por população de média e alta renda. Isso pode ser justificado pelo tamanho dos lotes utilizados por cada padrão socioeconômico, variam de 100 a 175 m² nas áreas de baixa renda e medem, em média, 360 m² nas áreas de média e alta renda.

Então, cruzando os dados de crescimento populacional e de padrão socioeconômico, podemos concluir que a população dos bairros da planície litorânea central, onde a tendência era uma diminuição no contingente populacional estavam se dirigindo para os bairros da planície lagunar, Prado, Ponta Grossa e Vergel do Lago, bairros próximos onde havia uma tendência de crescimento populacional, mesmo que abaixo da média da cidade; ou ainda para o Tabuleiro do Martins no platô, bairro com uma tendência de crescimento populacional acima da média da cidade (figura 37). Enquanto que a população do Farol, onde a tendência era uma diminuição no contingente populacional estava se dirigindo para a planície litorânea norte e outros bairros do platô.

Figura 36: Perfil socioeconômico da população de Maceió, 1980.

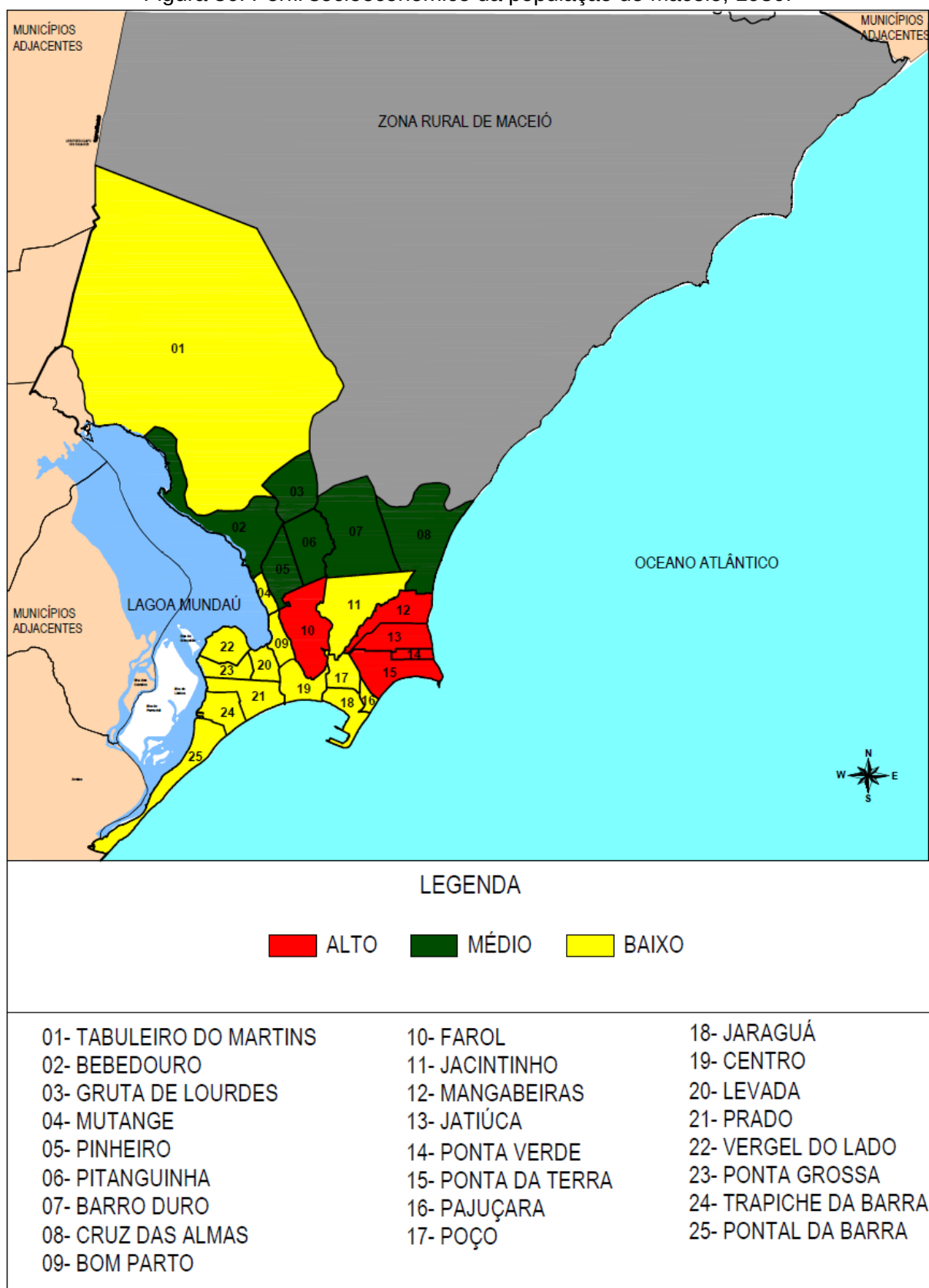
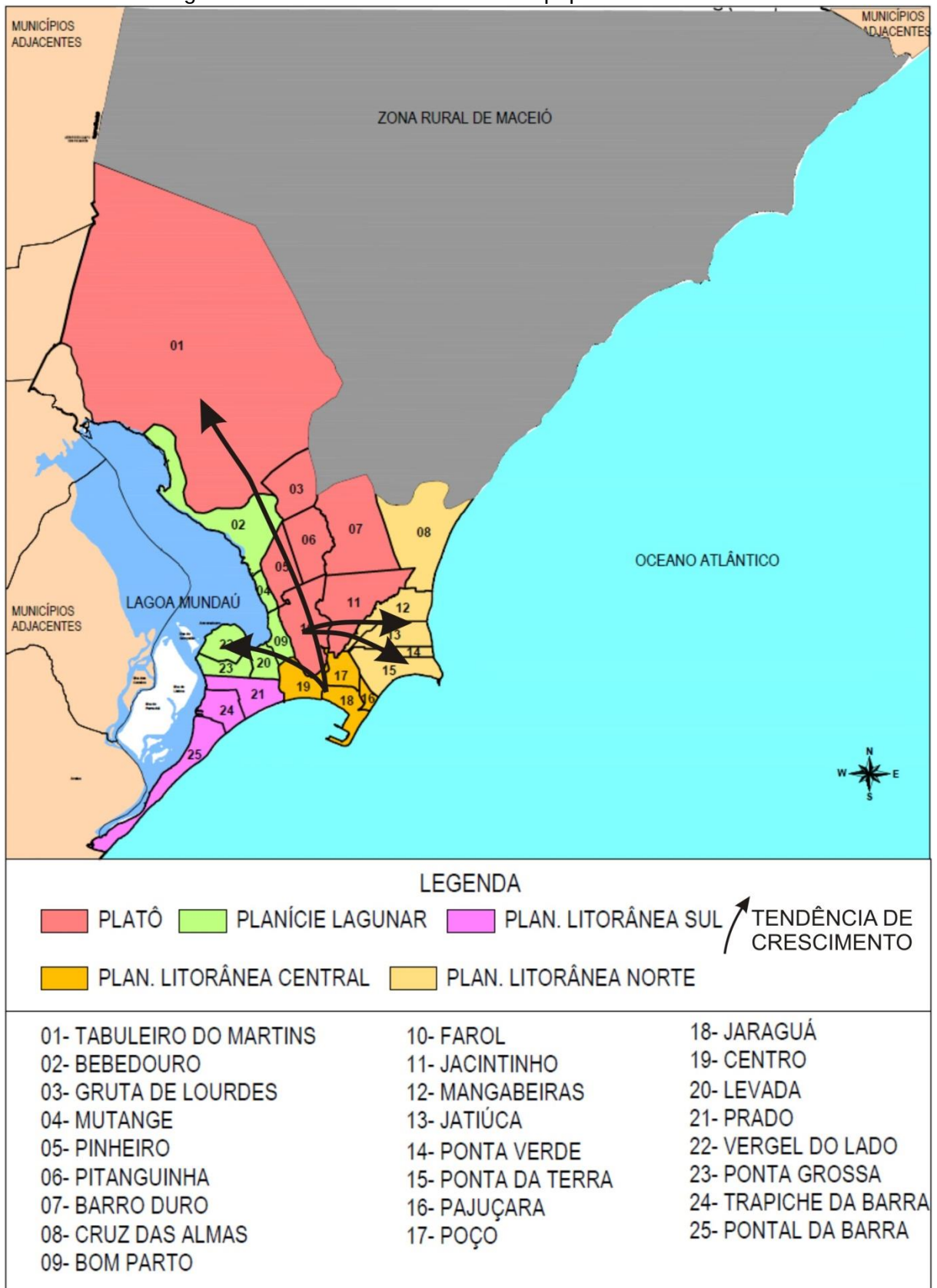


Figura 37: Tendência de crescimento populacional em 1980.



2.2.2 Sistema Viário

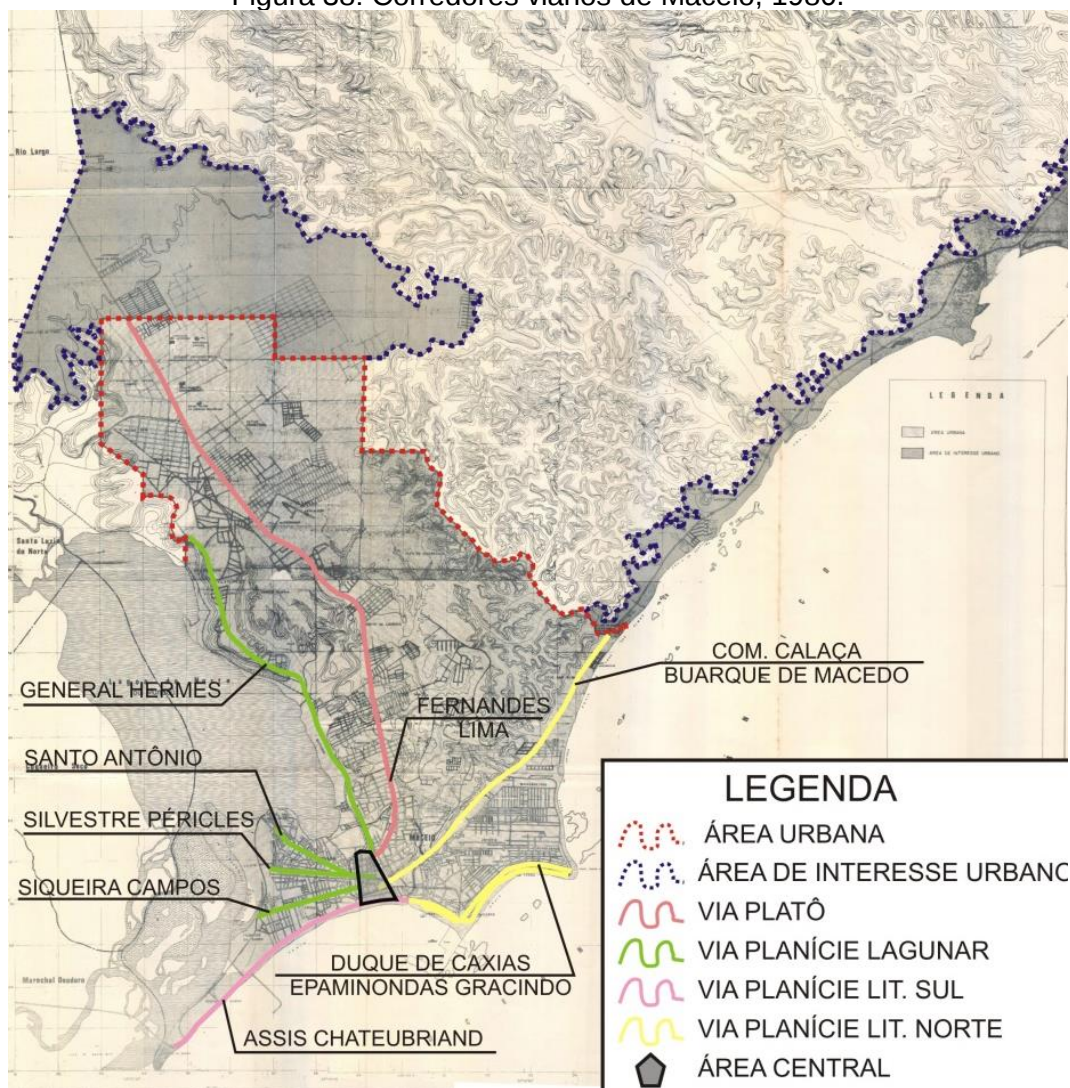
O sistema viário de Maceió originou-se em função dos bairros do Jaraguá e do Centro, por se tratarem do centro comercial e de serviços da cidade, e principalmente por causa do porto em Jaraguá. Assim, ambos os bairros eram ligados às diversas partes da cidade por oito corredores viários (figura 38):

- Av. General Hermes, que ligava o Centro aos bairros de Bom Parto, Mutange e Bebedouro, na planície lagunar;
- Av. Silvestre Péricles, que ligava o Centro aos bairros de Vergel do Lago, Ponta Grossa e Levada, na planície lagunar;
- Av. Santo Antônio, que ligava o Centro aos bairros de Vergel do Lago, Ponta Grossa e Levada, na planície lagunar;
- Av. Siqueira Campos que fazia a ligação do Centro ao bairro do Prado e Trapiche da Barra, na planície lagunar;
- Av. Assis Chateaubriand que ligava a saída sul da cidade, pelo litoral em direção à Marechal Deodoro, ao Centro, margeando a praia, passando pelos bairros do Prado, Trapiche da Barra e Pontal da Barra, na planície litorânea sul;
- Eixo Comendador Calaça – Buarque de Macedo, composto pelas avenidas Gustavo Paiva, Comendador Calaça, Barão de Anadia e Buarque de Macedo, que ligava os bairros de Cruz das Almas, Mangabeiras, Jatiúca e Poço ao Jaraguá e Centro, na planície litorânea norte. Esse eixo se conectava, ainda, com a rodovia AL 101 norte, principal acesso à saída norte pelo litoral da cidade, em direção à Pernambuco;
- Eixo Duque de Caxias – Epaminondas Gracindo, composto pelas avenidas Robert Kennedy, Antônio Gouveia, Epaminondas Gracindo, Sá e Albuquerque, Cícero Toledo e Duque de Caxias, que ligava o bairro de Ponta da Terra ao Centro, passando pelo bairro de Pajuçara, na planície litorânea norte;
- Av. Fernandes Lima, uma grande via que se iniciava no entroncamento da BR-101, onde se denominava Av. Durval de Góes Monteiro e seguia até a Praça dos Martírios, pela via de mesmo nome passando pela Av. Moreira e Silva, no platô. Essa via dava acesso à saída noroeste da cidade, pela BR 101 em direção à Pernambuco.

A Av. Fernandes Lima, no platô, não só era uma das principais vias da cidade, como também foi um eixo estruturante e principal incentivador da ocupação nessa área da cidade.

A maioria dos corredores viários localizavam-se na planície lagunar, a área mais adensada da cidade. Isso pode ser justificado pelo fato de que essa área foi ocupada logo depois da planície litorânea central, necessitando de acessos para atender às demandas populacionais. Como a população estava se deslocando da planície litorânea sul e da planície lagunar para a planície litorânea norte e para o platô, o sistema viário da cidade precisaria ser atualizado para atender às novas demandas de acesso à cidade.

Figura 38: Corredores viários de Maceió, 1980.



Fonte: PDM, 1981, adaptado pela autora.

O sistema viário de Maceió, portanto, se estruturou de forma a facilitar o acesso à planície litorânea central, principalmente aos bairros do Centro e Jaraguá, onde se concentravam o comércio e serviço da cidade. Era importante também a existência de vias que conectassem a parte alta da cidade com a parte baixa, era o caso da Av. Fernandes

Lima. Os corredores viários representavam as vias arteriais¹⁵ do sistema viário de Maceió, que era complementado por vias coletoras, responsáveis por interligar as vias arteriais entre si (quadro 11).

Quadro 11: Vias coletoras de Maceió, 1980.

Via coletora	Conexão entre...	Localização
Lagoa-Mar (R. Teonilo Gama + R. Cabo Reis)	Av. Assis Chateaubriand e Av. Santo Antônio, passando pela Av. Silvestre Péricles	Planície lagunar e planície litorânea sul
Av. Dep. José Lages	Av. Robert Kennedy e Av. Gustavo Paiva	Planície litorânea norte
R. João Davino	Av. Robert Kennedy e Av. Gustavo Paiva	Planície litorânea norte
Av. Jatiúca – R. Paulo M. Cruz	Av. Robert Kennedy e Av. Gustavo Paiva	Planície litorânea norte
Av. Comendador Leão	Av. Duque de Caxias e Av. Comendador Calaça	Planície litorânea central
Ld. Geraldo Santos – Av. Tomás Espíndola	Av. Barão de Atalaia e Av. Fernandes Lima	Transição: planície litorânea central e platô
Leste-Oeste (Av. Gov. Afrânio Lages + R. Leopoldo A. Amorim)	Av. General Hermes e Av. Gustavo Paiva, passando pela Av. Fernandes Lima	Transposição: planície lagunar para planície litorânea norte, passando pelo platô
Av. Rotary – Av. Presidente Roosevelt	Av. Fernandes Lima – Av. Gustavo Paiva	Transição: Planície litorânea norte e platô

A av. Lagoa-Mar, formada pelas ruas Teonilo Gama e Cabo Reis, era responsável pela conexão entre a planície litorânea sul e a planície lagunar, indo da Av. Assis Chateaubriand, na praia, até a Av. Santo Antônio, na lagoa, passando ainda pelas avenidas Siqueira Campos e Silvestre Péricles. Numa extensão de 2,2 Km, a Lagoa-Mar corta os bairros de Trapiche da Barra, Prado e Vergel do Lago.

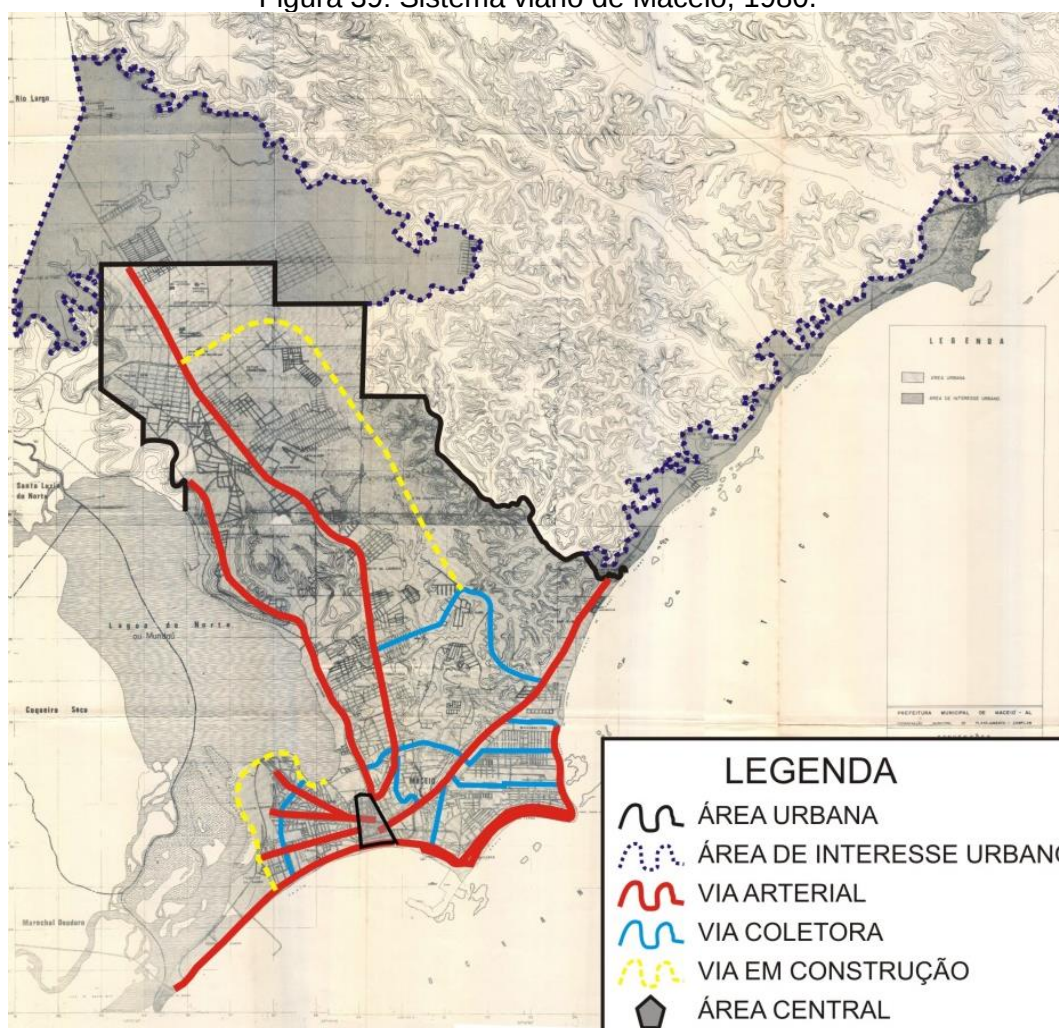
Na planície litorânea norte tinham-se três vias coletoras responsáveis em conectar a Av. Robert Kennedy, na praia, à Av. Gustavo Paiva: Av. Deputado José Lages, Rua João Davino e Av. Jatiúca. Na planície litorânea central, a Av. Comendador Leão fazia a ligação entre a Av. Duque de Caxias e a Av. Comendador Calaça, cruzando os bairros de Jaraguá e Poço.

A ladeira Geraldo Santos conectava a Av. Barão de Atalaia na planície litorânea central à Av. Fernandes Lima, passando pela Av. Tomás Espíndola. Dessa forma, essa ladeira representava um meio de acesso entre as partes alta e baixa da cidade. A Av. Leste-

¹⁵ As vias arteriais se caracterizam por interligar os bairros da cidade um a outro. As vias coletoras coletam e distribuem o tráfego que entra ou sai das vias arteriais.

Oeste, formada pela Av. Governador Afrânio Lages e a R. Leopoldo Araújo Amorim, conectava a Av. General Hermes, na planície lagunar, à Av. Gustavo Paiva, na planície litorânea norte, passando pela Av. Fernandes Lima, no platô. Logo, essa avenida cortava a cidade de leste a oeste, passando por três formas geomorfológicas da cidade: planície lagunar, platô e planície litorânea norte. Por fim, tinha-se a Av. Rotary que, partindo da Av. Fernandes Lima, fazia conexão com a Av. Gustavo Paiva, passando pelas avenidas Muniz Falcão e Presidente Roosevelt (figura 39).

Figura 39: Sistema viário de Maceió, 1980.



Dessa forma, vemos que, enquanto as vias arteriais eram responsáveis pela ligação do Centro e Jaraguá com os demais bairros da cidade, as vias coletoras ligavam uma via arterial à outra com duas finalidades básicas, criar acesso entre: (i) a praia e o “miolo” da cidade e (ii) a parte baixa e a parte alta da cidade.

No plano, eles ainda citam duas vias em construção: a Via Expressa, no platô, sendo mais uma forma de acesso entre a parte alta e a baixa da cidade, indo da Av. Fernandes Lima até a Av. Presidente Roosevelt; e o Dique Estrada, na planície lagunar,

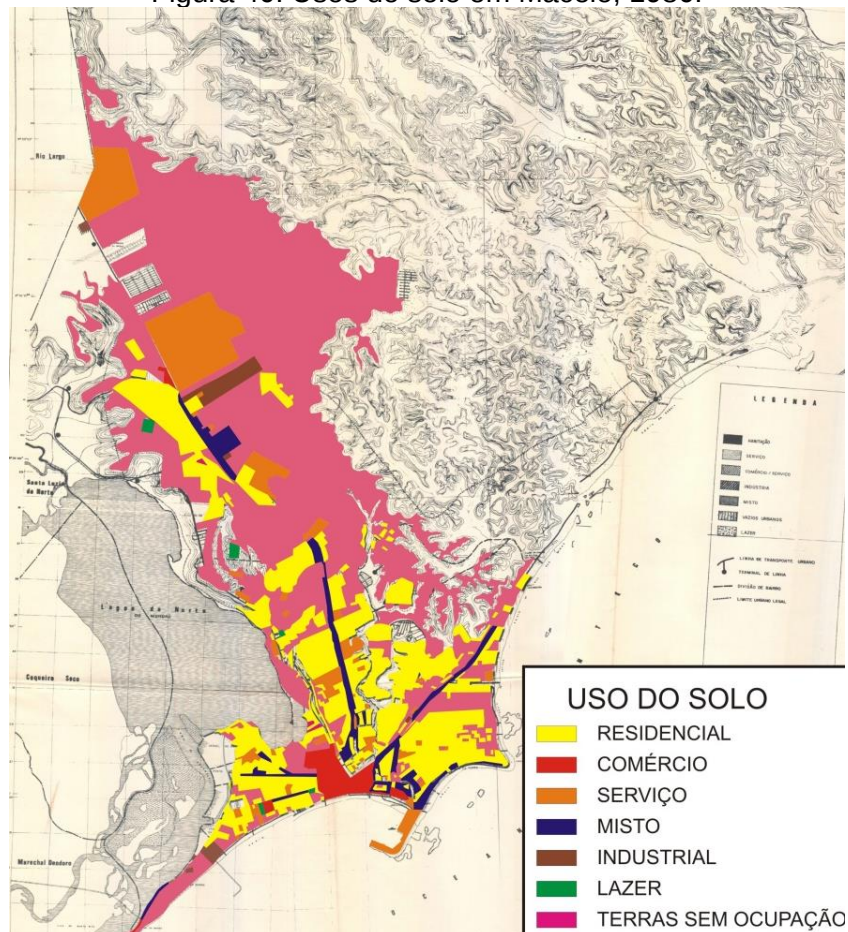
sendo mais uma forma de acesso entre o mar e a lagoa, indo da Av. Assis Chateaubriand, margeando toda a lagoa, até encontrar a Av. General Hermes, possibilitando acesso ainda às avenidas Siqueira Campos, Silvestre Péricles e Santo Antônio.

2.2.3 Uso e ocupação do solo

Em 1980, a área urbana de Maceió possuía 74,05 Km² (66%) de terras sem ocupação e 1,43 Km² (1,5%) referiam-se a áreas de preservação ambiental, áreas com declividade acima de 30%. As terras sem ocupação concentravam-se principalmente no platô, junto aos limites da área urbana, no bairro de Cruz das Almas, no Pontal da Barra e no Mutange. As áreas de preservação concentravam-se nos bairros de Cruz das Almas, Jacintinho, Barro Duro e Bebedouro.

Logo, apenas 37,05 Km² (32,5%) eram ocupados. Da área ocupada, 18,68 Km² (50%) era ocupada pelo uso residencial, que se concentrava ao redor do bairro do Centro, centro comercial e de serviços da cidade. Conforme se afastava do Centro a ocupação ficava mais escassa, predominando a presença de terras sem ocupação (figura 40).

Figura 40: Usos do solo em Maceió, 1980.



Fonte: PDM, 1981, adaptado pela autora.

O uso residencial era expressivo em quase todos os bairros da cidade exceto no Mutange, Pontal da Barra e Centro. O bairro Mutange era praticamente sem ocupação, mas a pouca ocupação que tinha era referente ao uso residencial. O Pontal da Barra também era praticamente sem ocupação, excetuando-se a ocupação junto à lagoa na Vila dos Pescadores, no entanto predominava o uso misto junto à Lagoa Mundaú e o uso industrial referente à Salgema S/A. E no bairro do Centro destacava-se o uso comercial, sendo este o centro comercial da cidade.

Além do bairro do Centro e seu entorno, o uso comercial se destacava na orla do bairro de Jaraguá e no bairro da Levada. O uso de serviço era um uso relativamente expressivo nos bairros de Bom Parto, Trapiche da Barra, Jaraguá, Pitanguinha e Tabuleiro do Martins. No Jaraguá destacamos o porto, na Pitanguinha, o Quartel do Exército e no Tabuleiro do Martins, o Aeroclube, a UFAL e aeroporto¹⁶. O uso misto era relativo principalmente aos oito corredores viários que conectavam os diversos bairros da cidade ao Centro e Jaraguá. As vias arteriais atraem a implantação de comércio e serviço em suas margens, devido ao grande fluxo de pedestre e veículos. Juntos, os usos comercial, serviço e misto ocupavam uma área de 6,71 Km² (18%).

O uso industrial ocupava 3,40 Km² (9%) e resumia-se ao Distrito Industrial (2,20 Km²), no Tabuleiro do Martins, e à Salgema Indústrias Químicas S/A (1,20 Km²), no Pontal da Barra. O uso de lazer abrangia 1,27 Km² (4%), sendo 1,02 Km² relativos a praças e o restante relativo ao “espaço urbanizado da Pajuçara” (MACEIÓ, 1981, p.49). As áreas de lazer não eram expressivas em nenhum bairro, exceto no bairro de Pajuçara, que tinha uma estrutura de quadras e espaços de musculação na orla marítima, pois a maior parte delas eram praças de pequeno porte dispersas pela área urbana.

As áreas verdes abrangiam 7,00 Km² (19%) do território urbano e correspondiam a matas de médio e grande porte, referentes à reserva florestal do IBDF, às margens da Av. Fernandes Lima, no bairro da Gruta de Lourdes e, a noroeste da cidade, à reserva florestal do Bebedouro.

Então, Maceió possuía um centro comercial, a partir do qual a cidade se estruturou tanto em termos de ocupação como de seu sistema viário que convergia para ele. Os bairros do platô juntamente com os bairros de Cruz das Almas, Mangabeiras e Pontal da Barra eram onde se encontravam a maior quantidade de terras sem ocupação. Ou seja,

¹⁶ O porto, o Quartel do Exército, o Aeroclube, a UFAL e o aeroporto deveriam ser enquadrados como uso institucional, no entanto o plano não utiliza essa classificação, enquadrando os usos institucionais como uso de serviço.

eram as partes da cidade que ainda dispunham de uma boa quantidade de espaço para crescimento territorial extensivo.

Pelo fato de o comércio da cidade se concentrar no bairro do Centro e entorno, as demais partes da cidade onde se predominava o uso residencial se tornaram dependentes do Centro. No entanto, as vias que se configuravam como uso misto dispersaram parcialmente o comércio, garantindo acesso a comércio e serviço de menor porte mais perto das áreas distantes do Centro, como o platô. Além disso, o uso misto característico dos corredores viários estimulava a ocupação ao seu redor, tanto é que a parte da Av. Fernandes Lima caracterizada como de uso misto, possuía diversos focos de uso residencial em seu entorno, dispondo de menos terras sem ocupação. Na verdade todo foco de uso residencial ocorre próximo a um foco de comércio (Centro e Jaraguá) ou de uso misto (corredores viários).

Os dados populacionais indicam que a população estava se deslocando da planície lagunar, até então a área mais densa da cidade, para a região de platô e para os bairros de Mangabeiras, Jatiúca e Ponta Verde, na planície litorânea norte. Entretanto, o bairro de Ponta Verde não dispunha mais de tantas terras sem ocupação como Mangabeiras e Jatiúca.

Com essas informações, podemos identificar as seguintes tendências:

- A ocupação urbana de Maceió até 1980 se deu em função do centro comercial;
- Os bairros que compunham o centro urbano¹⁷ de Maceió em 1980 eram: Centro, Farol, Bom Parto, Vergel do Lago, Ponta Grossa, Levada, Prado e Trapiche da Barra;
- Os bairros da planície litorânea norte e do platô eram os principais focos da tendência de crescimento populacional, principalmente os bairros de Mangabeiras, Cruz das Almas e Tabuleiro do Martins que dispunham da maior quantidade de terras sem ocupação;
- As populações de média e alta renda estavam se direcionando para novas áreas, se deslocando do Farol para outros bairros do platô e para a planície litorânea norte;

¹⁷ O centro urbano aqui definido não deve ser confundido com a planície litorânea definida como central, embora os limites de ambos coincidam em parte. Pois a planície litorânea central recebe essa denominação em função de sua localização geográfica dentro da planície litorânea maceioense. Enquanto que o centro urbano é definido em função de suas características polarizadoras. Embora os limites de ambos coincidam em parte.

- A população de baixa renda se mantém na planície lagunar e planície litorânea sul, mas também ocupa novas áreas no norte do bairro do Tabuleiro do Martins;
- Os bairros da planície litorânea central não apresentarão crescimento populacional;
- O crescimento será guiado pelos focos de implantação de comércio e serviço;
- A expansão do sistema viário da cidade influenciará o crescimento territorial.

Na próxima seção deste capítulo veremos, então, como se deu e quais os tipos de crescimento territorial urbano que se identificam em Maceió, no período entre 1980 e 2000.

2.3. O crescimento territorial urbano em Maceió, do Plano de Desenvolvimento ao Plano Diretor

Para começar a descrever o crescimento territorial urbano em Maceió no período entre a aprovação dos planos municipais: Plano de Desenvolvimento (1981) e Plano Diretor (2005), é necessário, primeiro, mostrar que nesse período houve uma modificação no perímetro urbano da cidade. A divisão de bairros na cidade de Maceió modificou-se em 1998 com a aprovação da Lei Municipal Nº 4.687/98. Quando do PDM (1981), a cidade tinha 25 bairros e ocupava uma área de 112,5 Km² (22% da área do município), conforme já descrito. Entretanto quando da aprovação do PD (2005) a quantidade de bairros já eram 50 e a cidade ocupava uma área de 197,4 Km² (39%).

Por isso, para comparar os dados relativos aos bairros de 1980 e 2000, fez-se necessário o uso de algumas estratégias. Conferiu-se, então, uma equivalência entre os bairros de 1980 e os bairros de 2000. Como não há base cartográfica georreferenciada para 1980, fez-se uma tentativa manual de sobrepor os antigos mapas existentes em papel com o mapa do ano 2000, este sim georreferenciado. Não se buscava aqui uma precisão cartográfica e sim uma correspondência territorial entre as duas divisões administrativas da cidade para assim discutir a(s) forma(s) de sua expansão urbana. Como alguns dos bairros originais de 1980 foram subdivididos para originar bairros de 2000, cada um dos 25 bairros de 1980 representará então um setor formado por um ou mais bairros, ou ainda parte de bairros, de 2000: alguns bairros foram somados entre si; outros foram divididos e ainda outros permaneceram com o território original (figura 41 e figura 42). A subdivisão de bairros explica o porquê de o número de bairros ter aumentado 100% com o novo abairramento enquanto que o perímetro urbano aumentou 75%.

Com base nessa setorização, desenvolveu-se um quadro (quadro 12) formado por nove colunas: bairros em 1980, área, densidade e população; setores correspondentes em 2000, área aproximada, densidade e população; e indicadores.

Figura 41: Maceió por bairros (25) em 1980.

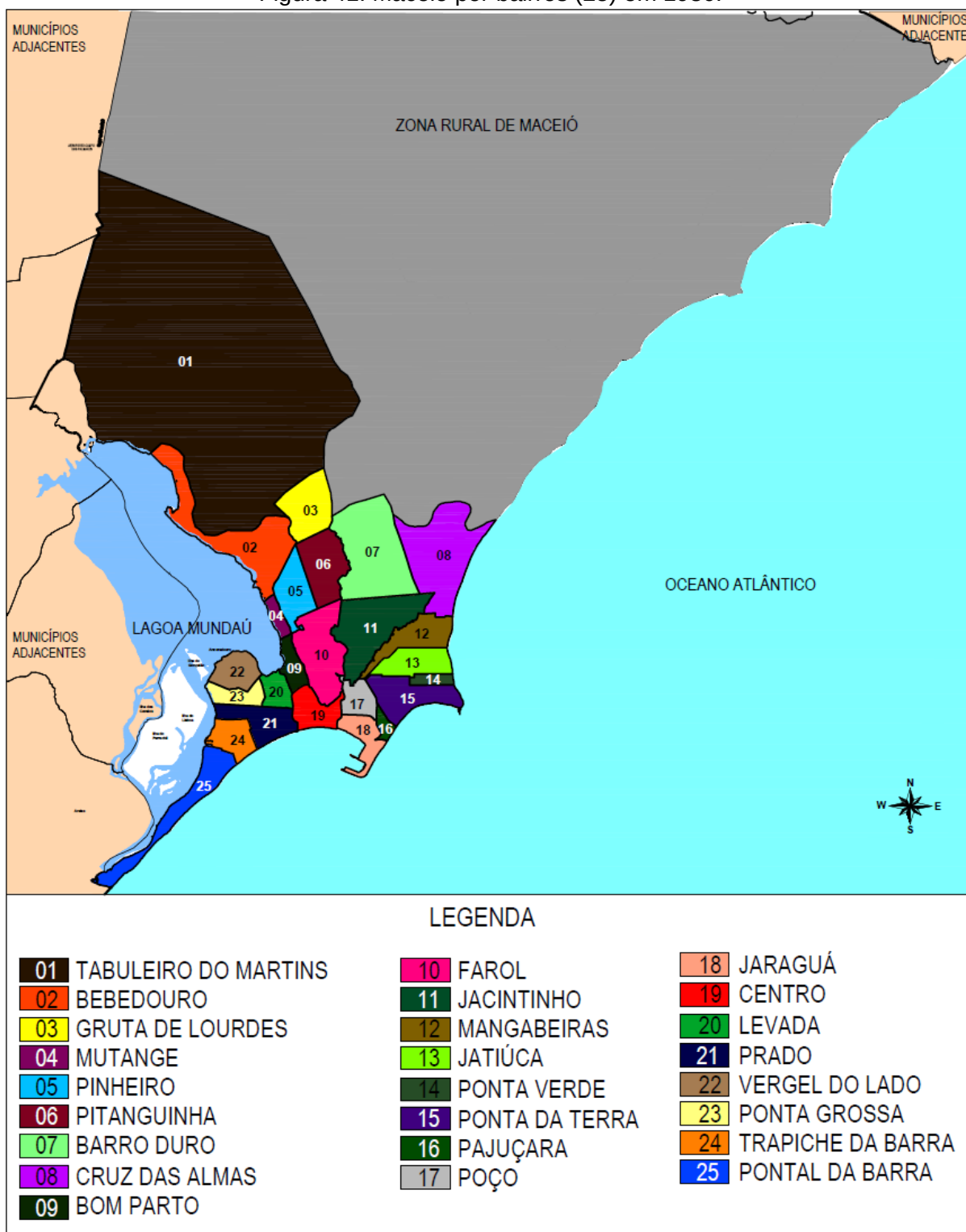
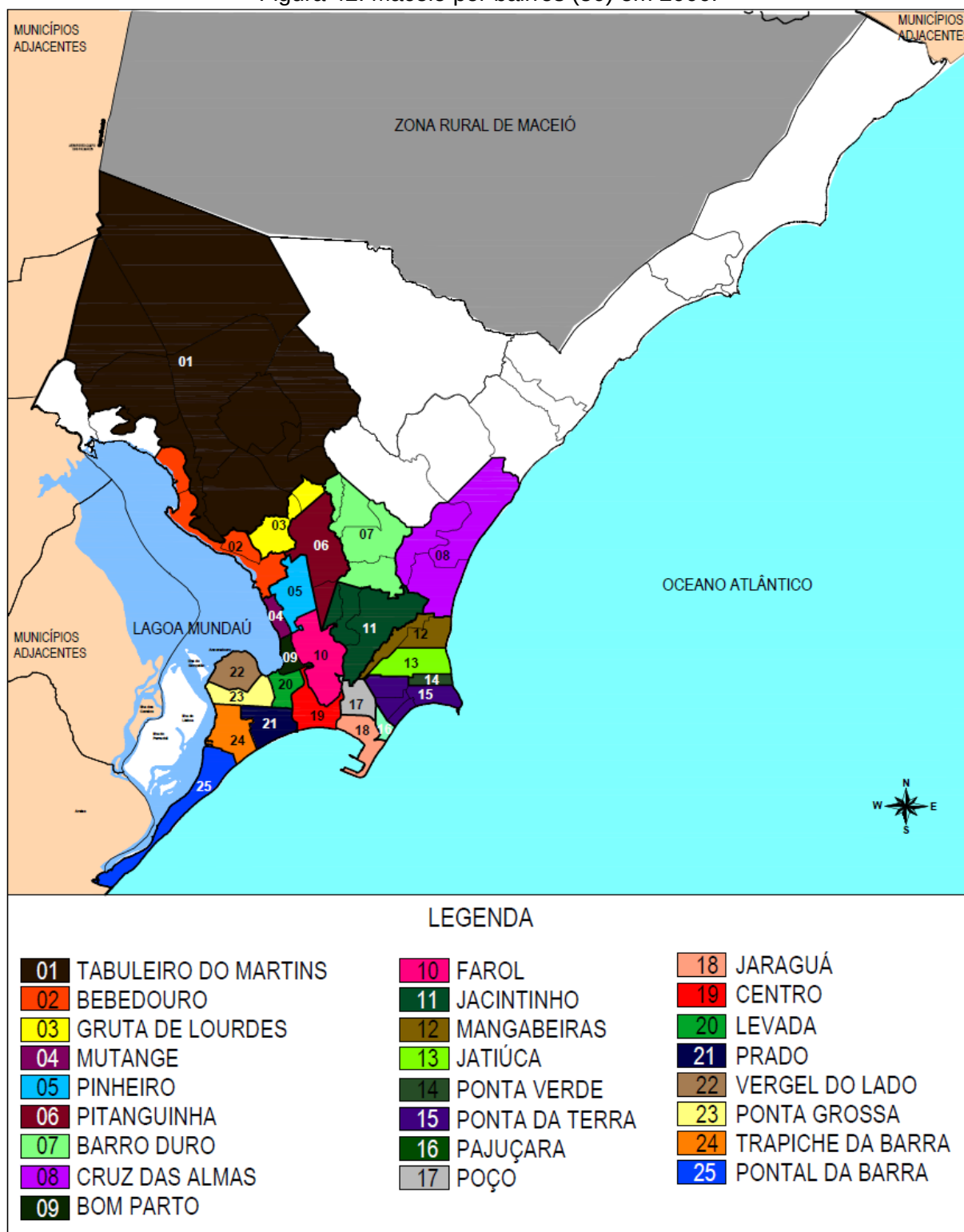


Figura 42: Maceió por bairros (50) em 2000.



Quadro 12: Cabeçalho do quadro criado para comparação entre os bairros de 1980 e os setores de 2000¹⁸.

1980	Área	Dens	Pop	2000	Área	Dens	Pop	Indicadores					
								ΔD %	ΔP %	ΔA %	Parc.	Cor. Via	Empr

Os indicadores são seis: (i) variação de densidade, (ii) variação de população absoluta, (iii) variação da área, (iv) parcelamentos do solo, (v) corredor viário e (vi) empreendimentos. Esses indicadores foram escolhidos com base nos dados apontados como indicadores dos tipos de crescimento territorial urbano descritos na seção 1.2 do capítulo 1 desta dissertação. Como parâmetro para esses indicadores, calcularam-se as médias de Maceió para cada um deles, de forma a comparar os resultados das partes da cidade, os setores, com o todo. Com base nos resultados os setores foram distribuídos com as seguintes características a partir das médias: (i) acima da média, (ii) em torno da média, (iii) abaixo da média e (iv) aqueles onde não houve crescimento, ou seja, o valor foi zero ou negativo.

Os indicadores variação de densidade e variação de população absoluta remetem aos dados demográficos da cidade, caracterizando o crescimento populacional e apontando os setores da cidade para os quais a população tem se dirigido nesse período de 20 anos. As fontes dos dados utilizados para construir a discussão desses indicadores foram duas: o PDM (1981) para os dados de 1980 e o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para os dados de 2000¹⁹. A variação da densidade acima da média sugere em quais setores se configurou o crescimento intensivo, seja central ou periférico.

O indicador variação de área determina quais setores ampliaram fisicamente seu território, ou seja, quais aumentaram seu tamanho e quais não. Os dados deste indicador, assim como os dados demográficos, foram coletados em duas fontes distintas: o PDM (1981) para os dados de 1980 e o IBGE para os dados de 2000.

O indicador parcelamentos do solo, com base no número de parcelamentos implantados no período em cada setor, aponta quais os setores mais visados pelas empresas imobiliárias para implantação de parcelamentos do solo durante o período de estudo. A fonte para coleta desses dados foi o banco de dados criado pelo MEP da UFAL, desenvolvido com base no levantamento dos projetos registrados na SMCCU. Por isso esse

¹⁸ O quadro completo está no Apêndice A.

¹⁹ Com a modificação do abairramento de Maceió em 1998, os dados por bairros anteriores ao Censo de 2000 não estão mais disponíveis no acervo virtual do IBGE. Entretanto, por mais que os dados de 1980 tenham sido coletados no plano, este utilizou como fonte para os seus dados populacionais o próprio IBGE.

indicador aponta apenas as habitações formais²⁰. A existência desse indicador em números acima da média apontará o processo de crescimento extensivo por difusão urbana, no que sugere a disseminação de aglomerados residenciais na área urbana.

O indicador corredor viário aponta quais setores são “cortados” ou tangenciados pelas vias arteriais da cidade, que se caracterizam como ponto de atração de comércio e serviço, que por sua vez estimula a ocupação em torno delas. A existência dessas vias nos setores aponta para o processo de crescimento extensivo tentacular, no que sugere a ocupação em função dos eixos viários. A fonte de coleta de dados desse indicador foi o PDM (1981), que sugere quais são os corredores viários de Maceió, ou vias arteriais, aquelas responsáveis pela ligação entre os bairros da cidade e o centro comercial.

O indicador empreendimentos, com base no número de empreendimentos aprovados pela SMCCU, aponta quais setores são mais visados pelo mercado, ou seja, quais setores se destacam pela sua dinâmica comercial. Os empreendimentos comerciais e de serviço funcionam como um catalisador da ocupação urbana, nas áreas onde há mais opções desses usos, mais ocupações residenciais serão implantadas. Assim como o caminho contrário também pode ser verdadeiro, pois onde houver maior número de residências, mais estabelecimentos serão implantados.

A fonte de coleta desses dados foi o livro de aprovações de projetos da SMCCU. Nesse livro estavam registrados projetos dos mais diversos usos, então a primeira coisa a ser feita foi isolar os usos de nosso interesse – comercial, serviço e industrial – do uso pelo qual não tínhamos interesse, o residencial (este já havia sido levantado pelo cadastro de parcelamento do solo do MEP). Depois disso, foi necessário identificar algumas ruas que tiveram seus nomes modificados, para poder localizar o empreendimento no setor correto. Como a dispersão desses empreendimentos junto ao uso residencial (identificado pelos parcelamentos do solo) pode caracterizar a formação de pequenos núcleos com diversificação de usos, esse indicador sugere o processo de crescimento extensivo por dispersão urbana nos setores em que o número de aprovações foi acima da média.

Com base nos resultados obtidos para cada indicador, determinaram-se os setores onde se concentrou o crescimento territorial de Maceió. Aqueles setores que tiveram três indicadores acima da média ou, pelo menos, dois indicadores acima da média e nenhum indicador sem crescimento, foram considerados como os setores que concentraram o crescimento territorial urbano de Maceió entre 1980 e 2000. As verificações dos tipos de

²⁰ Não desconsideramos aqui a importância das ocupações informais, pois estas representam atualmente a maior parte das ocupações na cidade. Entretanto não encontramos dados que nos fornecessem informações sobre a situação das ocupações informais na cidade de Maceió.

crescimento territorial que se apresentaram no processo de Maceió foram feitas em cima desses setores. Por fim, desenvolvemos uma espacialização das formas de crescimento, ou seja, resultou num desenho do processo de crescimento territorial urbano de Maceió entre 1980 e 2000.

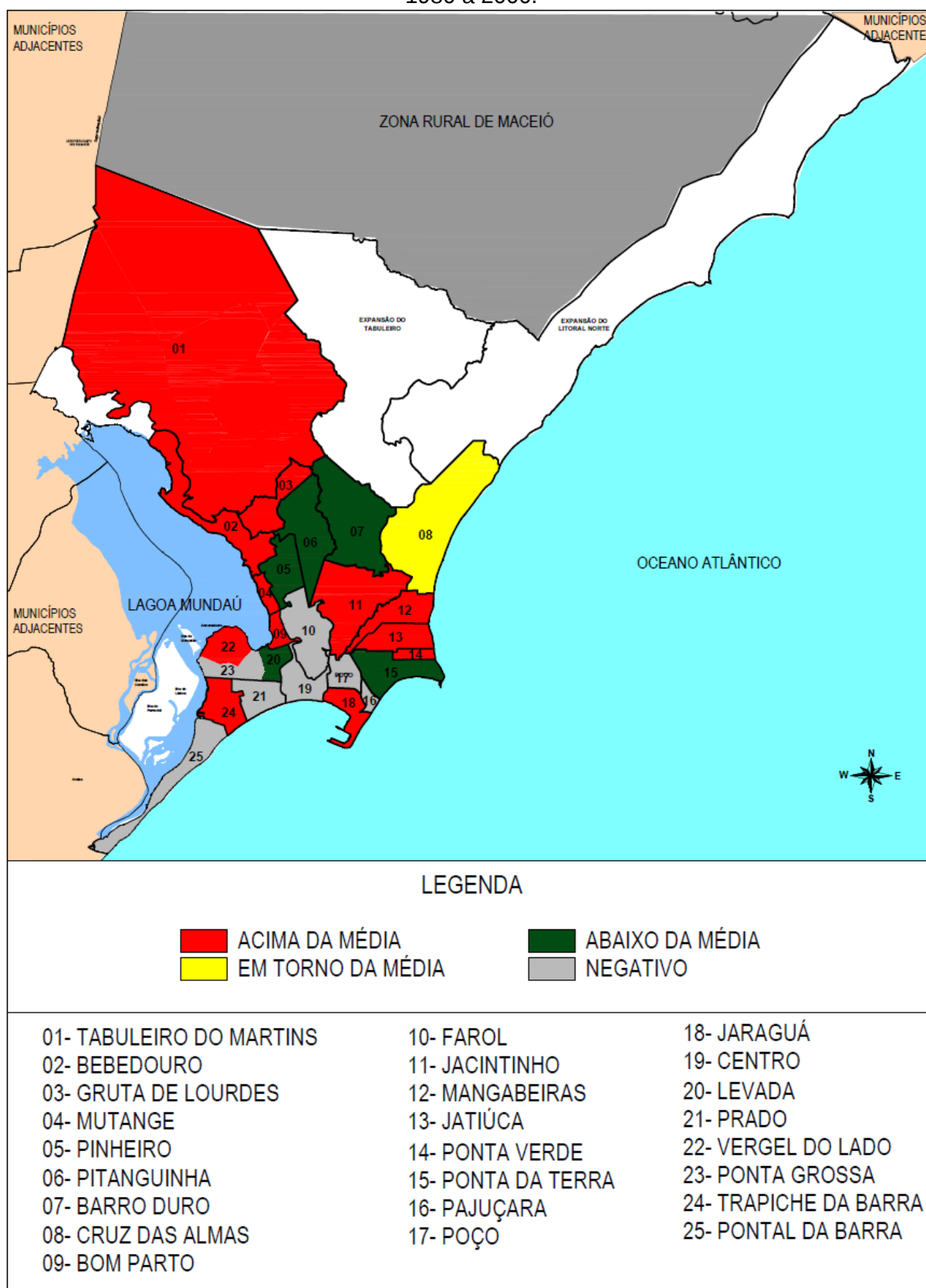
2.3.1 Variação da densidade, da população absoluta e área

Os indicadores variação da densidade e variação da população absoluta, apesar de distintos, devem ser verificados juntos, pois ambos referem-se ao crescimento populacional. Incluímos o indicador área nos mesmos resultados porque a variação da área influencia na variação da densidade, considerando que a densidade é resultado da divisão entre o valor da população absoluta e o valor da área.

Com relação à densidade demográfica, os setores com variação acima da média foram: Tabuleiro do Martins, Gruta de Lourdes e Jacintinho, no platô; Bebedouro, Mutange, Bom Parto e Vergel do Lago na planície lagunar; Trapiche da Barra na planície litorânea sul; Jaraguá na planície litorânea central; Mangabeiras na planície litorânea norte. Então, os setores com o maior aumento de densidade foram os setores localizados principalmente na planície lagunar (figura 43). Isso indica que o crescimento territorial intensivo ocorria, principalmente, na direção da planície lagunar. A planície lagunar caracterizava-se como uma área de habitações populares, com unidades de pequenas dimensões, muitas vezes transformadas em sobrados. O que pode justificar o aumento da densidade nessa área da cidade. Além disso, a Lagoa Mundaú representava um meio de sobrevivência para a população de baixa renda, que muitas vezes se sustentava da pesca e, principalmente, da “cata” do sururu.

Em contrapartida, os setores com variação negativa da densidade foram: Farol no platô; Ponta Grossa na planície lagunar; Pontal da Barra e Prado na planície litorânea sul; Centro, Poço e Pajuçara na planície litorânea central. Percebe-se que boa parte dos setores tidos como parte da área central de 1980 (Farol, Ponta Grossa, Prado e Centro) sofreu uma diminuição em sua densidade demográfica, apontando uma mudança na centralidade de Maceió nesse período. No entanto, setores como Vergel do Lago e Trapiche da Barra, também setores centrais, tiveram uma variação positiva acima da média. Dessa forma, tem destaque o crescimento territorial intensivo periférico, tendo apenas os setores Vergel do Lago e Trapiche da Barra como alvo do crescimento territorial intensivo central.

Figura 43: Classificação dos setores de Maceió por variação da densidade demográfica, 1980 a 2000.



Quanto à variação da população absoluta, os setores com variação acima da média foram: Tabuleiro do Martins, Pitanguinha e Barro Duro no platô, e Trapiche da Barra na planície litorânea sul (figura 44). Destes, o Tabuleiro do Martins e o Trapiche da Barra também tiveram variação de densidade acima da média, enquanto que Pitanguinha e Barro Duro tiveram variação de densidade abaixo da média. Os bairros de Tabuleiro do Martins e Trapiche da Barra foram identificados como alvos do crescimento populacional até 1980 e os dados entre 1980 e 2000 demonstram que essa tendência se efetivou nesses setores até 2000.

Por outro lado, os setores com variação negativa na população absoluta foram: Farol no platô; Bebedouro na planície lagunar; Prado na planície litorânea sul; Centro, Poço e Pajuçara na planície litorânea central. Destes, apenas o setor Bebedouro não teve também sua variação de densidade negativa, pelo contrário, sua variação de densidade foi positiva acima da média. Então, com exceção do setor Bebedouro, os setores que tiveram variação positiva acima da média em um dos indicadores (densidade ou população absoluta), no outro também teve variação positiva, seja acima da média como nos casos de Tabuleiro do Martins e Trapiche da Barra, seja abaixo da média como nos demais casos.

Quanto à variação de área, os setores com variação acima da média foram Pitanguinha e Barro Duro, no platô (figura 45). Em contrapartida, os setores que tiveram variação negativa ou zero foram: Tabuleiro do Martins, Gruta de Lourdes e Farol no platô; Bebedouro, Mutange, Bom Parto e Vergel do Lago na planície lagunar; Prado na planície litorânea sul; Jaraguá, Poço e Pajuçara na planície litorânea central; Ponta Verde, Jatiúca e Mangabeiras na planície litorânea norte.

A maioria dos setores que tiveram variação de densidade acima da média sofreu uma redução em sua área, como é o caso do setor Bebedouro, que teve aumento de densidade acima da média, ao mesmo tempo em que houve uma redução na sua população absoluta. A diminuição da área aliada ao crescimento da população absoluta no mesmo setor justifica o aumento da densidade nos setores. Por outro lado, os setores Barro Duro e Pitanguinha tiveram um crescimento acima da média em sua população absoluta, enquanto que o crescimento de sua densidade demográfica foi abaixo da média. Isso é justificável pelo fato de que ambos os setores tiveram um aumento acima da média em sua área.

Figura 44: Classificação dos setores de Maceió por variação da população absoluta, 1980 a 2000.

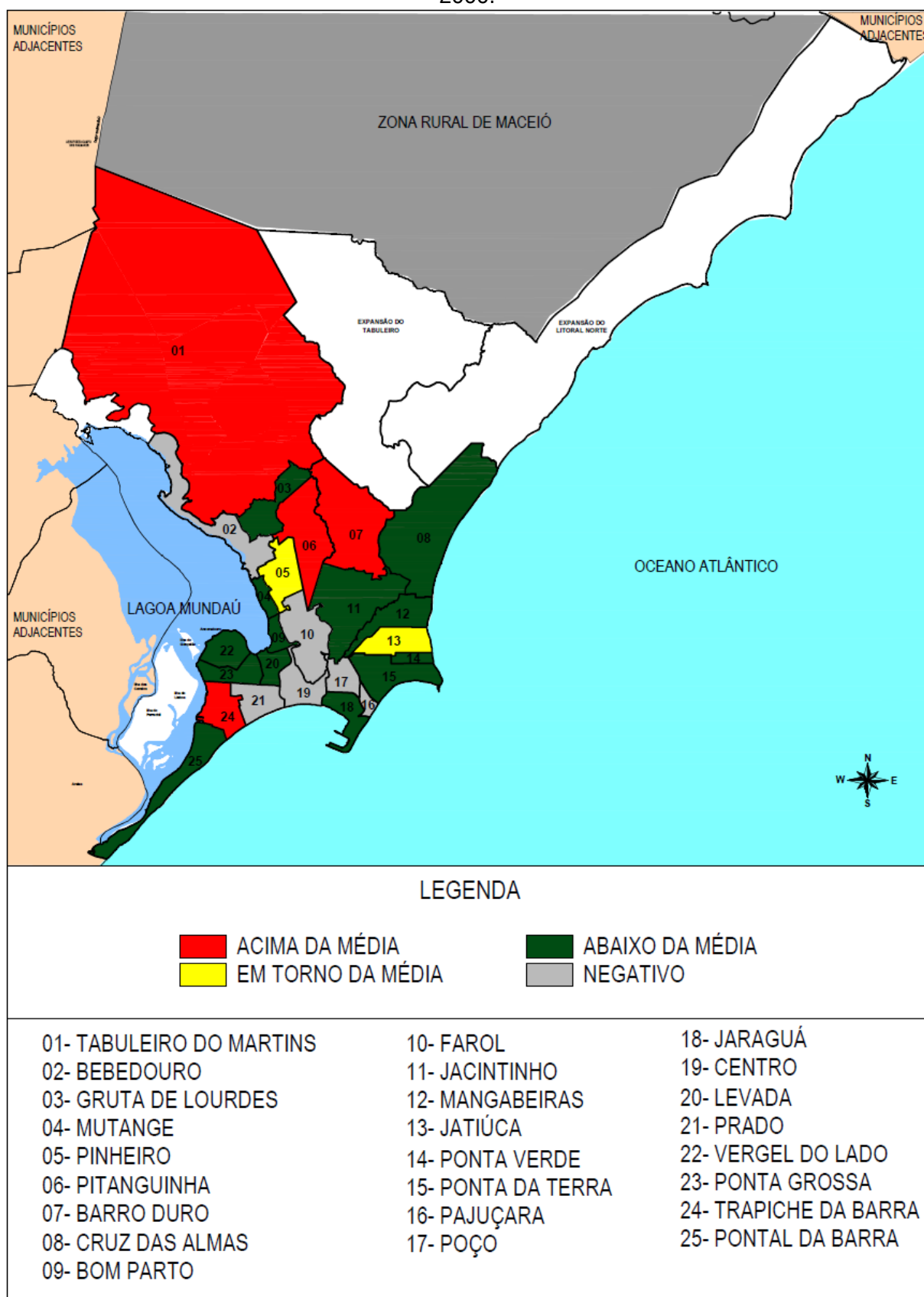
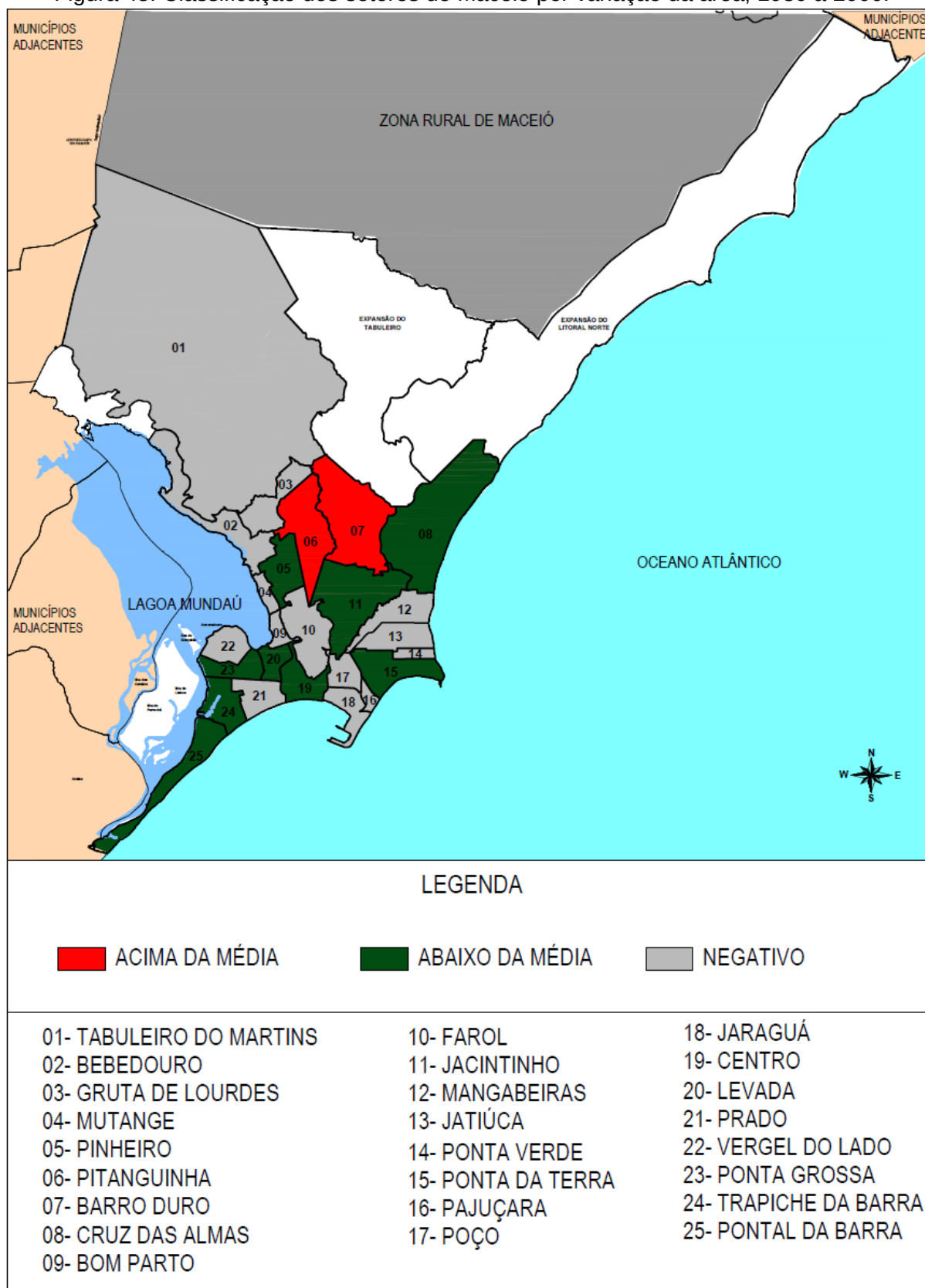


Figura 45: Classificação dos setores de Maceió por variação da área, 1980 a 2000.



2.3.2 Número de parcelamentos do solo aprovados

Os setores com número de parcelamentos do solo aprovados acima da média foram: Tabuleiro do Martins, Barro Duro e Jacintinho no platô e Cruz das Almas na planície litorânea norte (figura 46). A maioria dos bairros com número de parcelamentos do solo acima da média localiza-se no platô, o que sugere que o crescimento extensivo por difusão urbana estava se direcionando para essa área da cidade.

Por outro lado, os setores que não tiveram nenhum parcelamento do solo aprovado foram: Gruta de Lourdes no platô; Ponta Grossa, Levada e Mutange na planície lagunar; Pontal da Barra, Trapiche da Barra e Prado, na planície litorânea sul; Pajuçara, Jaraguá e Centro na planície litorânea central; Ponta Verde, na planície litorânea norte. A maioria dos bairros considerados centrais em 1980 não teve nenhum parcelamento aprovado nesse período, mais uma vez indicando a mudança de centralidade na cidade de Maceió.

O gráfico 2, apresenta os números de aprovações de parcelamentos do solo distribuídos em quatro períodos de cinco anos cada. Através dele percebemos que o número de parcelamentos do solo aprovados do setor Tabuleiro do Martins é expressivamente maior que o dos outros bairros, mesmo aqueles localizados também no platô. O que mais uma vez aponta para um crescimento territorial extensivo por difusão urbana na direção do platô e principalmente do setor do Tabuleiro do Martins.

Depois do Tabuleiro do Martins destacam-se os setores de Barro Duro e Cruz das Almas. Embora o Barro Duro tenha números mais constantes durante todo o período estudado, Cruz das Almas começa a ter números ainda mais expressivos no final do período, entre 1996 e 2000. Mangabeiras e Pitanguinha tiveram um número significativo de aprovações apenas no início do período, entre 1980 e 1985, depois esse número baixou. Isso demonstra uma mudança no interesse do mercado imobiliário, que por outro lado durante todo o período estudado manteve o interesse em parcelar o solo no setor do Tabuleiro do Martins, que ocupa uma área expressiva do platô (72,5%). Este setor, além de disponibilizar terras não ocupadas, possuía um baixo valor de mercado em função de sua distância do centro urbano. Estes fatores juntamente com a presença das vias Fernandes Lima e Via Expressa estimularam a ocupação nesse setor, por conseguinte o interesse do mercado imobiliário em parcelar o solo.

Figura 46: Classificação dos setores de Maceió por número de parcelamentos do solo, 1980 a 2000.

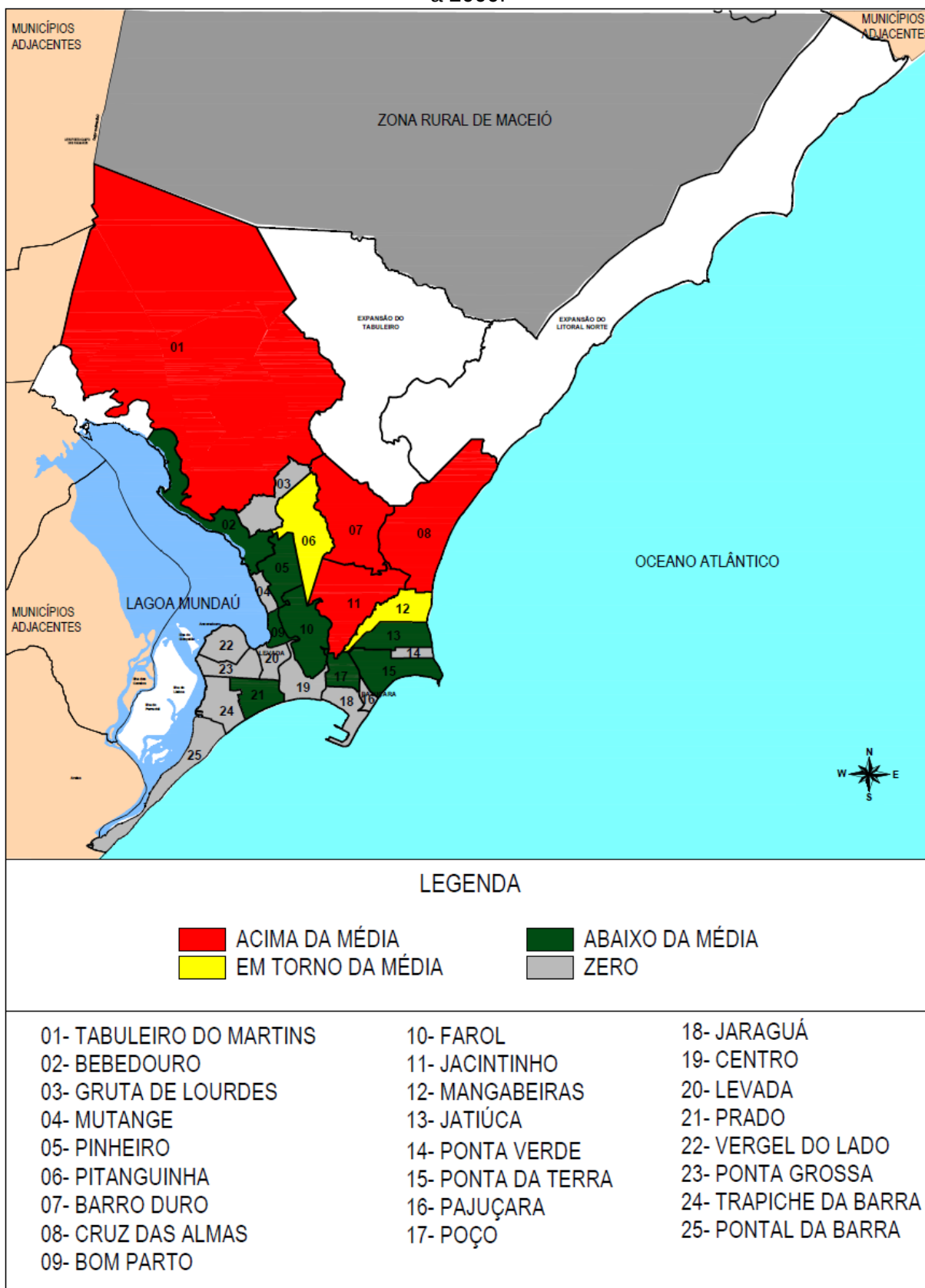
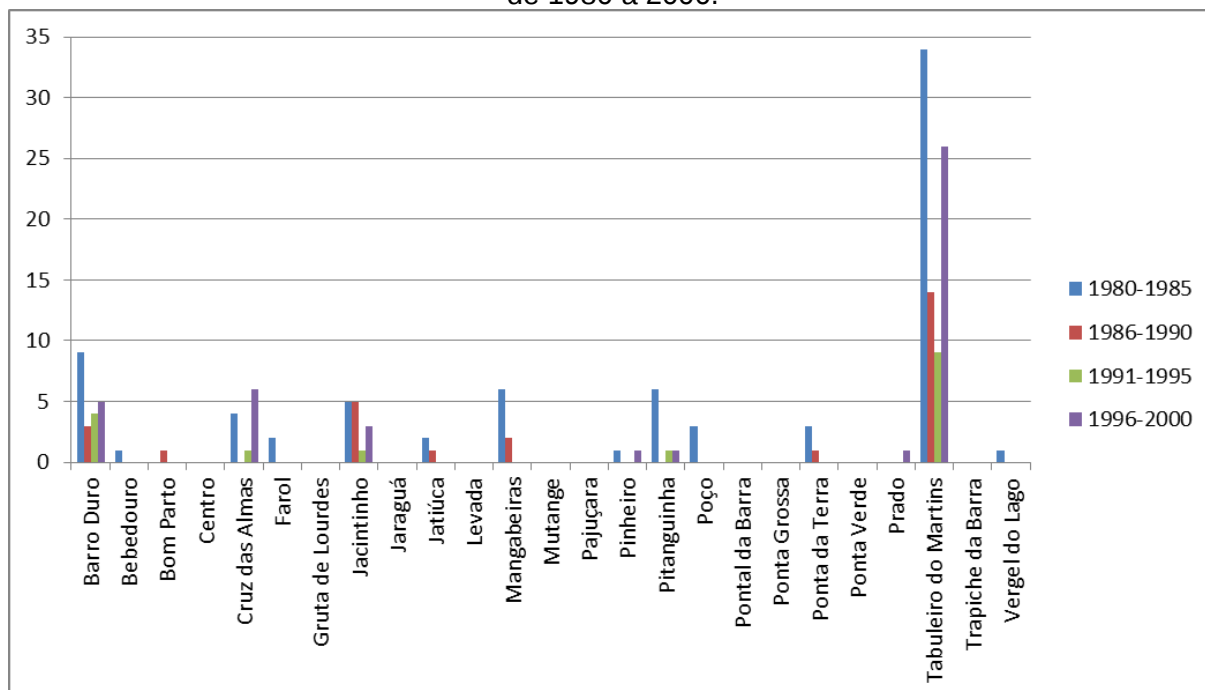


Gráfico 2: Número de parcelamentos aprovados em Maceió, por setor, a cada cinco anos, de 1980 a 2000.

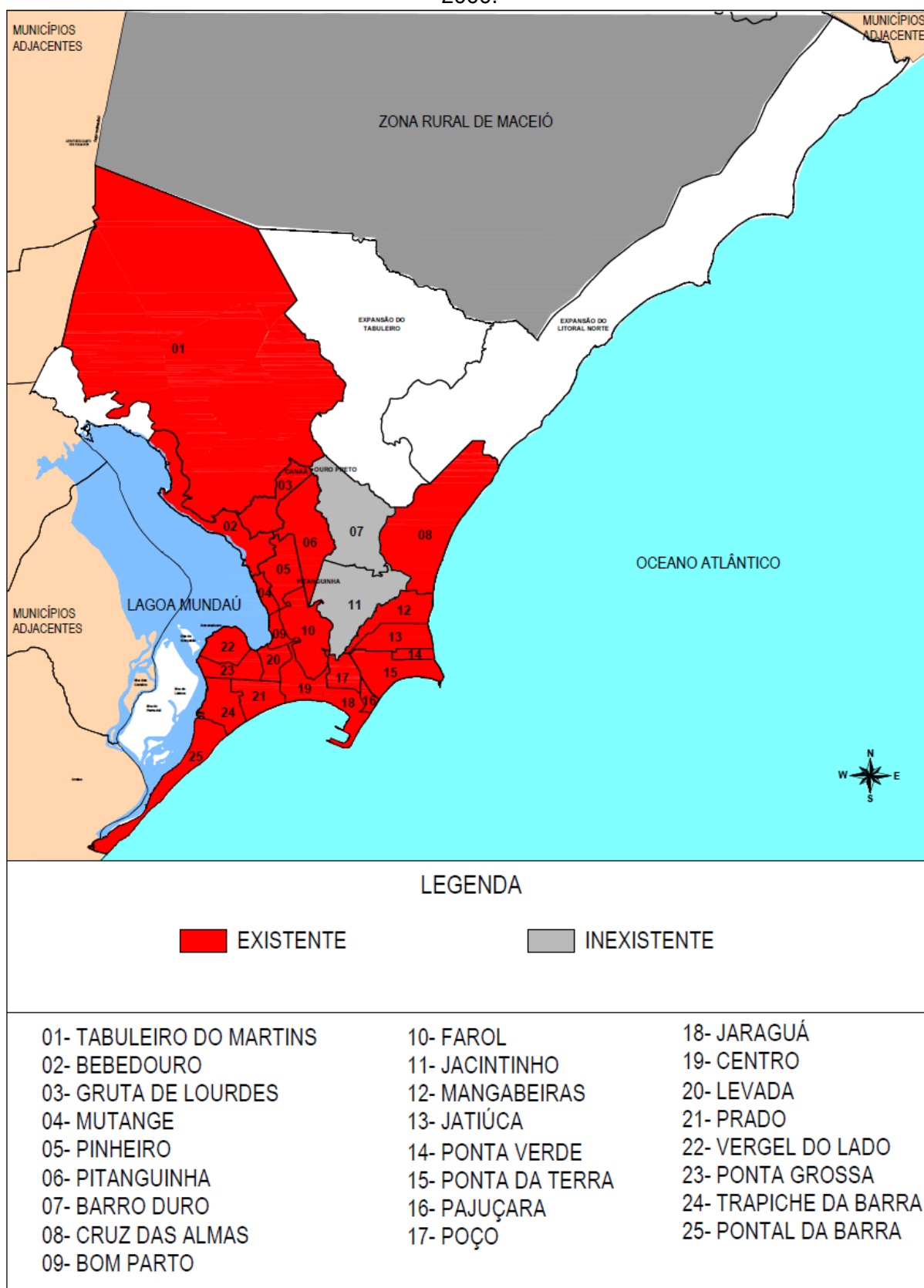


2.3.3 Existência de corredores viários

Pela figura 47, percebe-se que a maioria dos setores é cortada por algum corredor viário, exceto Barro Duro e Jacintinho no platô. Considerando que os corredores viários têm como principal função ligar os bairros da cidade ao centro comercial, é natural que eles alcancem a maior parte do território urbano.

No entanto, como em Maceió, os corredores viários também se caracterizam por agregar o uso misto, esses corredores não só conectam os bairros da cidade com a área central, como também são uma forma de desconcentração da oferta de comércio e serviço pela área urbana, atraindo o uso residencial para o seu entorno. Por isso, o crescimento territorial extensivo tentacular pode ser considerado como um dos principais tipos de crescimento territorial urbano em Maceió, influenciando o processo de crescimento de quase todos os setores da cidade, com exceção de apenas dois: Barro Duro e Jacintinho, como dito anteriormente.

Figura 47: Classificação dos setores de Maceió por existência de corredor viário, 1980 a 2000.

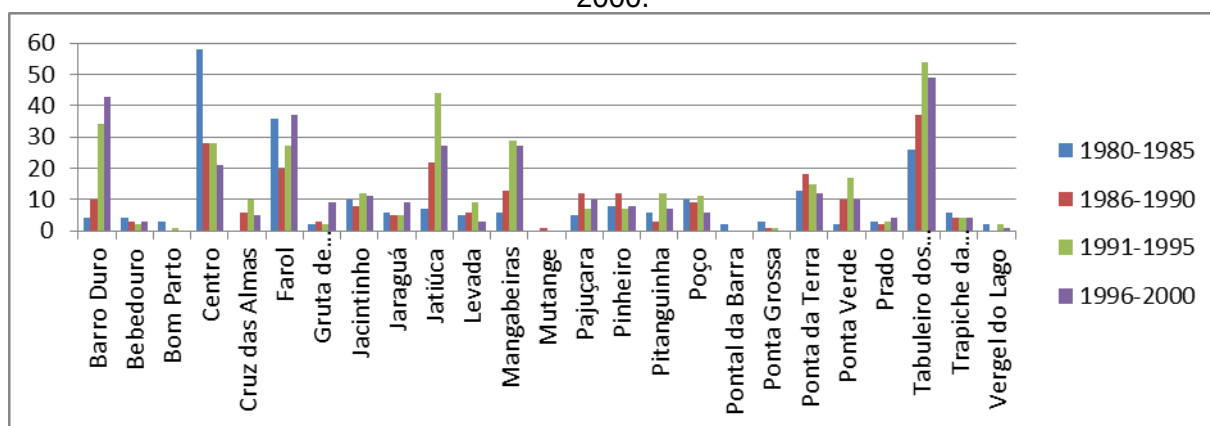


2.3.4 Número de empreendimentos aprovados

Os empreendimentos consistem nos usos do solo comercial, serviço, industrial e institucional. O uso do solo residencial é referente aos parcelamentos do solo e ao crescimento extensivo por difusão urbana. Os setores que tiveram o número de empreendimentos aprovados acima da média foram: Tabuleiro do Martins, Barro Duro e Farol no platô; Centro, na planície litorânea central; Ponta da Terra, Jatiúca e Mangabeiras na planície litorânea norte (figura 48). Então o crescimento extensivo por dispersão urbana se direcionava principalmente para a região do platô e da planície litorânea norte.

O gráfico 3 apresenta os números de empreendimentos aprovados nos 25 setores distribuídos por quatro períodos de cinco anos cada. Por ele, podemos perceber que o número de aprovações de empreendimentos foi mais expressiva nos setores de Barro Duro, Centro, Farol, Jatiúca, Mangabeiras e Tabuleiro do Martins. Embora, no setor de Ponta da Terra o número de aprovações tenha sido acima da média, esse número não foi tão significativo quanto nos demais bairros citados.

Gráfico 3: Número de empreendimentos aprovados, por setor, a cada cinco anos, de 1980 a 2000.



Já no gráfico 4 podemos comparar os números de empreendimentos aprovados dos seis setores que tiveram os números de aprovações mais expressivos: Centro, Farol, Tabuleiro do Martins, Jatiúca, Mangabeiras e Barro Duro. O setor Centro, que é o setor com o maior número de aprovações no período inteiro, começa o período como tal, no entanto esse número vai caindo progressivamente até chegar em 2000. O setor Farol sofre uma queda entre o primeiro e o segundo período de tempo e nos últimos dois períodos esse número volta a subir. No caso do setor Tabuleiro do Martins há um aumento constante do número de aprovações nos primeiros 15 anos e depois uma pequena diminuição, finalizando o período de 20 anos como o setor com o maior número de empreendimentos aprovados.

Figura 48: Classificação dos setores de Maceió por número de empreendimentos aprovados, 1980 a 2000.

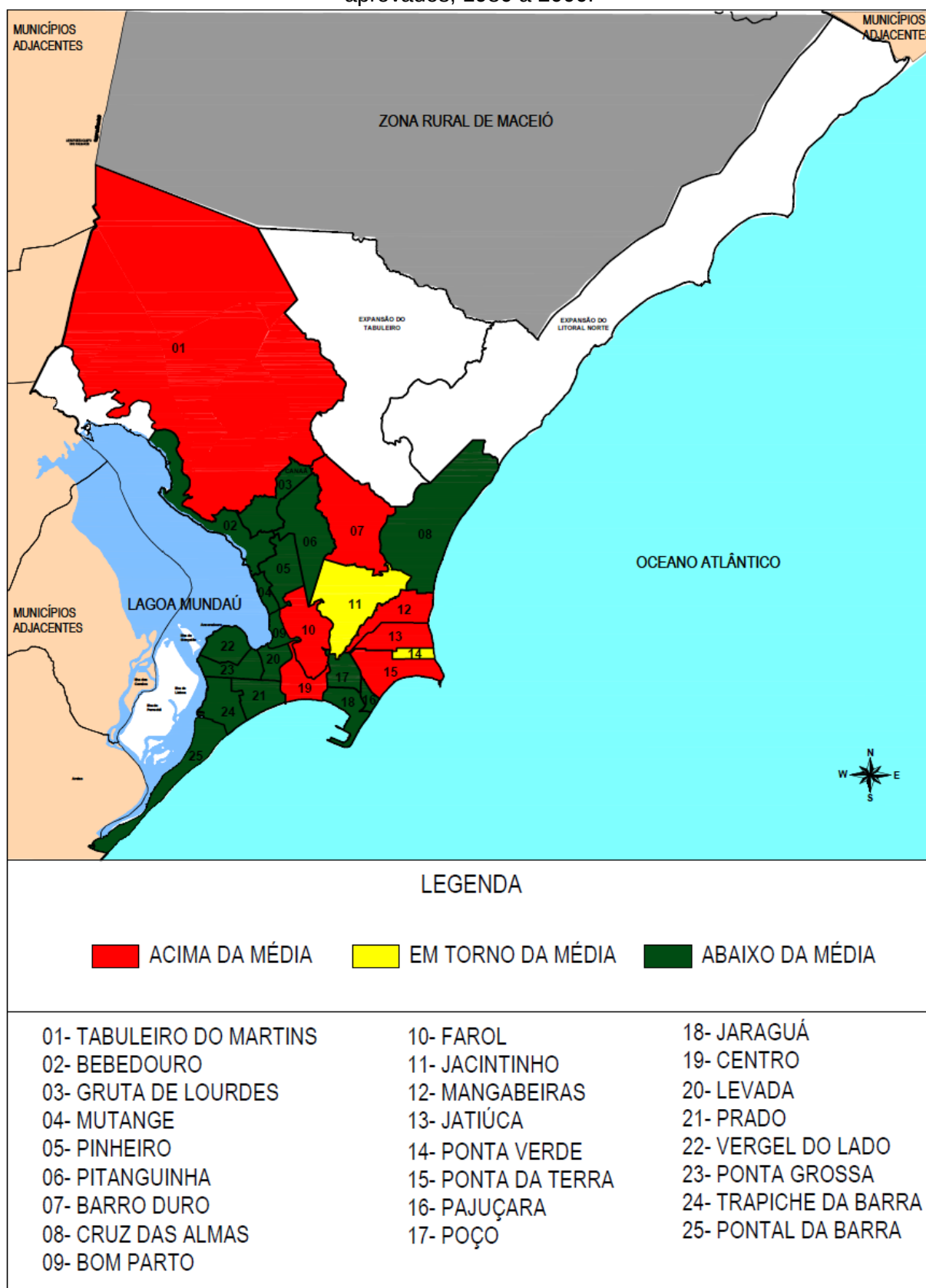
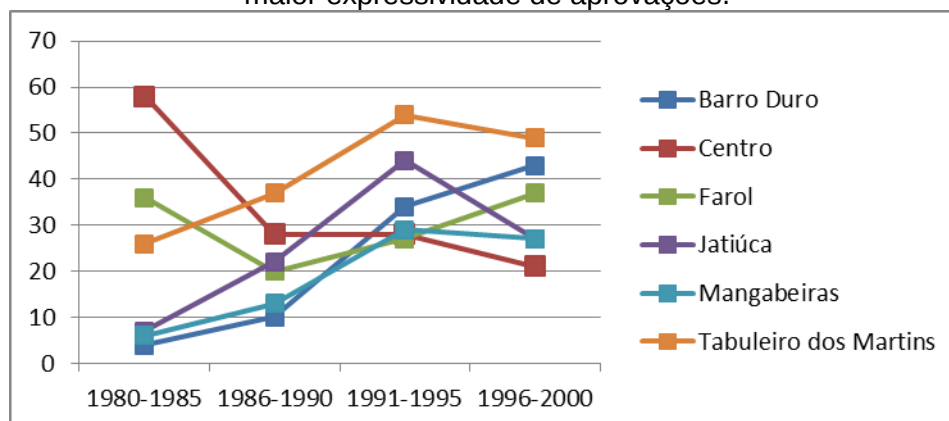


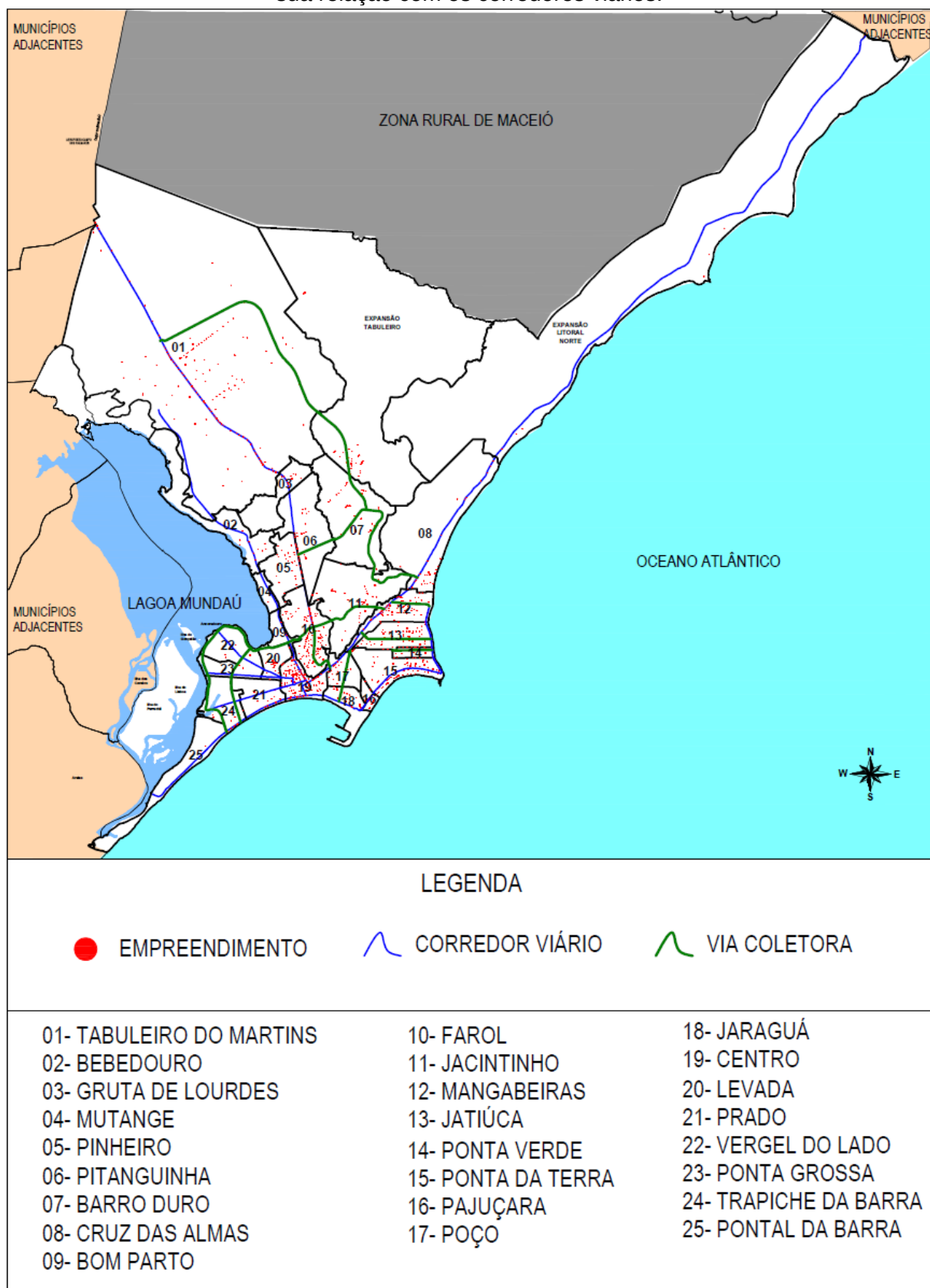
Gráfico 4: Comparação do número de empreendimentos aprovados entre os setores com maior expressividade de aprovações.



Jatiúca, Mangabeiras e Barro Duro começam com números de aprovações semelhantes e esse número cresce em todos os três setores nos primeiros 15 anos. Depois desse tempo, os setores Jatiúca e Mangabeiras sofrem uma diminuição no número de aprovações, no entanto no setor Barro Duro o número continua aumentando até 2000. Percebemos também que, dos setores que começam com o maior número de aprovações – Centro, Farol e Tabuleiro do Martins –, apenas o Centro não continua como um dos setores com o maior número de aprovações no final do período de 20 anos. Ao invés dele, tem-se o setor Barro Duro. Em verdade, o setor Centro termina o período como o setor com menos aprovações dentre os seis destacados, demonstrando como o crescimento territorial por dispersão urbana está se propagando pela área urbana e o Centro e seu entorno perdendo sua característica de único centro comercial e de serviços.

A figura 49 representa espacialmente a implantação dos empreendimentos entre 1980 e 2000 em Maceió, reforçando a constatação de que os setores Centro, Farol, Tabuleiro do Martins, Jatiúca, Mangabeiras e Barro Duro se destacam no número de empreendimentos aprovados. A figura também nos mostra que boa parte dos empreendimentos acompanha os corredores viários, principalmente a Av. Fernandes Lima, assim como outras vias que não eram consideradas corredores viários em 1980: a Via Expressa, que estava em construção em 1980, no Tabuleiro do Martins; Av. Muniz Falcão e Av. Presidente Roosevelt no Barro Duro e av. Rotary na Gruta de Lourdes. Essas três últimas vias citadas consistiam em vias coletoras em 1980, que ligavam a Av. Fernandes Lima à Av. Gustavo Paiva. O que comprova a utilização dos corredores viários como um indicador do crescimento territorial urbano em função de sua atração de dinâmicas comerciais e de serviço.

Figura 49: Localização dos empreendimentos aprovados em Maceió entre 1980 e 2000 e sua relação com os corredores viários.



A partir da leitura de indicadores e parâmetros proposta, identificamos sete setores que concentraram o crescimento territorial urbano de Maceió no período entre 1980 e 2000: (i) Barro Duro, (ii) Cruz das Almas, (iii) Mangabeiras, (iv) Pitanguinha, (v) Ponta da Terra, (vi) Tabuleiro do Martins e (vii) Trapiche da Barra (quadro 13). Todos eles apresentaram: três indicadores acima da média, ou dois indicadores acima da média desde que não tivesse nenhum indicador sem sugestão de crescimento. Esses setores localizam-se especialmente no platô e na planície litorânea norte (figura 50), como as tendências apresentadas na seção anterior indicaram. Partindo dessa constatação, ou seja, que a cidade de Maceió cresceu territorialmente em função e em direção a esses sete setores, discutiremos os tipos de crescimento que se configuraram em cada setor.

Quadro 13: Setores que concentraram o crescimento territorial urbano de Maceió entre 1980 e 2000 e seus respectivos indicadores.

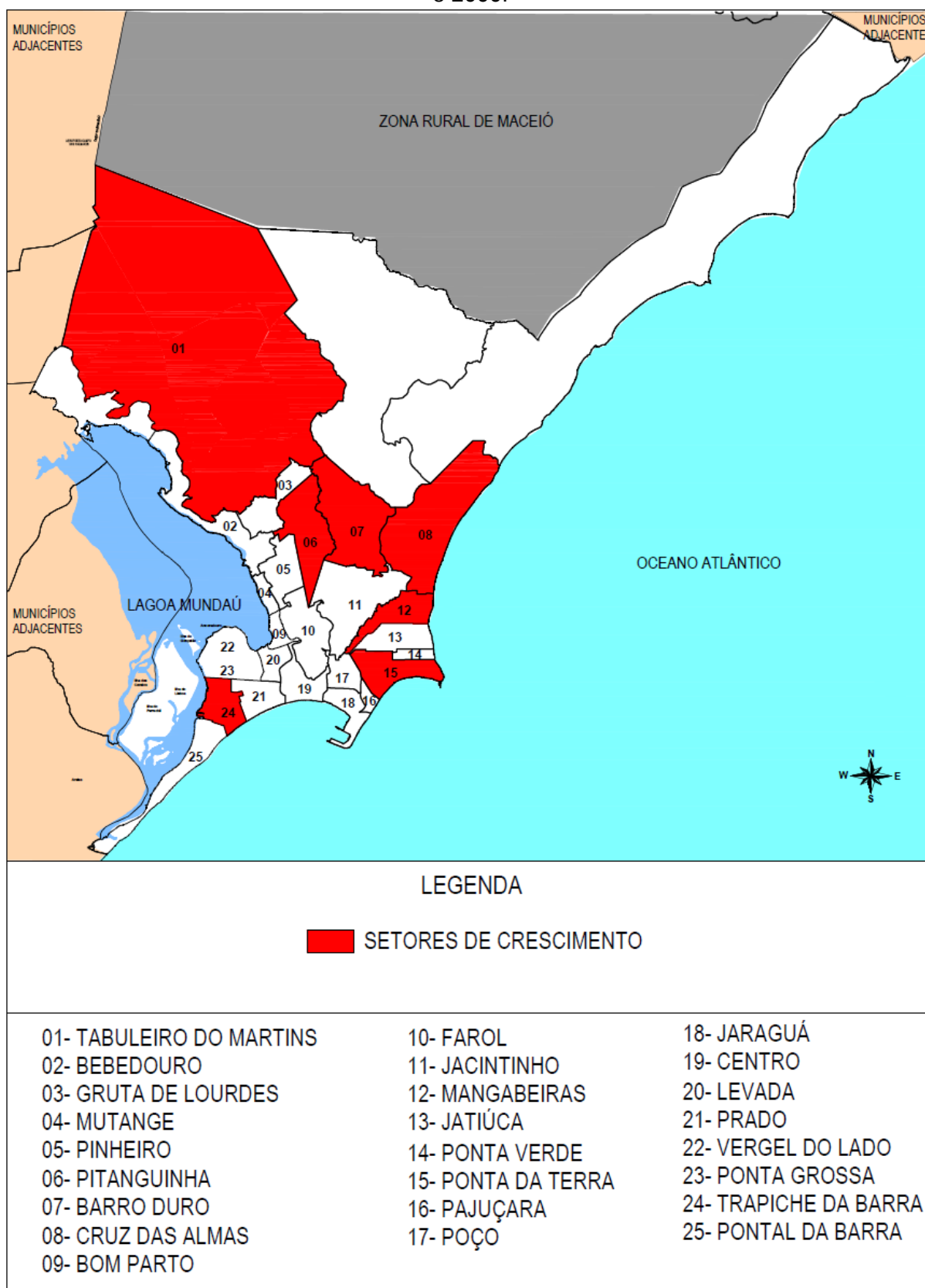
Setor	Dens.	Pop.	Área	Parcel.	Cor. Viário	Empreend.
Barro Duro	+6,4%	+326,9%	+294,1%	21	NÃO	91
Cruz das Almas	+56,7%	+98,8%	+27,0%	11	SIM	19
Mangabeiras	+43,5%	+37,9%	-4,8%	08	SIM	75
Pitanguinha	+3,5%	+110,5%	+105,5%	08	SIM	28
Ponta da Terra	+12,6%	+67,5%	+47,1%	04	SIM	58
Tabuleiro do Martins	+522,9%	+502,3%	-3,4%	83	SIM	166
Trapiche da Barra	+101,2%	+133,7%	+12,5%	00	SIM	18

2.3.5 Os tipos de crescimento territorial urbano de Maceió entre 1980 e 2000

Como já foi dito, Maceió passou por uma modificação em seu perímetro urbano, ampliando 75,9% sua área urbana em 1998. Em função disso, podemos afirmar que uma das formas pela qual ocorreu o processo de crescimento territorial urbano de Maceió entre 1980 e 2000 foi o crescimento extensivo por ampliação do perímetro urbano. Sabemos então que essa forma pode ser de dois tipos: por anéis concêntricos ou pela soma de novas áreas à mancha urbana.

Inicialmente, afirmamos que não foi encontrado nenhum indicador de que a cidade de Maceió tenha passado pelo processo de crescimento extensivo por anéis concêntricos, como, por exemplo, a existência de alguma lei que determine os limites dos anéis de ocupação, assim como seu nível de saturação e outras informações necessárias; nem qualquer diretriz que apontasse para este tipo de crescimento no PDM (1981). Portanto não foi esse o tipo de crescimento pelo qual Maceió ampliou seu perímetro urbano.

Figura 50: Setores que concentraram o crescimento territorial urbano de Maceió entre 1980 e 2000.



Temos então o crescimento extensivo pela soma de novas áreas à mancha urbana que se caracteriza pela transformação de áreas rurais em áreas urbanas e/ou criação/surgimento de novos bairros. Foi exatamente o que aconteceu em Maceió, após a publicação da Lei Nº 4.687/98, que definiu o novo perímetro urbano e o novo abairramento para a cidade (anexo B). Portanto a forma de crescimento territorial urbano por ampliação do perímetro urbano, em Maceió, aconteceu pelo tipo **crescimento extensivo pela soma de novas áreas à mancha urbana**.

Os demais tipos distribuem-se pelos setores que concentraram o crescimento territorial de Maceió em função das características de cada setor. O setor **Barro Duro** é formado pelos bairros (de 2000) Barro Duro, Ouro Preto, uma porção de Feitosa e outra de Serraria. Teve uma variação em sua densidade de +6,4%, em sua população de +326,9% e em sua área de +294,1%. Foram implantados 21 parcelamentos do solo, não há corredor viário passando pelo setor e foram implantados 91 empreendimentos. Dessa forma, concluímos que o setor Barro Duro passou por **crescimento extensivo por difusão urbana** e **crescimento extensivo por dispersão urbana**, em função dos números de parcelamentos do solo e de empreendimentos implantados no período, respectivamente.

O setor **Cruz das Almas** é formado pelos bairros Cruz das Almas, São Jorge e uma porção de Jacarecica. Teve uma variação em sua densidade de +56,7%, em sua população de +98,8% e em sua área de +27,0%. Foram implantados 11 parcelamentos do solo, há o corredor viário Comendador Calaça – Buarque de Macedo passando pelo setor e foram implantados 19 empreendimentos. Dessa forma, concluímos que o setor Cruz das Almas passou por crescimento intensivo e por ser um bairro periférico, **crescimento intensivo periférico**. Assim como passou por **crescimento extensivo por difusão urbana** em função do número de parcelamentos do solo implantados e **crescimento extensivo tentacular** por ser cortado por um corredor viário.

O setor **Mangabeiras** é formado pelos bairros Mangabeiras e parte de Jatiúca. Teve uma variação em sua densidade de +43,5%, em sua população de +37,9% e em sua área de -4,8%. Foram implantados 08 parcelamentos do solo, há o corredor viário Comendador Calaça – Buarque de Macedo passando pelo setor e foram implantados 75 empreendimentos. Dessa forma, concluímos que o setor Mangabeiras passou por crescimento intensivo e por ser um bairro periférico, **crescimento intensivo periférico**. Assim como passou por **crescimento extensivo tentacular** por ser cortado por um corredor viário e **crescimento extensivo por dispersão urbana** em função do número de empreendimentos implantados.

O setor **Pitanguinha** é formado pelo bairro de Gruta de Lourdes e uma porção de Pitanguinha. Teve uma variação em sua densidade de +3,5%, em sua população de +110,5% e em sua área de +105,5%. Foram implantados 08 parcelamentos do solo, há o corredor viário Fernandes Lima passando pelo setor e foram implantados 28 empreendimentos. Dessa forma, concluímos que o setor passou por um **crescimento extensivo tentacular** por ser cortado por um corredor viário e **crescimento extensivo por dispersão urbana** em função do número de empreendimentos implantados.

O setor Ponta da Terra é formado pelos bairros **Ponta da Terra**, parte de Ponta Verde, parte de Poço e parte de Pajuçara. Teve uma variação em sua densidade de +12,6%, em sua população de +67,5% e em sua área de +47,1%. Foram implantados 03 parcelamentos do solo, há o corredor viário Duque de Caxias – Epaminondas Gracindo passando pelo setor e foram implantados 58 empreendimentos. Dessa forma, concluímos que o setor Ponta da Terra passou por **crescimento extensivo tentacular** por ser cortado por um corredor viário e **crescimento extensivo por dispersão urbana** em função do número de empreendimentos implantados.

O setor **Tabuleiro do Martins** é formado por nove (09) bairros: Antares, Cidade Universitária, Clima Bom, Jardim Petrópolis, Petrópolis, Santa Amélia, Santa Lúcia, Santos Dumont e Tabuleiro do Martins. Teve uma variação em sua densidade de +522,9%, em sua população de +502,3% e em sua área de -3,4%. Foram implantados 94 parcelamentos do solo, há o corredor viário Fernandes Lima passando pelo setor e foram implantados 166 empreendimentos. Assim, concluímos que o setor Tabuleiro do Martins passou por crescimento intensivo e por ser um bairro periférico, **crescimento intensivo periférico**. Assim como passou por **crescimento extensivo tentacular** por ser cortado por um corredor viário, **crescimento extensivo por difusão urbana** e **crescimento extensivo por dispersão urbana** em função do número de parcelamentos do solo e empreendimentos implantados, respectivamente.

O setor **Trapiche da Barra** refere-se apenas ao próprio bairro. Teve uma variação em sua densidade de +101,2%, em sua população de +133,7% e em sua área de +12,5%. Nenhum parcelamento do solo foi implantado, há dois corredores viários passando pelo setor, o Siqueira Campos e Assis Chateaubriand, e foram implantados 18 empreendimentos. Assim, concluímos que este setor passou por crescimento intensivo e por ser um bairro central em 1980, **crescimento intensivo central**. Assim como passou por **crescimento extensivo tentacular** por ser cortado por dois corredores viários.

Pudemos detectar, então, que o processo de crescimento territorial urbano de Maceió teve como direcionador quase todos os tipos de crescimento territorial (quadro 14), a exceção apenas do crescimento extensivo por anéis concêntricos como foi explicado anteriormente. Consequentemente, o crescimento territorial urbano de Maceió aconteceu das três formas possíveis, passando tanto pelo crescimento extensivo, quanto pelo crescimento intensivo.

Quadro 14: Tipos de crescimento territorial urbano nos setores que concentraram o processo em Maceió entre 1980 e 2000.

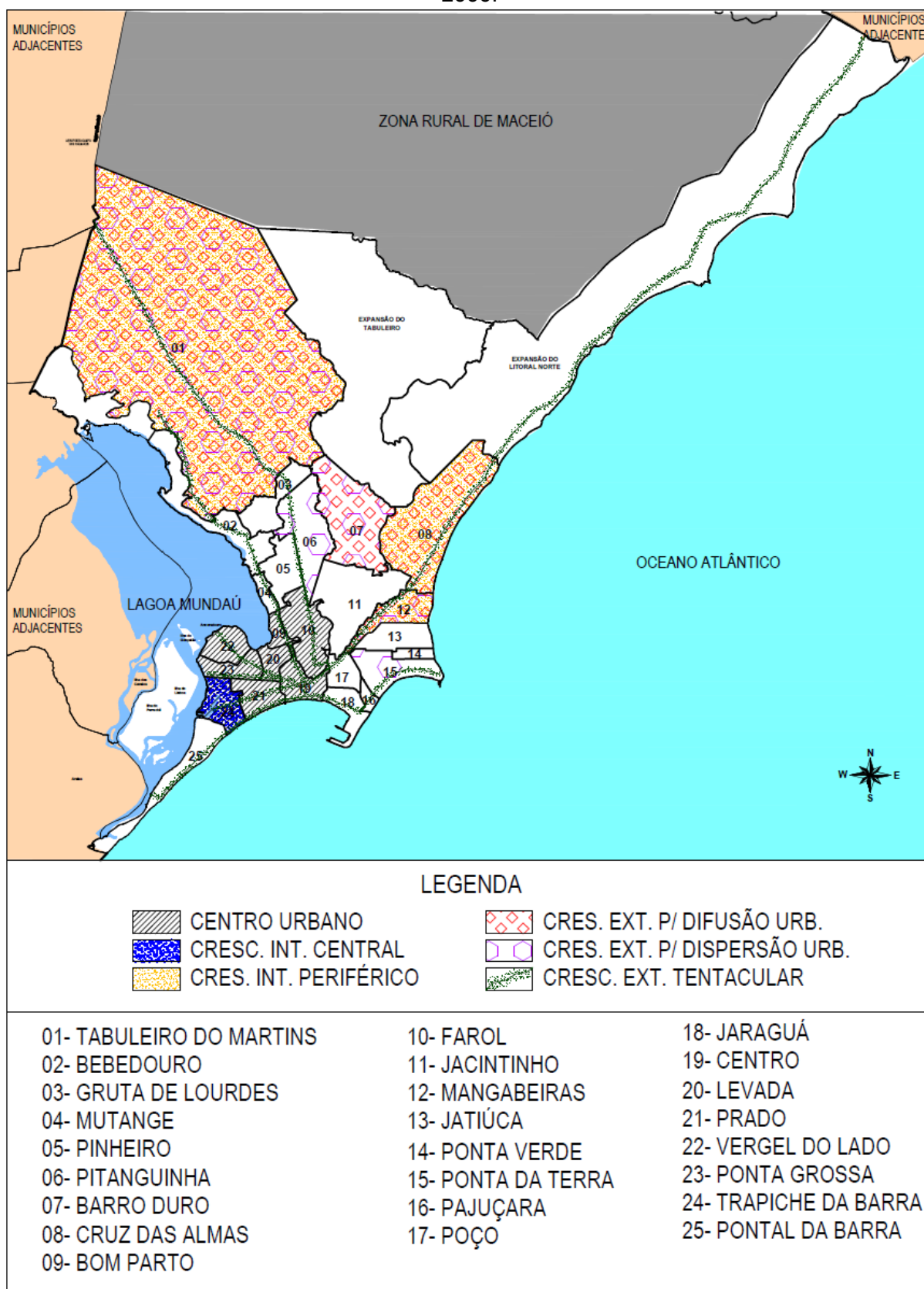
Setor	Int. central	Int. Periférico	Ext. Dispersão Urbana	Ext. Difusão Urbana	Ext. Tentacular
Barro Duro			x	x	
Cruz das Almas		x		x	x
Mangabeiras		x	x		x
Pitanguinha			x		x
Ponta da Terra			x		x
Tabuleiro do Martins		x	x	x	x
Trapiche da Barra	x				x

Não só a cidade passou por uma mistura de formas e tipos de crescimento territorial, como também os setores concentradores do crescimento territorial de Maceió tiveram um mix de tipos e/ou formas de crescimento territorial individualmente (figura 51). No entanto podemos destacar o crescimento extensivo tentacular e o crescimento extensivo por dispersão urbana como os principais tipos de crescimento territorial urbano da cidade de Maceió.

Portanto, mesmo que Maceió tenha passado por todas as formas de crescimento territorial, destacamos o crescimento extensivo por parcelamento do solo, forma da qual derivam os tipos crescimento extensivo tentacular e o crescimento extensivo por dispersão urbana, como a principal delas.

Como apontamos nas tendências de 1980, o crescimento territorial de Maceió ocorreu em função da implantação de novas vias possibilitando acesso a todos os setores da cidade. Assim como se direcionou pela implantação de comércio e serviço, formando pequenos núcleos secundários dispersos pela área urbana e corredores de atividades múltiplas em seus corredores viários.

Figura 51: Representação gráfica do crescimento territorial urbano de Maceió entre 1980 e 2000.



Comprovamos então que os processos de crescimento extensivo e intensivo acontecem simultaneamente, como afirmou Abramo (2007, p.43), quando discutiu o “círculo perverso da retroalimentação”. O interessante é que não só detectamos ambos os processos na cidade como um todo, mas também detectamos casos em que o mesmo setor passou por ambos os processos durante o período de estudo, como é o caso do Tabuleiro do Martins, Cruz das Almas, Mangabeiras e Trapiche da Barra.

Portanto apesar de haver diversas formas e tipos, desiguais e combinados, de crescimento territorial urbano, as cidades não necessariamente deverão se direcionar por apenas uma forma e/ou tipo. Pelo contrário, mesmo que uma forma ou outra se destaque, em geral é possível detectar-se diversas formas e tipos de crescimento territorial em uma mesma cidade.

Na próxima seção discutiremos a organização espacial da cidade de Maceió, depois do crescimento territorial urbano sofrido entre 1980 e 2000.

2.4 A organização espacial urbana de Maceió em 2000

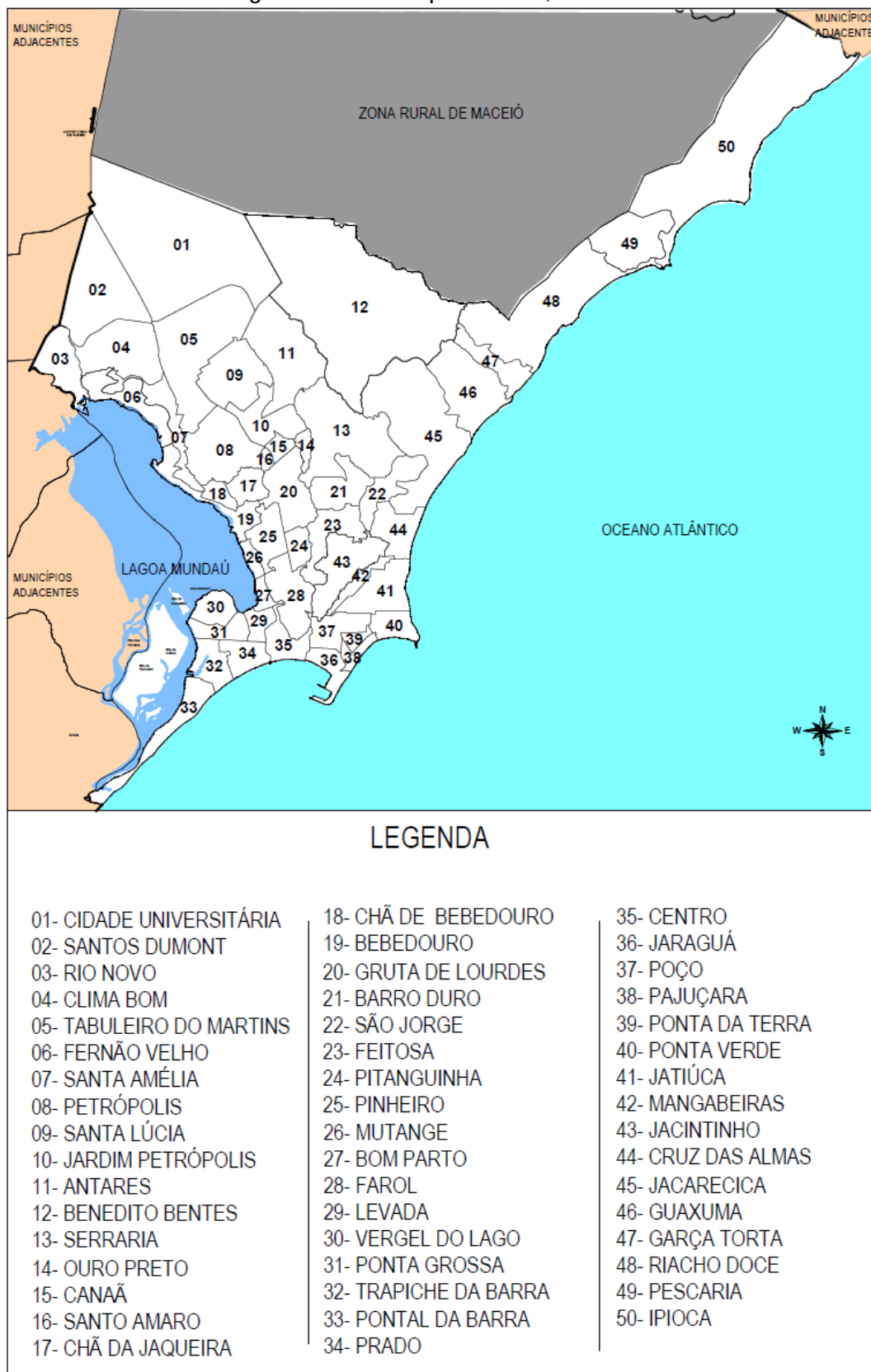
Em 1980, a população estava diminuindo na planície litorânea central e na planície lagunar e aumentando no platô e planície litorânea norte. A tendência de crescimento que se mostrava era justamente em direção às partes da cidade onde a população estava crescendo, platô e planície litorânea sul. A população de média e alta renda estava se direcionando para as áreas de crescimento, enquanto a população de baixa renda deixava a planície litorânea central e sul e seguia em direção à planície lagunar. O crescimento territorial vinha sendo guiado pelo comércio e impulsionado pela acessibilidade criada pelo sistema viário. A área central da cidade era formada pelos bairros: Centro, Farol, Bom Parto, Vergel do Lago, Ponta Grossa, Levada, Prado e Trapiche da Barra.

Nesta seção, verificaremos como ficou a organização espacial urbana de Maceió após o processo de crescimento territorial urbano descrito na seção anterior. Para isso utilizaremos os mesmos aspectos utilizados para discutir a organização espacial urbana de Maceió em 1980, no intuito de podermos comparar o antes e o depois da cidade de Maceió em relação ao seu processo de crescimento territorial: (i) distribuição populacional, (ii) sistema viário e (iii) uso e ocupação do solo. Da mesma forma, esses três aspectos serão discutidos utilizando a divisão geomorfológica da cidade como parâmetro.

Entretanto, devido à modificação do perímetro urbano e do abairramento de Maceió, precisaremos rever a divisão geomorfológica de forma a incluir os novos bairros criados. Em

sua nova configuração, Maceió passou a possuir uma área urbana de 197,4 Km² (39% do município) dividida em 50 bairros (figura 52).

Figura 52: Maceió por bairros, em 2000.



Fonte: MEP, adaptado pela autora.

A planície lagunar (figura 53) agora é formada por oito bairros: Ponta Grossa, Vergel do Lago, Levada, Bom Parto, Mutange, Bebedouro, Fernão Velho e Rio Novo. O traçado é descontínuo e irregular, metade da área é cortada pela linha férrea. Essa área englobava os dois planos da cidade, parte alta e parte baixa, o que se torna um problema, devido à falta de acessibilidade entre os dois planos. As principais vias de acesso à área eram estreitas e com alto fluxo, não sendo suficiente para sua demanda.

A planície litorânea sul englobava os bairros Pontal da Barra, Trapiche da Barra e Prado. Em função da existência de grandes equipamentos, o fluxo de veículos e pessoas era intenso. Sua principal via era a Av. Siqueira Campos, que cortava os bairros do Trapiche da Barra e Prado, e era onde se localizavam diversos equipamentos, como estádio de futebol, hospital público, Quartel do Corpo de Bombeiros e Quartel da Polícia Militar. Seu traçado era basicamente ortogonal, ainda que com algumas discontinuidades, entretanto no Pontal da Barra, o traçado passa a ser basicamente linear em função da Av. Assis Chateaubriand.

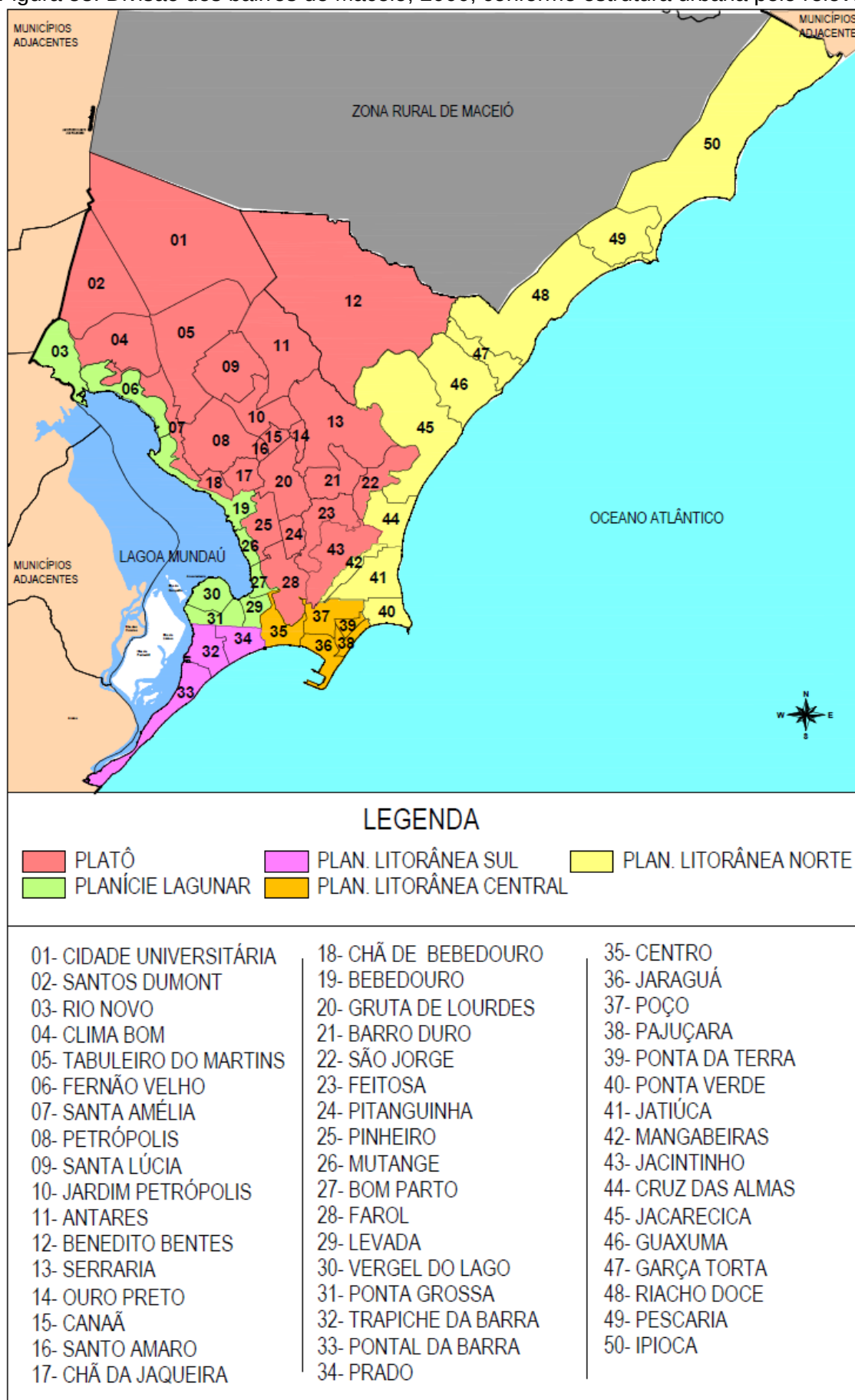
A planície litorânea central agora é formada por cinco bairros: Centro, Jaraguá, Poço, Ponta da Terra e Pajuçara. Nessa área destaca-se o comércio e serviço, principalmente nos bairros do Centro, Jaraguá e orla de Pajuçara. Seu traçado era ortogonal a leste e conforme se aproximava do Centro se tornava irregular.

A planície litorânea norte agora é formada por dez bairros: Ponta Verde, Jatiúca, Mangabeiras, Cruz das Almas, Jacarecica, Guaxuma, Garça Torta, Riacho Doce, Pescaria e Ipioca. Nessa área o traçado era ortogonal nos bairros de Ponta Verde e Jatiúca, enquanto que nos demais o traçado era irregular com várias discontinuidades de vias, destacando-se a principal via de acesso: Av. Gustavo Paiva/AL 101 Norte, conferindo linearidade ao traçado desses bairros.

O platô agora é formado por 26 bairros: Farol, Pitanguinha, Pinheiro, Gruta de Lourdes, Santo Amaro, Canaã, Ouro Preto, Jardim Petrópolis, Petrópolis, Chã da Jaqueira, Chã de Bebedouro, Santa Amélia, Serraria, Barro Duro, Feitosa, Jacintinho, São Jorge, Benedito Bentes, Antares, Tabuleiro do Martins, Santa Lúcia, Clima Bom, Cidade Universitária e Santos Dumont. O platô é cortado de norte a sul pela Av. Fernandes Lima. No entorno dessa via o traçado é tipicamente ortogonal e conforme se afasta se torna irregular e descontínuo, principalmente nas áreas onde se localizam as grotas.

As principais mudanças na divisão geomorfológica se fazem na planície litorânea norte e no platô, nos quais o número de bairros mais do que dobrou, aumentando o tamanho dessas áreas e acrescentando novas características associadas aos novos bairros.

Figura 53: Divisão dos bairros de Maceió, 2000, conforme estrutura urbana pelo relevo.



Na planície litorânea norte, antes formada por cinco bairros, agora é formada por dez. Seu traçado que antes era todo ortogonal, agora se acrescenta uma nova parte com uma predominância linear causada pela rodovia AL 101 Norte e irregular em volta da rodovia.

O platô, antes formado por sete bairros, é agora formado por 26. Houve uma soma de novas áreas, assim como a subdivisão de alguns bairros, principalmente do Tabuleiro do Martins que ocupava 72,5% da área do platô. Antes a área que era toda voltada para Av. Fernandes Lima se expande além desta, principalmente em função da construção da Via Expressa.

Vejam agora como Maceió se organizava espacialmente dentro dos três aspectos utilizados para discussão: (i) distribuição populacional, (ii) sistema viário e (iii) uso e ocupação do solo.

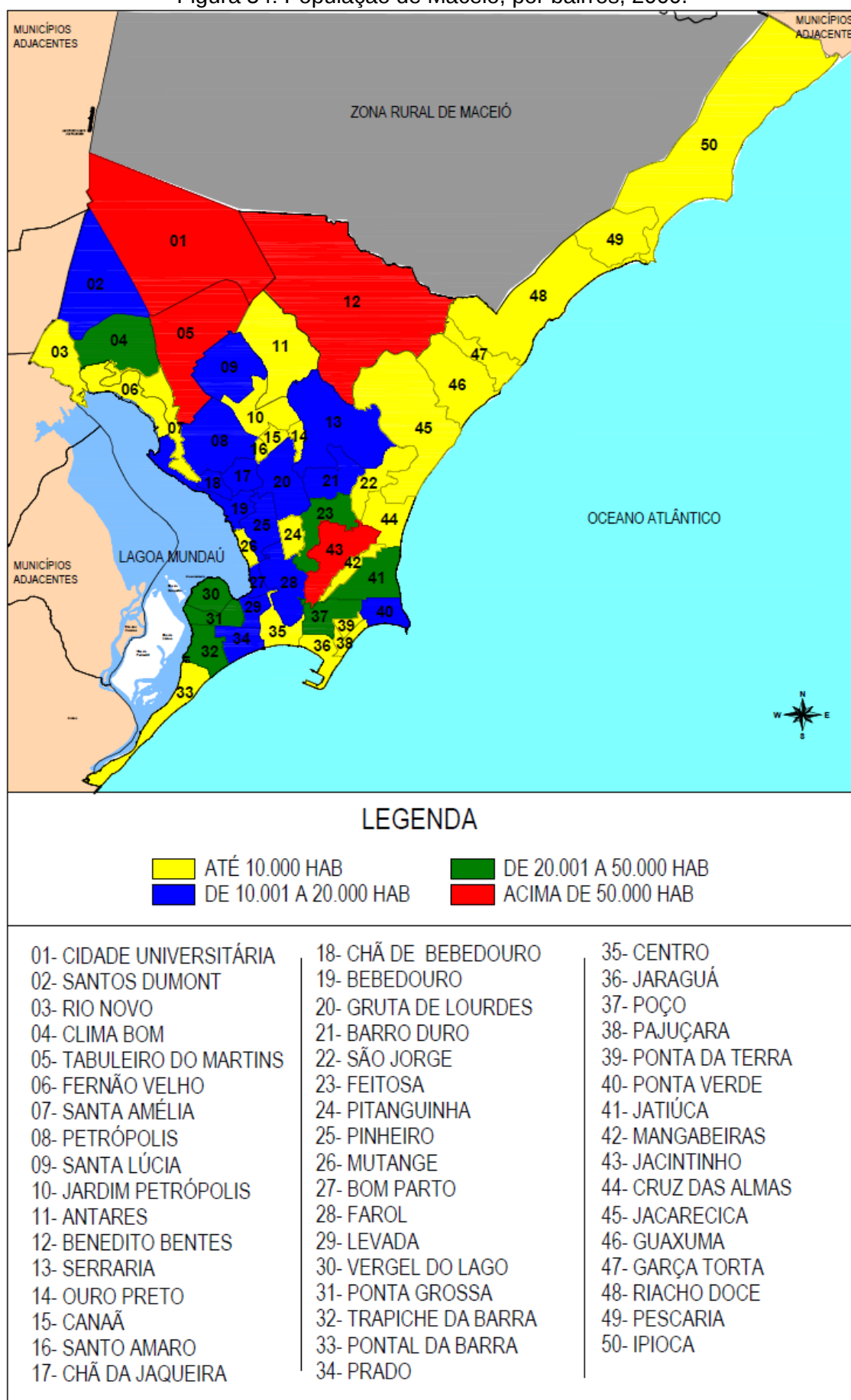
2.4.1 Distribuição populacional

Em 2000, a população maceioense era igual a 797.759 habitantes, a urbana era 795.804 habitantes (99,75%) e a rural era 1.955 habitantes (0,25%). A densidade demográfica na zona urbana era 4.031,43 hab/Km². A porcentagem da população urbana aumenta perante a rural em comparação a 1980. E, também, a área urbana torna-se mais densa, mesmo depois de ter aumentado seu tamanho.

Como aqui, não temos a intenção de enxergar as tendências de crescimento, mas sim de discutir as características de organização espacial urbana no momento específico do ano 2000, não apresentaremos crescimento populacional. Discutiremos aqui as áreas mais populosas, as áreas mais adensadas e o perfil socioeconômico da população nessas áreas.

Em 2000, a população de Maceió se concentrava principalmente no platô, sendo os bairros mais populosos: Cidade Universitária, Tabuleiro do Martins e Benedito Bentes, todos no limite da área urbana com a zona rural, e o Jacintinho, na borda do platô junto às encostas (figura 54). Os bairros menos populosos eram: no platô, Antares, Jardim Petrópolis, Santo Amaro, Canaã e Ouro Preto; na planície lagunar, Mutange e os novos bairros Fernão Velho e Rio Novo; na planície litorânea sul, Pontal da Barra; todos os bairros da planície litorânea central, a exceção apenas do Poço; os bairros da planície litorânea norte a partir de Cruz das Almas até Ipioca.

Figura 54: População de Maceió, por bairros, 2000.



Quanto à densidade, a maioria dos bairros de Maceió possuía densidade abaixo de 50,00 hab/ha (figura 55). Os bairros mais densos eram: Jacintinho e Chã de Bebedouro no platô; Ponta Grossa, Vergel do Lago e Bom Parto na planície litorânea sul; e Ponta da Terra na planície litorânea central. Os bairros com densidade entre 100,01 e 150,00 hab/ha eram mais numerosos: Clima Bom, Chã da Jaqueira e Pinheiro no platô; Levada na planície lagunar; Prado e Trapiche da Barra na planície litorânea sul; Poço na planície litorânea central; Ponta Verde e Jatiúca na planície litorânea norte.

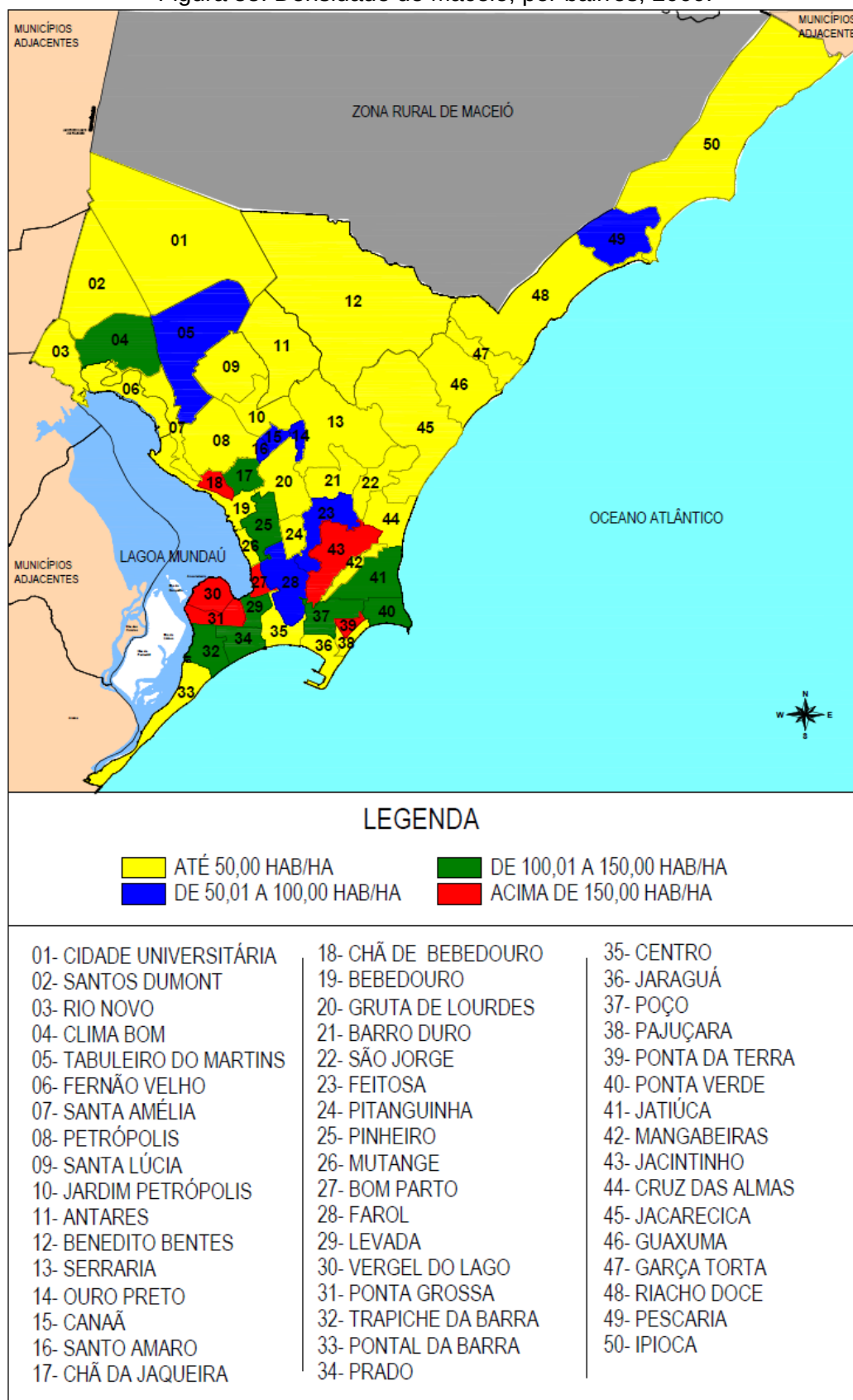
Dos bairros mais populosos, apenas o Jacintinho também consistia num bairro denso. Os demais eram populosos, mas eram grandes em sua dimensão, o que tornava a densidade baixa. Dentre os mais densos, Ponta da Terra e Chã de Bebedouro eram bairros pouco populosos, mas Vergel do Lago e Ponta Grossa tinham uma população entre 20.000 e 50.000 habitantes.

Em 1980, os bairros mais densos eram Vergel e Ponta Grossa e assim continuaram em 2000. Mas, em 2000, juntaram-se a eles também na categoria de bairros mais densos: Jacintinho, Bom Parto e Ponta da Terra (bairro que teve sua área reduzida), onde a densidade aumentou, e Chã de Bebedouro, um bairro novo localizado platô. Destes, apenas o bairro de Ponta da Terra faz parte dos setores que concentraram o crescimento territorial urbano de Maceió entre 1980 e 2000. O Trapiche da Barra que tinha uma densidade baixa sofreu um aumento em sua densidade, caracterizando-se, inclusive, como um setor de concentração do crescimento intensivo central. Os bairros de 1980 com as menores densidades se mantiveram da mesma forma em 2000, aqueles localizados na planície litorânea central e no platô, assim como os novos bairros localizados na planície litorânea norte.

Quanto ao perfil socioeconômico da população (figura 56), no platô a população era predominantemente de média renda na parte leste e de baixa renda ao norte e oeste. Detectam-se alguns focos de alta renda concentrados nos bairros Farol, Santa Amélia e Jardim Petrópolis, que representam áreas de condomínios fechados. Na planície lagunar, a predominância é de população de baixa renda e até baixíssima em ocupações na encosta. Na planície litorânea sul, a predominância também é de população de baixa renda, exceto na orla marítima do Prado e Trapiche da Barra onde predomina a média renda. A planície litorânea central divide-se entre baixa e média renda. Nos bairros centro e Jaraguá predomina a baixa renda, enquanto que no Poço e Pajuçara a predominância é média renda, com destaque ainda à presença de alta renda na orla de Pajuçara. Na planície litorânea norte a predominância é a média renda. No entanto na orla de Ponta Verde,

Jatiúca e Cruz das Almas detectam-se focos de alta renda. E nas encostas a partir de Garça Torta até Ipioca, a predominância é a baixa renda.

Figura 55: Densidade de Maceió, por bairros, 2000.



Os bairros mais densos são os bairros onde há a predominância da população de baixa renda, pois nessas áreas o tamanho das unidades residenciais é reduzido, além de haver casos em que mais de uma família divide a mesma unidade. Assim como os bairros mais populosos também são caracterizados como de baixa renda, a exceção apenas do bairro Cidade Universitária, que é de média renda.

Em 1980, os bairros de alta renda eram: Ponta da Terra, Ponta Verde, Jatiúca, Mangabeiras e Farol. Como no novo abairramento, boa parte de Ponta da Terra passou para o bairro de Ponta Verde e boa parte de Mangabeiras passou para Jatiúca, esses bairros, então, mantiveram o mesmo perfil socioeconômico. Por outro lado, o bairro do Farol que se caracterizava como de alta renda, passou a se caracterizar como de média renda. Os bairros de média renda eram: Bebedouro, Pinheiro, Pitanguinha, Gruta de Lourdes, Barro Duro e Cruz das Almas. Destes, apenas o Bebedouro não manteve o padrão, tornando-se um bairro de baixa renda em 2000. Os bairros do Trapiche da Barra e do Prado que antes se caracterizavam como de baixa renda passaram a caracterizar-se como de média renda.

2.4.2 Sistema Viário

Em 2000, o sistema viário de Maceió havia ampliado em relação a 1980 (figura 55): 08 corredores viários e 25 vias coletoras. Apesar de o número de corredores viários ter se mantido o mesmo em 1980 e 2000, as vias que se configuravam como tal não são as mesmas. Segundo as informações do DIB (2005) sobre o sistema viário de Maceió em 2000, os corredores viários da planície lagunar perderam essa característica e passaram a funcionar como vias coletoras. Foram elas: Av. General Hermes, Av. Santo Antônio, Av. Silvestre Péricles e Av. Siqueira Campos.

Entretanto vias em construção e algumas vias coletoras de 1980 passaram a se caracterizar como vias arteriais: o Dique-Estrada e a Via Expressa²¹, passando pela Av. Juca Sampaio²², que estavam em construção, Av. João Davino e Av. Leste-Oeste, que eram vias coletoras.

²¹ Atual Av. Menino Marcelo.

²² Antiga Av. Presidente Roosevelt.

Figura 56: Perfil socioeconômico da população de Maceió em 2000.

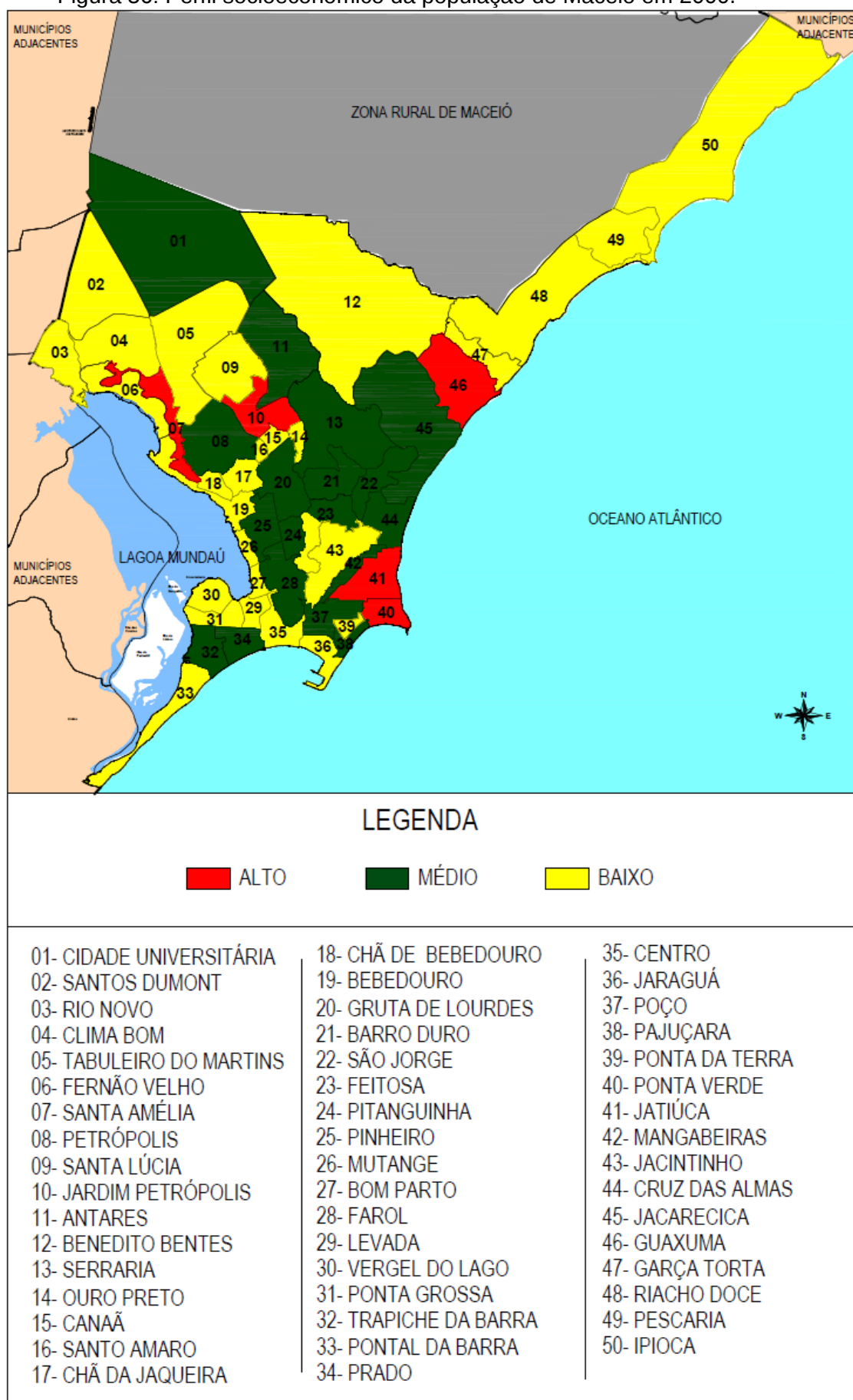


Figura 57: Sistema viário de Maceió, 2000.



O aumento no número de vias coletoras demonstra a necessidade que houve em se criar mais opções de acesso entre as partes da cidade e de se escoar o fluxo das vias arteriais para outras vias de menor porte. Apesar de o aumento no número de vias se concentrar principalmente na planície litorânea norte, nos bairros de Ponta Verde e Jatiúca, houve também a criação de novas opções de acesso entre as partes alta e baixa da cidade. E até novos acessos a partes diferentes do platô, nos bairros de Santa Lúcia e Tabuleiro do Martins, por exemplo.

O platô perdeu sua característica de linearidade, a partir do momento em que a Via Expressa se configurara como um corredor viário e se tornara uma nova opção de acesso ao platô e à saída da cidade pela BR 101 em direção a Pernambuco. As saídas pelo litoral, tanto norte quanto sul, continuaram sendo únicas: utilizando a rodovia AL 101 Norte e Av. Assis Chateaubriand, respectivamente.

Em 1980, o sistema viário havia se desenvolvido em função do centro comercial e no intuito de se ter acesso à praia e aos dois planos da cidade (parte alta e parte baixa). Em 2000, continuou do mesmo jeito, no entanto houve novas opções de acesso entre os corredores viários, de modo a diminuir os engarrafamentos nessas vias, assim como para acessar os dois planos e também a praia. Comprovando a tendência de que a expansão do sistema viário possibilitaria o crescimento territorial urbano e vice-versa.

2.4.3 Uso e ocupação do solo

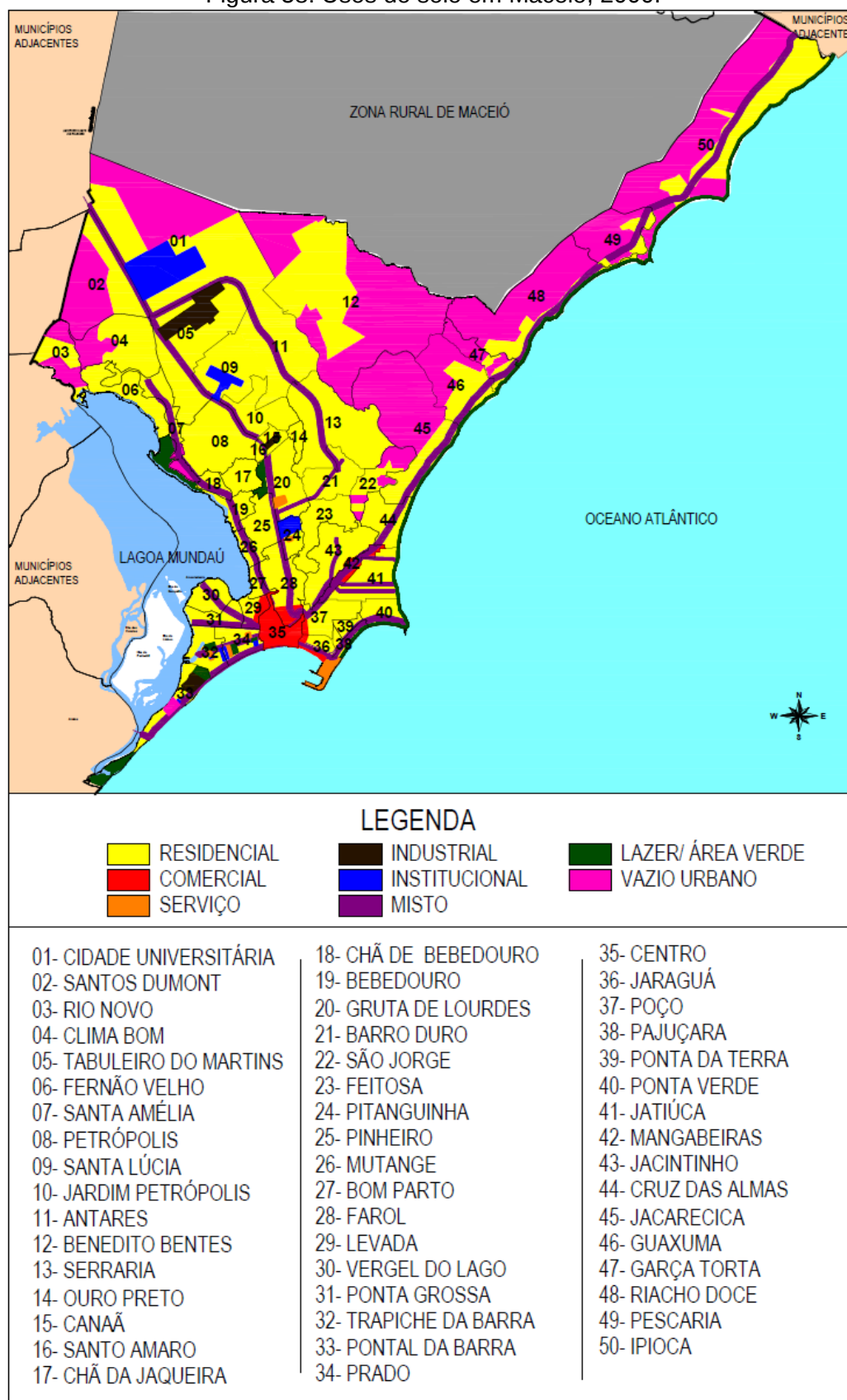
Como não tivemos acesso a um mapa oficial de uso e ocupação do solo de Maceió em 2000, foi necessária a elaboração de um, utilizando como base as informações do DIB e das bases cartográficas digitais dos bairros de Maceió em formato CAD. Por isso, para o ano 2000 não temos dados numéricos sobre o uso e ocupação do solo, a verificação será mais genérica através da imagem elaborada (figura 58).

O uso residencial ainda é predominante na cidade. O comércio continua concentrado no bairro do Centro e seus arredores, no entanto o bairro de Mangabeiras também se destaca pelo uso comercial, em função da implantação de um *shopping center* no final da década de 1980. As opções de comércio e serviço se distribuem pela cidade através dos corredores viários que funcionam como corredores de atividades múltiplas.

O uso industrial concentra-se no Distrito Industrial no bairro do Tabuleiro do Martins, onde se localizavam a maioria das indústrias e fábricas de médio e grande porte na cidade, em 1980. No entanto o bairro do Canaã passou a destacar-se também nesse ponto, em

função da implantação de diversas indústrias de pequeno porte. E tinha-se ainda a Salgema S/A (agora Trikem S/A) no bairro do Pontal da Barra.

Figura 58: Usos do solo em Maceió, 2000.



No uso institucional, foram marcadas as instituições de maior porte, como a UFAL e o presídio Baldomero Cavalcante no bairro Cidade Universitária, o Aeroclube e a Cidade do Menor no bairro de Santa Lúcia, o Quartel do Exército na Pitanguinha. Em 1980 o uso institucional foi marcado como uso de serviço pelo plano, no entanto as instituições marcadas aqui já existiam naquela época.

O lazer concentrava-se em quase toda a orla marítima da cidade, de Ipioca até Pajuçara, no entanto as opções de lazer e a estrutura do mesmo se diferenciavam ao longo da orla. Nos bairros de Pajuçara, Ponta Verde e Jatiúca tinham-se bares e barracas, que ofertavam comidas e bebidas, e algumas quadras de esporte. A partir de Cruz das Almas a oferta de equipamentos era menor, configurando-se a própria praia como uma opção de lazer e turismo. Nos bairros de Jacarecica até Ipioca tinham-se os clubes privados à beira mar, em geral pertencentes a instituições como o clube da Trikem ou da Caixa Econômica Federal. Destacavam-se também o IBAMA (antigo IBDF) na Gruta de Lourdes, o Parque Municipal no Bebedouro e as dunas no Pontal da Barra.

As terras sem ocupação foram marcadas utilizando como fonte as bases cartográficas digitais dos bairros de Maceió. Apesar de não se tratar de uma representação exata, foi possível ter uma ideia da localização das grandes glebas sem ocupação da cidade. As terras sem ocupação se concentravam nos bairros novos, principalmente nas áreas próximas aos limites da cidade a noroeste e nordeste; nos bairros do Litoral Norte (de Jacarecica a Ipioca), Benedito Bentes, Cidade Universitária e Santos Dumont. E, ainda, nos bairros Rio Novo, Clima Bom e São Jorge, mas em menor quantidade. Logo, a maior parte das terras sem ocupação localizava-se no limite entre a área urbana e a área rural, indicando que a ocupação da cidade continuou irradiando do Centro para fora, ou seja, em função do comércio.

O principal centro comercial da cidade continuava sendo o bairro do Centro e seu entorno, no entanto corredores de atividades múltiplas se desenvolveram nos bairros de Jatiúca e Ponta Verde, e o bairro de Mangabeiras também passara a ser predominantemente comercial. Isso mostra que a área central de Maceió estava se modificando. Deixando de ser o Centro e a planície lagunar e passando a ser o Centro e os bairros da planície litorânea norte, Ponta Verde, Jatiúca e Mangabeiras. Pois, além da dinâmica comercial e da densidade, os bairros litorâneos possuem outras características inerentes às centralidades urbanas, tais como: diversidade de usos, valorização da terra, processo de verticalização, sistema de infraestrutura e equipamentos públicos. Essas não são características marcantes dos bairros considerados centrais em 1980.

No próximo capítulo, apresentaremos as formas de crescimento territorial urbano planejadas pelo PDM (1981) e em que pontos esse planejamento converge ou diverge do processo de crescimento territorial urbano de Maceió, apresentado neste capítulo.

3 LEGISLAÇÃO URBANÍSTICA DE MACEIÓ *VERSUS* EXPANSÃO URBANA: O ZONEAMENTO URBANO E O CRESCIMENTO TERRITORIAL

Uma interpretação para o crescimento territorial urbano é que ele refere-se à forma como as pessoas e atividades se apropriam do espaço urbano e o organizam em função de suas necessidades e interesses. Entretanto, o crescimento territorial urbano, no caso do Brasil, é também regulado por políticas urbanas que se definem, segundo Benatti e Castro, como um

conjunto particular de políticas públicas, as políticas urbanas podem também ser definidas como aquelas que orientam as ações do poder público dirigidas à organização e ordenação do território das cidades, à produção e distribuição de espaços, infraestruturas, serviços e equipamentos públicos, e à regulamentação das atividades e das construções públicas e privadas no espaço urbano. (...) os objetivos da política colocam-se como a ordenação do pleno desenvolvimento das 'funções sociais da cidade' e 'da propriedade', e a garantia do bem-estar de seus habitantes (BENATTI e CASTRO, 2010, p.14).

Quanto à legislação brasileira, a política urbana ganha espaço efetivo a partir da Constituição de 1988 (CF/88), em seu título VII, capítulo II: "Da Política Urbana"²³, contendo os artigos: art. 182 e art. 183²⁴. Nesse momento, Maceió já tinha um PD, datado de 1981.

Os Planos Diretores municipais (PD) foram instituídos como obrigatórios para cidades com mais de 20.000 habitantes pelo art. 182 da CF já em 1988 e reforçados com o EC, em 2001. Outras condições de obrigatoriedade foram incluídas, tais como: cidades pertencentes a regiões metropolitanas e aglomerações urbanas; cidades de interesse turístico; cidades que desejem utilizar os instrumentos definidos no §4º do art. 182 da CF/88 e cidades localizadas em áreas de influência de empreendimentos ou atividades de significativo impacto ambiental no âmbito regional ou nacional.

O PD, além de ser parte de uma política de parcelamento, uso e ocupação do solo, como o próprio texto da CF/88 aponta, deve ser o instrumento básico de desenvolvimento e expansão urbana. Por esta razão, o instrumento abordado neste trabalho, tendo em vista que o processo de crescimento territorial urbano está sendo analisado aqui em escala municipal.

²³ O capítulo da política urbana foi regulamentado pela Lei Federal nº 10.257, conhecida como Estatuto da Cidade (EC), aprovada em julho de 2001, após doze anos de sua concepção devido à resistência de diversos grupos econômicos do mercado imobiliário e da construção civil. Tem como objetivo garantir o desenvolvimento da função social da propriedade, o direito a cidades sustentáveis e o desenvolvimento de gestões democráticas (participação popular) (SAULE JÚNIOR; UZZO, 2009, p.266).

²⁴ O art. 182 estabelece a política urbana como competência municipal e torna obrigatório o Plano Diretor para cidades com mais de vinte mil habitantes, "instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana" (BRASIL, 1988, art. 182, §1º). E o art. 183 implementa o usucapião urbano.

O PD de Maceió de 1981, denominado Plano de Desenvolvimento de Maceió (PDM, 1981), é uma coleção de documentos preparados pela Coordenação Municipal de Planejamento (COMPLAN), que segundo Fernando Collor de Mello, prefeito do município de Maceió naquele momento, deveria ser

um instrumento de planejamento, o qual permitiria a municipalidade de Maceió para cumprir seu dever na orientação do processo de desenvolvimento [...] conduzir seu próprio destino [...] através de ações que direcionassem a ocupação de seu espaço físico-territorial, o desenvolvimento de atividades produtivas, adequando e ampliando os serviços e equipamentos urbanos, e a melhoria da máquina administrativa (MACEIÓ/COMPLAN apud LINS, 1999, p.229) (Tradução nossa)

Sendo assim, o PDM de 1981 incorporava um dos objetivos dos atuais Planos Diretores: a regulação do uso e ocupação do solo da cidade visando o desenvolvimento urbano. Segundo Lins (1999, p.230),

Formalmente, pelo menos de acordo com o conteúdo de seus principais documentos, o Plano de Desenvolvimento de Maceió, como apresentado pelo Prefeito Collor, é mais do que um plano físico estrutural. O PDM completo é compreendido de seis volumes divididos em dois tipos de acordo com sua natureza legal, política e administrativa. O primeiro grupo contém: volume I – Diagnóstico e Prognóstico; volume II – Propostas; e volume VI – Diretrizes para 59 tipos diferentes de projeto urbano. O segundo tipo de volumes contém os Códigos – as regras e regulações municipais que controlam a postura e o uso do espaço urbano. Esses são: volume III – o Código de Urbanismo; volume IV – o Código de Edificações; e volume V – o Código de Postura (LINS, 1999, p.230). (Tradução nossa)

Neste trabalho, só tivemos acesso aos volumes I e II e aos mapas que acompanham o plano como anexos. O objetivo deste capítulo é comparar as propostas do plano para o crescimento territorial urbano de Maceió com o processo efetivo de crescimento territorial pelo qual a cidade passou entre 1980 e 2000. Utilizaremos, então, como referência, o volume II do plano que apresenta as propostas, assim como o zoneamento urbano, no qual as propostas se baseiam.

3.1 Plano de Desenvolvimento de Maceió, 1981: o zoneamento urbano

O PDM foi concebido pela COMPLAN e desenvolvido como um instrumento para regulação do uso e ocupação do solo de Maceió e seu controle. O plano definiu as seguintes diretrizes para organização do espaço de Maceió:

- a) racionalizar as formas de ocupação e de uso do solo urbano;
- b) reorientar a ocupação do espaço ou a estrutura urbana de forma polinuclear;
- c) adequar a ocupação e a densidade urbanas à oferta real ou potencial de infraestrutura;
- d) adaptar as modalidades e os parâmetros de uso do solo às condições sócio-econômicas das populações;
- e) integrar as atividades urbanas compatíveis;
- f) acionar a ocupação dos vazios urbanos;

g) fazer estoques de terra, para fins de utilidade pública, e para o controle do mercado imobiliário. (MACEIÓ, 1981b, p.31)

Algumas dessas diretrizes impactam diretamente no processo de crescimento territorial urbano. A reorientação da “ocupação do espaço ou a estrutura urbana de forma polinuclear”, desencadeará o surgimento de núcleos secundários ao centro urbano e a dispersão do comércio pelo território da cidade, estimulando o crescimento extensivo por dispersão urbana. A adequação da “ocupação e [d]a densidade urbanas à oferta real ou potencial de infra-estrutura” estimulará ou limitará a ocupação dos setores da cidade em função da oferta de infraestrutura existente. O acionamento da “ocupação dos vazios urbanos” promove a ocupação de áreas não ocupadas e, por conseguinte, o adensamento dessas áreas, estimulando o crescimento intensivo. Guardar “estoques de terra, para fins de utilidade pública, e para o controle do mercado imobiliário” controlaria o processo de crescimento no que diz respeito a determinar que naquela terra em estoque não se possa ocupar ou só poderia ocupar sob determinadas condições e parâmetros. Portanto, embora em nenhum momento fique explícito no texto do plano, ele está o tempo todo determinando como será o crescimento territorial urbano e quais formas e tipos ele seguirá.

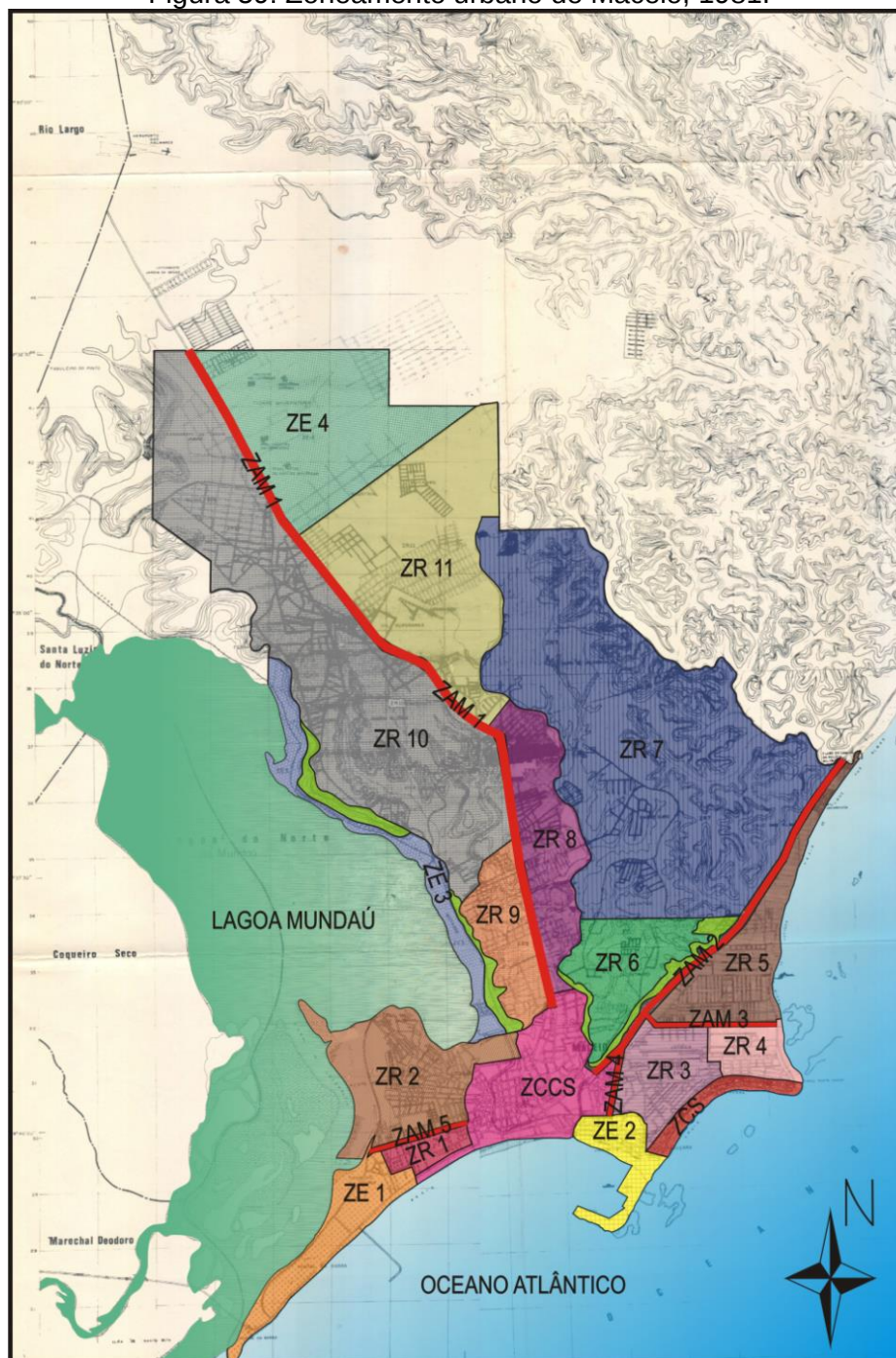
As propostas apresentadas em seu volume II tentam seguir essas diretrizes e foram concebidas em cima do zoneamento da área urbana. Esse zoneamento previa, com base nos tipos de uso do solo, cinco tipos distintos de zonas, somando 22 zonas urbanas (figura 59):

- 1) Zona Central de Comércio e Serviços (ZCCS) – zona única, referente a uma zona central de concentração das atividades produtivas.
- 2) Zona de Comércio e Serviços (ZCS) – zona única, referente a uma zona de atividades produtivas localizada na orla do bairro de Pajuçara, no intuito de obedecer à diretriz de polinucleação.
- 3) Zona Residencial (ZR) – eram 11 e referia-se às partes da cidade onde predominava o uso residencial;
- 4) Zona de Atividades Múltiplas (ZAM) – eram 05 e referia-se às vias da cidade que concentravam atividades produtivas caracterizando o uso misto;
- 5) Zona Especial (ZE) – eram 04 e referia-se a situações peculiares, onde o Código de Urbanismo ponderava as projeções para os segmentos.

De todos os tipos de zona do zoneamento de Maceió, apenas a ZCCS não aponta indicações ao crescimento territorial. Esta é a área comercial da cidade, referente ao bairro do Centro e entorno e o plano não prevê modificações quanto a isso. As recomendações

para as demais zonas trazidas pelo plano impactam diretamente no processo de crescimento territorial urbano de Maceió.

Figura 59: Zoneamento urbano de Maceió, 1981.



Fonte: PDM, 1981, adaptado pela autora.

A ZCS localizada no bairro de Pajuçara e Ponta da Terra, sendo parte na planície litorânea central e parte na planície litorânea norte, tinha por objetivo desenvolver mais uma zona de comércio na cidade, de forma a diminuir a dependência da população em relação ao Centro no que dizia respeito às atividades produtivas. O plano recomendou a verticalização dessa zona, promovendo o adensamento da área. Portanto na ZCS estimula-

se o crescimento intensivo periférico, já que ambos os bairros não faziam parte da área central da cidade em 1980, e o crescimento extensivo por dispersão urbana (quadro 15).

Quadro 15: Zonas urbanas de Maceió e tipos de crescimento territorial previstos.

Zonas (s)	Localização	Recomendações gerais do plano	Tipo de crescimento territorial
ZCCS	Planície litorânea central	Sem modificações	Sem indicação de crescimento
ZCS	Planície litorânea central e norte	Implantação de atividades produtivas e verticalização	• Crescimento intensivo periférico; • Crescimento extensivo por dispersão urbana
ZR1	Planície litorânea sul	Controle do adensamento	Crescimento limitado
ZR2	Planície lagunar	Controle do adensamento	Crescimento limitado
ZR3	Planície litorânea norte	Adensamento via verticalização	Crescimento intensivo periférico
ZR4	Planície litorânea norte	Adensamento via verticalização	Crescimento intensivo periférico
ZR5	Planície litorânea norte	Ocupação por habitações horizontais	Crescimento extensivo por difusão urbana
ZR6	Platô	Controle do adensamento	Crescimento limitado
ZR7	Platô	Adensamento via verticalização	Crescimento intensivo periférico
ZR8	Platô	Adensamento via verticalização	• Crescimento intensivo periférico; • Crescimento intensivo central
ZR9	Platô	Adensamento via verticalização	Crescimento intensivo central
ZR10	Platô	Ocupação horizontal com lotes pequenos	Crescimento extensivo por difusão urbana
ZR11	Platô	Ocupação horizontal com lotes pequenos	Crescimento extensivo por difusão urbana
ZAM1	Platô	Incentivo à implantação de atividades produtivas	Crescimento extensivo tentacular
ZAM2	Planície litorânea norte	Incentivo à implantação de atividades produtivas	Crescimento extensivo tentacular
ZAM3	Planície litorânea norte	Incentivo à implantação de atividades produtivas	Crescimento extensivo tentacular
ZAM4	Planície litorânea central	Incentivo à implantação de atividades produtivas	Crescimento extensivo tentacular
ZAM5	Planície litorânea sul	Incentivo à implantação de atividades produtivas	Crescimento extensivo tentacular
ZE1	Planície litorânea sul	Restrição à ocupação	Crescimento limitado
ZE2	Planície litorânea central	Restrição à ocupação	Crescimento limitado
ZE3	Planície lagunar	Restrição à ocupação	Crescimento limitado
ZE4	Platô	Restrição à ocupação	Crescimento limitado

As ZRs são divididas em onze zonas distintas, apesar de o uso residencial predominar em todas, suas características socioespaciais desencadeiam recomendações distintas e, por sua vez, tipos de crescimento distintos. A ZR1 estendia-se sobre parte do bairro do Prado e parte do Trapiche da Barra até a Av. Siqueira Campos, na planície litorânea sul. Essa zona localizava-se próxima à Salgema S/A, sofrendo os impactos da poluição causada pela indústria. Por esta razão, o plano não recomenda o aumento na densidade desta zona, ou seja, o plano limita o crescimento territorial da cidade em direção a esta zona.

A ZR2 abrangia parte do bairro do Prado e os bairros de Ponta Grossa, Vergel do Lago e Levada, na planície lagunar. A zona já se encontrava densamente ocupada, por isso recomendou-se um crescimento populacional de pouca expressão. Assim, da mesma forma que para a ZR1, o plano limita o crescimento territorial da cidade em direção a esta zona.

A ZR3 abrangia o bairro do Poço, parte de Ponta da Terra e de Jatiúca, na planície litorânea norte. Como a zona dispunha de uma boa quantidade de terras sem ocupação, o plano recomendou o adensamento da zona, via verticalização. Dessa forma, previu-se para esta zona o crescimento intensivo periférico. Como previsto nas tendências de 1980 que a planície litorânea norte seria adensada, pois teve crescimento populacional acima da média.

A ZR4 correspondia ao bairro de Ponta Verde e parte do de Ponta da Terra, também na planície litorânea norte. Nessa zona o padrão habitacional era alto e predominava a verticalização. Assim como a ZR3, dispunha de boa quantidade de terras sem ocupação, por conta disso, o plano recomendou o adensamento da zona via verticalização. Da mesma forma que na ZR3, previu-se para esta zona o crescimento intensivo periférico.

A ZR5 correspondia ao bairro de Mangabeiras e à faixa litorânea do bairro de Cruz das Almas, na planície litorânea norte. Nesta zona o plano recomendou o adensamento, mas com restrição, em função da existência de áreas de restrição à ocupação devido à presença de encostas ao norte. Por isso recomendaram-se habitações predominantemente horizontais, até 04 pavimentos. Apesar de ter sido recomendado o adensamento, este não será significativo, devido à restrição de habitações horizontais. Por este motivo, nesta zona não se caracteriza o crescimento intensivo, mas sim o crescimento extensivo por difusão urbana.

A ZR6 era referente ao bairro do Jacintinho, no platô. Esta zona já se caracterizava pelo seu adensamento, sendo a área mais densa da cidade, de acordo com os dados populacionais já apresentados. Seu alto nível de adensamento somado à presença de encostas com mais de 30% de inclinação, limitam a possibilidade de ocupação. Por isso, o

plano recomendou o controle da ocupação, de modo a não aumentar ainda mais a densidade da área. Sendo assim, de acordo com o plano, o crescimento territorial deveria ser limitado em direção a essa zona.

A ZR7 abrange parte de Cruz das Almas, parte do Barro Duro e parte do Tabuleiro do Martins, no platô. A zona possuía áreas ocupadas a sul e sudoeste, mas predominava a presença de grandes terras sem ocupação. É marcada pelas altas declividades e pela carência de infraestrutura. O plano recomendou o incentivo à ocupação via verticalização, prevendo um adensamento da zona. Logo, previu-se o crescimento intensivo periférico.

A ZR8 englobava o bairro de Pitanguinha e a parte leste do bairro do Farol, no platô. A zona é tipicamente plana e detém uma grande quantidade de terras sem ocupação. Por isso a recomendação do plano é o incentivo ao adensamento via verticalização de até 10 pavimentos. Prevendo-se, pois, o crescimento intensivo periférico na parte referente ao bairro Pitanguinha e, central, na parte referente ao bairro do Farol.

A ZR9 localizava-se na parte oeste do bairro do Farol, no platô. Assim como a ZR8, dispunha de terras sem ocupação e topografia tipicamente plana, por isso o plano recomendou o incentivo à verticalização até 10 pavimentos. Prevendo-se, pois, o crescimento intensivo central.

A ZR10 estendia-se do bairro do Pinheiro até o final de Bebedouro, margeando a Av. Fernandes Lima em seu lado oeste, no platô. O relevo nessa zona era acidentado na porção sul, com amplos espaços vazios e era uma zona carente de infraestrutura. Assim, o plano recomendou a ocupação horizontal com lotes pequenos. Prevendo, assim, o crescimento extensivo por difusão urbana.

A ZR11 localizava-se ao norte do bairro de Tabuleiro do Martins, no platô. Era uma zona carente de infraestrutura, localizada numa bacia endorreica²⁵, causando acumulação de águas pluviais. Entretanto seu quadrante sul e nas proximidades da Av. Fernandes Lima, a zona já era ocupada. O plano recomendou a ocupação horizontal com lotes pequenos. Prevendo, assim, o crescimento extensivo por difusão urbana.

As ZAMs foram uma tentativa de solução para descentralizar o centro comercial e de serviços no bairro do Centro, ofertando um número limitado de atividades produtivas capazes de suprir as necessidades diárias da população das zonas próximas. A ZAM1 localizava-se ao longo da Av. Fernandes Lima e da BR101, no platô. O uso dominante era o

²⁵ Bacia endorreica é uma área na qual a água não tem saída superficial por corpos d'água. As formas de saída da água seriam apenas infiltração e evaporação, causando assim um acúmulo de água quando da ocorrência de chuva.

misto com predominância de atividades produtivas, desenvolvia uma função comercial e de prestadora de serviços para as ZRs. O plano recomendou o incentivo à substituição do uso residencial pelo produtivo.

A ZAM2 localizava-se no trecho urbano da AL 101 Norte: Av. Comendador Calaça e Av. Gustavo Paiva, na planície litorânea norte, onde predominava o uso misto. O Plano recomendou a implantação de atividades produtivas de grande e médio porte no norte e de médio e pequeno porte no sul, de forma harmônica com o uso residencial existente no entorno.

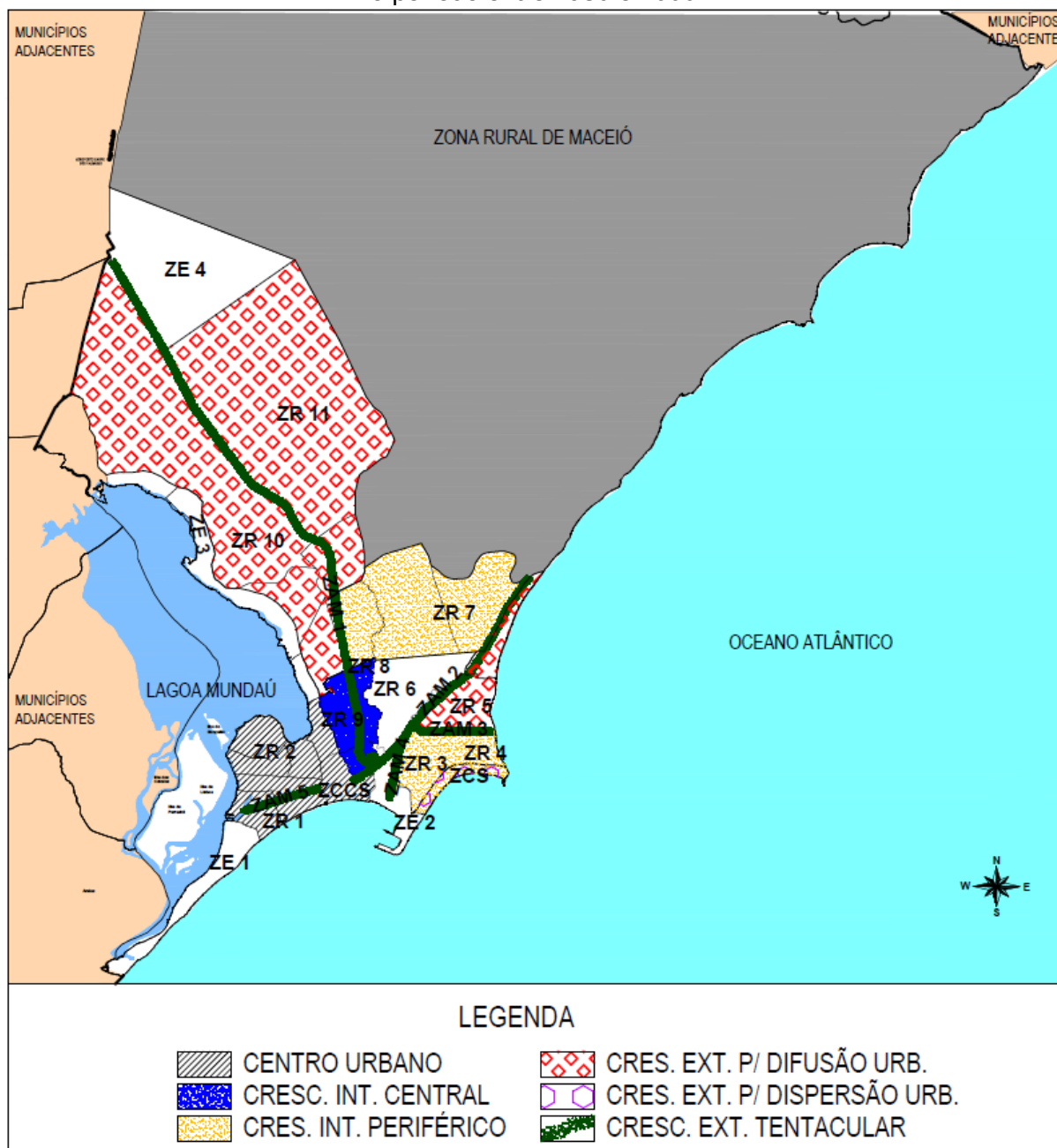
A ZAM3 referia-se a Av. Jatiúca, na planície litorânea norte, onde predominava o uso misto. O plano recomendou a implantação de atividades de pequeno e médio porte e a manutenção da intensidade do uso residencial. A ZAM4 referia-se a Av. Comendador Leão, na planície litorânea central, onde predominava os usos comercial e de serviço. Como a zona possui capacidade viária limitada, o plano recomendou a implantação de atividades que não necessitem de grande fluxo para seu funcionamento.

A ZAM5 referia-se a Av. Siqueira Campos, na planície litorânea sul, e possuía boa capacidade viária devido à proximidade com as vias do Dique-Estrada (em construção na época), Lagoa-Mar e Leste-Oeste. A predominância era do uso misto e configurava-se como a melhor opção para implantação de atividades produtivas na planície litorânea sul. O plano recomendou maior densidade de atividades produtivas e a diminuição da densidade residencial. Todas as ZAMs caracterizam o crescimento extensivo tentacular, por estimularem a ocupação em torno dessas vias, independente do uso (comercial, serviço ou residencial).

As ZEs, em geral, configuram alguma situação peculiar que necessita de parâmetros urbanísticos específicos e diferenciados para ocupação por parte do Código de Urbanismo e restringem a ocupação nessas áreas. Portanto, caracterizam-se como limitações ao crescimento e o plano não prevê crescimento territorial em direção a essas zonas. A ZE1 localizava-se no bairro do Pontal da Barra, na planície litorânea sul, em função da presença da Salgema S/A. A ZE2 localizava-se no Jaraguá, na planície litorânea central, em função do porto e do acervo histórico arquitetônico. A ZE3 localizava-se às margens da lagoa, estendendo-se até às encostas e alongando-se do bairro do Mutange até o limite norte do perímetro urbano, na planície lagunar. A ZE4 localizava-se no extremo norte do bairro do Tabuleiro do Martins, no platô, e referia-se às instituições de grande e médio porte localizadas na zona: Distrito Industrial, PETROBRÁS, UFAL, Manicômio Judicial e Instituto São Leonardo.

O plano prevê, então, o crescimento territorial em direção ao platô e à planície litorânea norte, enquanto que, na planície litorânea sul, planície litorânea central e planície lagunar, a previsão é de que o crescimento seja limitado ou não aconteça (figura 60).

Figura 60: Tipos de crescimento territorial urbano de Maceió previstos no PDM (1981), para o período entre 1980 e 2000.



As previsões do plano apontam para duas formas de crescimento territorial: (i) por parcelamento do solo e (ii) por ampliação da mancha edificada. Em nenhum momento o plano menciona previsões sobre alteração no perímetro urbano, excluindo então a forma de crescimento territorial por ampliação do perímetro urbano. Portanto previu-se tanto o

crescimento intensivo, quanto o crescimento extensivo. Apesar de uma de suas diretrizes ser a polinucleação para descentralização do comércio no Centro, o tipo crescimento extensivo por dispersão urbana só foi previsto na ZCS, ficando limitada a uma faixa litorânea nos bairros de Pajuçara e Ponta da Terra.

De acordo com as previsões do plano, o crescimento intensivo periférico concentrar-se-ia na planície litorânea norte, na parte mais próxima do Centro, nos bairros de Ponta da Terra, Jatiúca e Ponta Verde, e nas bordas do platô, nos bairros de Pitanguinha, Barro Duro e no oeste de Cruz das Almas. O crescimento intensivo central ocorreria no bairro do Farol. O crescimento extensivo por difusão urbana ocorreria em quase todo o platô, principalmente na porção mais ao norte, e no leste de Cruz das Almas e Mangabeiras. O crescimento extensivo tentacular concentrar-se-ia na planície litorânea norte. Entretanto, no platô, na planície litorânea central e na planície litorânea sul também ocorreria esse tipo de crescimento.

De acordo com as previsões do plano, então, os principais tipos de crescimento que norteariam o processo de crescimento territorial da cidade de Maceió entre 1980 e 2000 seriam o crescimento intensivo periférico e o crescimento extensivo por difusão urbana.

Assim, o plano apresenta como previsão para o crescimento de Maceió uma mistura de formas de crescimento: (i) **crescimento extensivo por difusão urbana** ao norte do platô, nos bairros Pinheiro, Gruta de Lourdes e Tabuleiro do Martins, há o incentivo a uma ocupação horizontal; (ii) **crescimento intensivo periférico** na planície litorânea norte, bairros Jatiúca, Ponta Verde, Ponta da Terra e Pajuçara, assim como nas bordas do platô, em parte do bairro de Cruz das Almas, no Barro Duro e Pitanguinha; (iii) **crescimento extensivo tentacular** na forma de zonas de atividades múltiplas, incentivando a diversificação de usos nesses eixos viários para dar suporte ao uso residencial do entorno, principalmente na planície litorânea norte; (iv) **crescimento intensivo central** no bairro do Farol, um bairro central em 1980; (v) **crescimento extensivo por dispersão urbana** na faixa litorânea dos bairros de Pajuçara e Ponta da Terra, incentivando a polinucleação e a dispersão do uso comercial e de serviços do Centro.

3.2 Crescimento territorial urbano *versus* zoneamento urbano: diferenças e similaridades

O crescimento territorial urbano de Maceió entre 1980 e 2000, conforme se deu de fato, concentrou-se em sete setores da cidade: Tabuleiro do Martins, Gruta de Lourdes,

Barro Duro, Cruz das Almas, Mangabeiras, Ponta da Terra e Trapiche da Barra. Esse crescimento tomou diversas formas e tipos a depender de onde se localizou na cidade, ocorrendo por um mix das três formas de crescimento territorial e de seis tipos. Entretanto podemos apontar dois, dos seis tipos identificados no processo, que podem ser considerados hegemônicos no território: crescimento extensivo por dispersão urbana e crescimento extensivo tentacular. O primeiro caracteriza-se essencialmente pela diversidade de usos, ou seja, pela implantação de comércio e serviço em áreas tipicamente residenciais. Enquanto que o outro se caracteriza pela utilização dos corredores viários como forma de atração da ocupação, o que, em Maceió, ocorre pela diversidade de usos ofertada nessas vias. Considerando, portanto, que os dois tipos hegemônicos no território caracterizam-se pela presença de atividades produtivas, pode-se reconhecer que o crescimento territorial de Maceió ocorreu, principalmente, em função desse tipo de atividade.

Por outro lado, de acordo com o PDM (1981), os setores que deveriam conduzir o crescimento territorial urbano de Maceió a partir de 1980 seriam 11: Tabuleiro do Martins, Gruta de Lourdes, Barro Duro, Cruz das Almas, Farol, Pitanguinha, Pinheiro, Pajuçara, Ponta da Terra, Ponta Verde e Jatiúca. O plano prevê o adensamento dos setores Barro Duro, parte de Cruz das Almas, Farol, Pitanguinha, orla de Pajuçara, Ponta da Terra, Ponta Verde e Jatiúca. No entanto, nos setores Tabuleiro do Martins, Gruta de Lourdes e Pinheiro, a previsão foi a propagação de habitações horizontais. Nesse caso, mesmo que não utilizando esses termos, o plano previu o crescimento intensivo nos setores onde se previu o adensamento, sendo crescimento intensivo central no Farol e crescimento intensivo periférico nos demais; e o crescimento extensivo por difusão urbana nos setores onde se previu a propagação de habitações horizontais.

Podemos perceber, então, que o crescimento territorial urbano de Maceió como ocorreu de fato e o crescimento territorial apresentado pelo plano não foram processos iguais em sua essência. Os tipos de crescimento territorial hegemônicos durante o processo como se deu de fato foram o crescimento extensivo por dispersão urbana e o tentacular, enquanto que o plano previu o crescimento intensivo periférico e o crescimento extensivo por difusão urbana como os tipos hegemônicos de crescimento. Entretanto, em ambos os casos houve outros tipos de crescimento territorial que envolveram o processo. Vejamos as diferenças e similaridades entre o crescimento territorial como se deu de fato e o crescimento territorial previsto no plano em função de cada tipo de crescimento.

No tocante ao crescimento extensivo por dispersão urbana, o plano previu o desenvolvimento comercial da faixa litorânea apenas dos setores de Pajuçara, na planície litorânea central, e Ponta da Terra, na planície litorânea norte, mesmo que em seu discurso

a polinucleação do comércio seja um dos objetivos primordiais do plano, relacionado em suas diretrizes. Contudo, o crescimento extensivo por dispersão urbana foi um dos que mais se destacaram no processo de crescimento territorial urbano de fato, deste modo obedecendo à diretriz de polinucleação indicada no plano. No processo de crescimento territorial de fato, o crescimento extensivo por dispersão urbana ocorreu em cinco setores: Ponta da Terra, Mangabeiras, Pitanguinha, Barro Duro e Tabuleiro do Martins. Dentre estes, apenas o de Ponta da Terra foi comum a ambos os casos (quadro 16, figura 61).

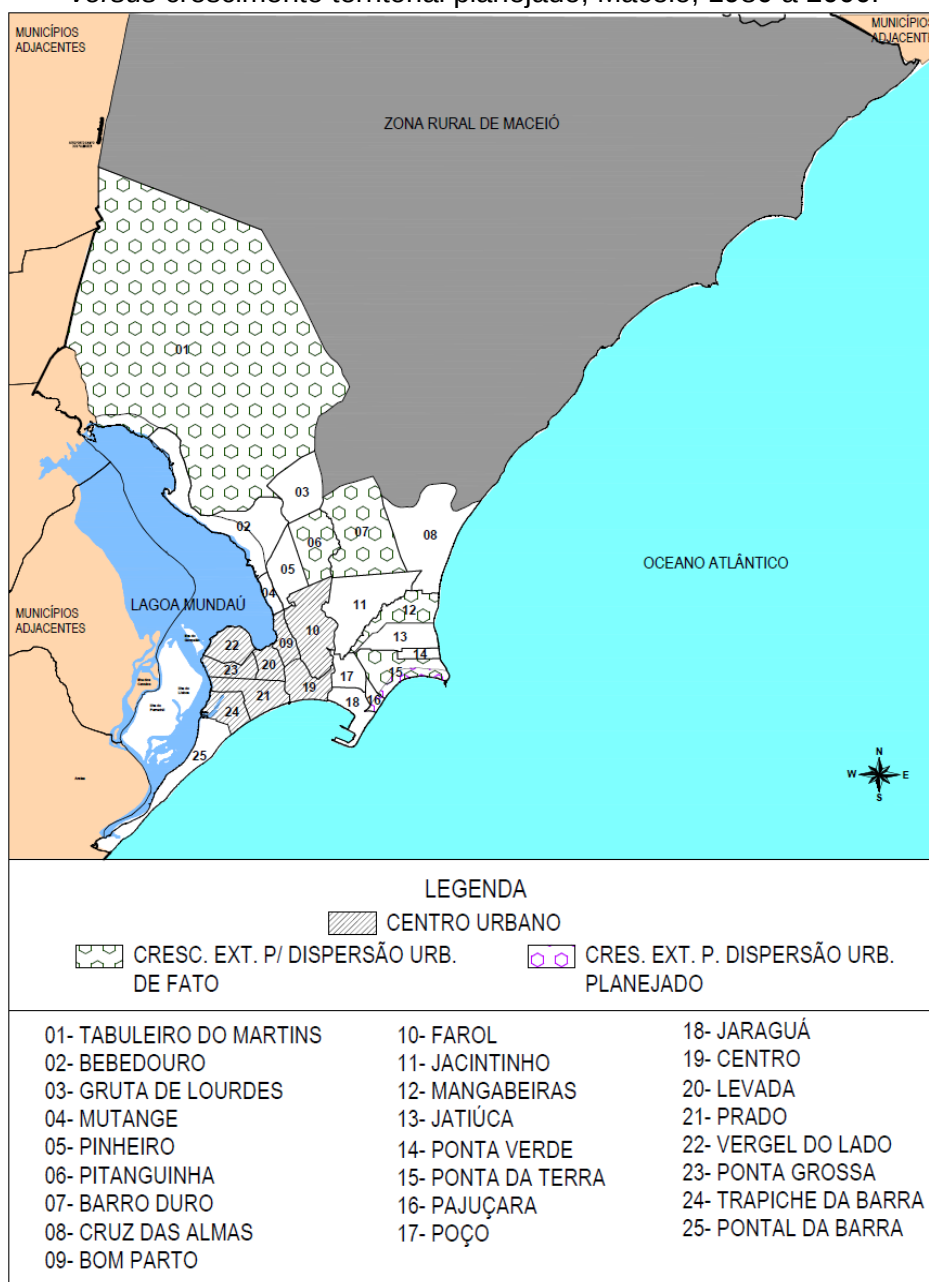
Quadro 16: Crescimento extensivo por dispersão urbana, crescimento territorial de fato *versus* crescimento territorial planejado, Maceió, 1980 a 2000.

Crescimento territorial planejado	Crescimento territorial de fato	Compatibilidade
Ponta da Terra	Ponta da Terra	Compatível
Pajuçara	Mangabeiras	Incompatível
-	Pitanguinha	Incompatível
-	Barro Duro	Incompatível
-	Tabuleiro do Martins	Incompatível

No que diz respeito ao crescimento extensivo tentacular, o plano define cinco eixos viários como zonas de atividades múltiplas, que desencadeiam esse tipo de crescimento: Av. Siqueira Campos na planície litorânea sul, Av. Fernandes Lima no platô, Av. Gustavo Paiva/Rod. AL 101 Norte e Av. Jatiúca na planície litorânea norte, Av. Comendador Leão na planície litorânea central. Por outro lado, o crescimento extensivo tentacular de fato passou por oito eixos viários, dos quais três coincidem com os eixos viários marcados no plano. São eles: Av. Siqueira Campos, Av. Fernandes Lima e Av. Gustavo Paiva/Rod. AL 101 Norte (quadro 17, figura 62).

Os eixos definidos como eixos de crescimento extensivo tentacular que não coincidiram com o crescimento de fato foram: Av. Jatiúca e Av. Comendador Leão. Na Av. Jatiúca foi implantado um grande número de empreendimentos no período em estudo, o que caracterizou diversidade de usos. No entanto não se configurava como um corredor viário porque não fazia conexão entre os bairros da cidade e o centro urbano. Na verdade, é uma avenida de grande importância para o bairro de Jatiúca e Mangabeiras, pois cortava o bairro de Jatiúca inteiro no sentido leste oeste, da orla marítima até o bairro de Mangabeiras. Já a Av. Comendador Leão, nem teve um grande número de empreendimentos aprovados no período de estudo, tampouco se caracteriza como corredor viário, ela conecta apenas os bairros de Jaraguá e Poço ao bairro de Mangabeiras. Tanto a Av. Jatiúca quanto a Av. Comendador Leão, eram vias coletoras em 1980.

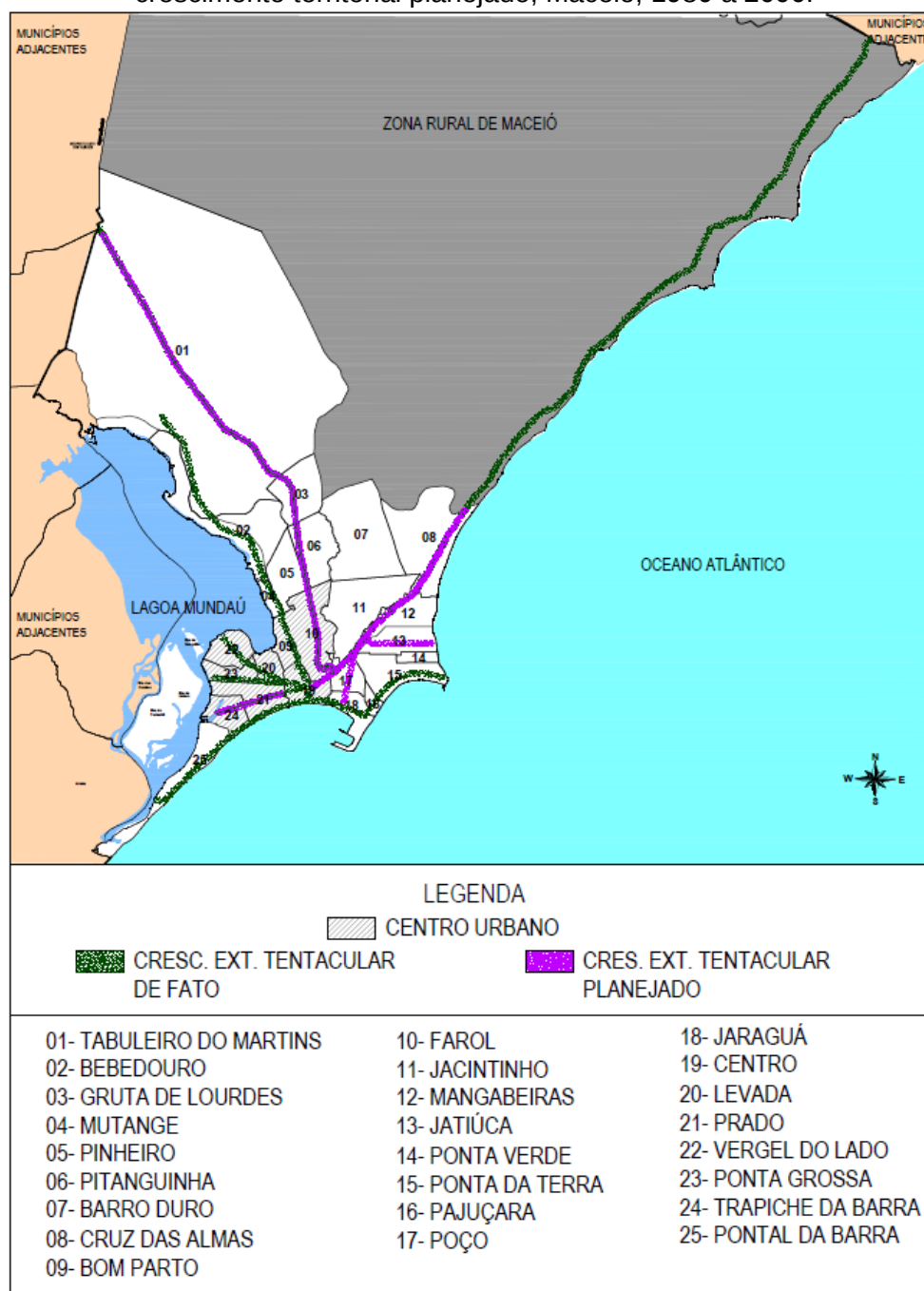
Figura 61: Crescimento extensivo por dispersão urbana, crescimento territorial de fato *versus* crescimento territorial planejado, Maceió, 1980 a 2000.



Quadro 17: Crescimento extensivo tentacular, crescimento territorial de fato *versus* crescimento territorial planejado, Maceió, 1980 a 2000.

Crescimento territorial planejado	Crescimento territorial de fato	Compatibilidade
Av. Siqueira Campos	Av. Siqueira Campos	Compatível
Av. Fernandes Lima	Av. Fernandes Lima	Compatível
Av. Gustavo Paiva/Rod. AL 101 Norte	Av. Gustavo Paiva/Rod. AL 101 Norte	Compatível
Av. Jatiúca	Av. General Hermes	Incompatível
Av. Comendador Leão	Av. Santo Antônio	Incompatível
-	Av. Silvestre Péricles	Incompatível
-	Av. Assis Chateaubriand	Incompatível
-	Av. Robert Kennedy	Incompatível

Figura 62: Crescimento extensivo tentacular, crescimento territorial de fato *versus* crescimento territorial planejado, Maceió, 1980 a 2000.



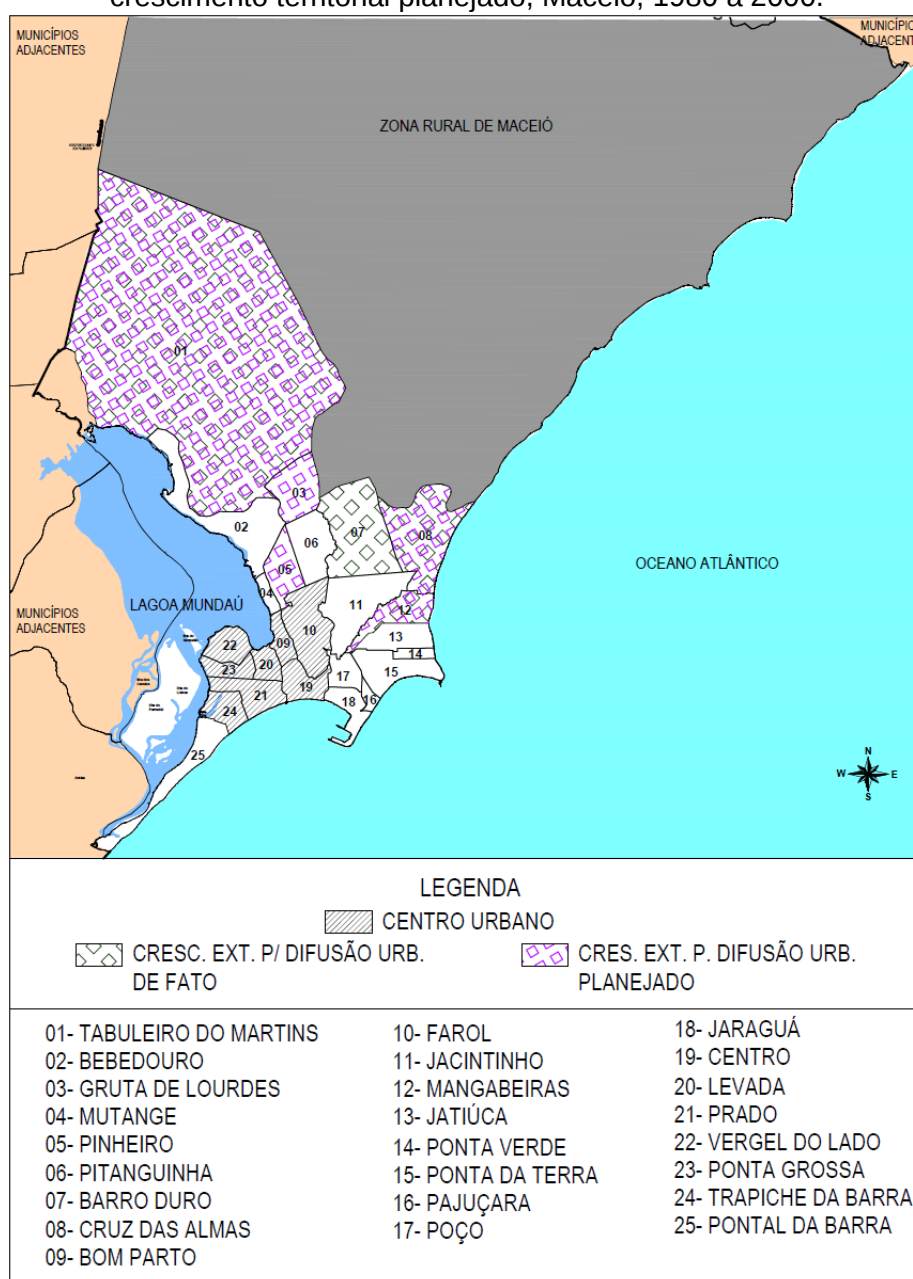
Em relação ao crescimento extensivo por difusão urbana, o plano prevê a propagação de habitações horizontais, o que caracterizou esse tipo de crescimento, em cinco setores: Tabuleiro do Martins, Gruta de Lourdes e Pinheiro no platô, Mangabeiras e Cruz das Almas na planície litorânea norte. Em contrapartida, o crescimento extensivo por difusão urbana de fato ocorreu em quatro setores: Tabuleiro do Martins e Barro Duro no platô, Mangabeiras e Cruz das Almas na planície litorânea norte. Destes, três setores coincidiram com o que foi planejado: Tabuleiro do Martins, Mangabeiras e Cruz das Almas

(quadro 18, figura 63). O Tabuleiro do Martins foi o setor com o maior número de parcelamentos do solo aprovados entre 1980 e 2000.

Quadro 18: Crescimento extensivo por difusão urbana, crescimento territorial de fato *versus* crescimento territorial planejado, Maceió, 1980 a 2000.

Crescimento territorial planejado	Crescimento territorial de fato	Compatibilidade
Tabuleiro do Martins	Tabuleiro do Martins	Compatível
Cruz das Almas	Cruz das Almas	Compatível
Mangabeiras	Mangabeiras	Compatível
Pinheiro	Barro Duro	Incompatível
Gruta de Lourdes	-	Incompatível

Figura 63: Crescimento extensivo por difusão urbana, crescimento territorial de fato *versus* crescimento territorial planejado, Maceió, 1980 a 2000.



Os setores previstos como concentradores do crescimento extensivo por difusão urbana, mas que não aconteceu de fato, foram: Gruta de Lourdes e Pinheiro. O setor Gruta de Lourdes não teve nenhum parcelamento do solo aprovado no período, embora tenha tido variação de densidade acima da média. Isso pode ter ocorrido em função da ocupação de parcelamentos antigos ou pelo processo de verticalização, dois fatores que não foram contabilizados nesta pesquisa. O setor Pinheiro teve apenas duas aprovações e sua variação de densidade foi em torno da média, se diferenciando do setor Gruta de Lourdes.

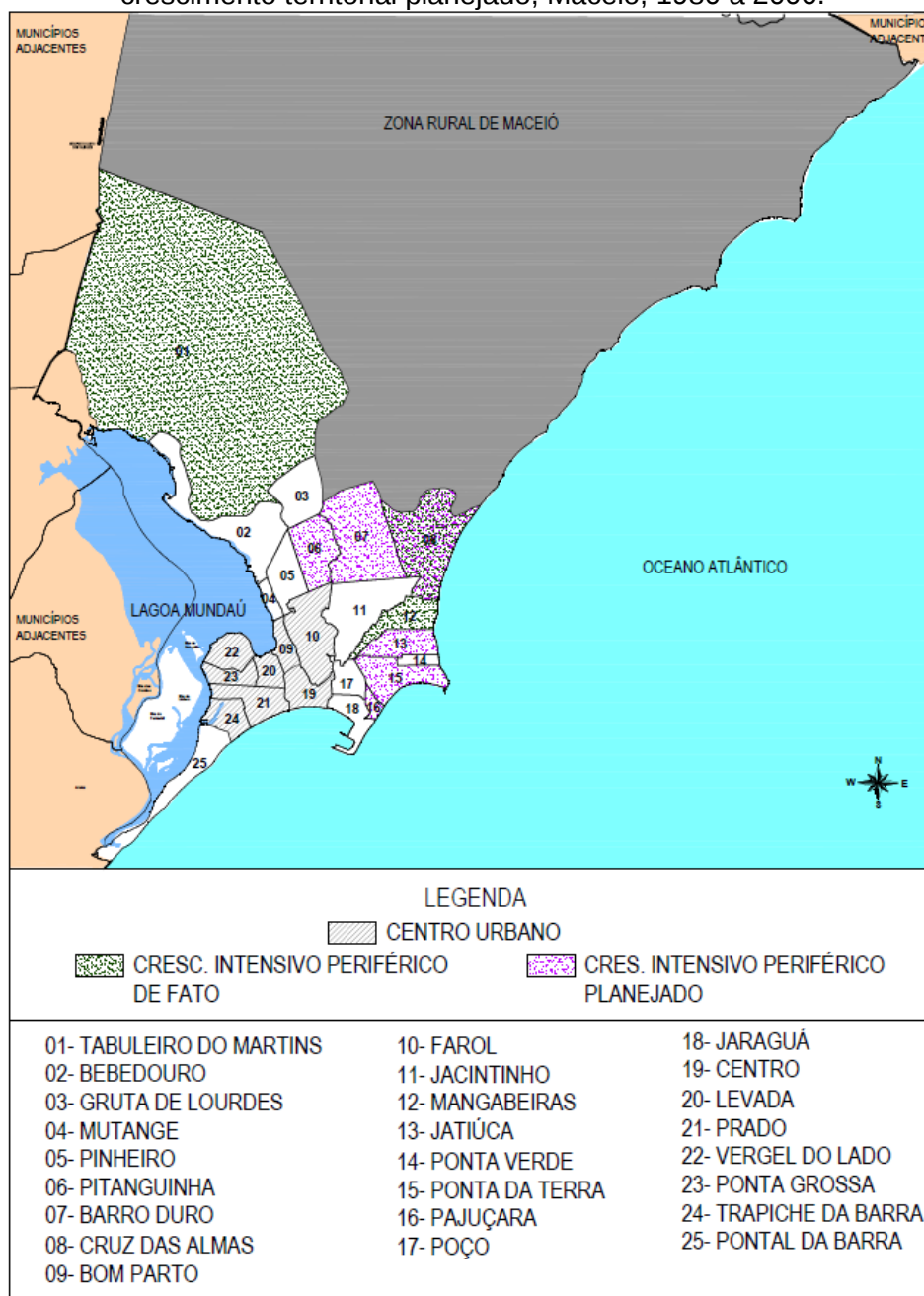
No tocante ao crescimento intensivo periférico foi recomendado no plano o adensamento de seis setores: Cruz das Almas, Jatiúca e Ponta da Terra na planície litorânea norte, Barro Duro e Pitanguinha no platô, Pajuçara na planície litorânea central. Entretanto, o crescimento intensivo periférico de fato aconteceu em três setores: Cruz das Almas, Tabuleiro do Martins e Mangabeiras. Destes apenas um é coincidente com o que foi planejado: o setor Cruz das Almas (quadro 19, figura 64). Os demais setores com previsão de crescimento intensivo periférico foram: Pitanguinha, Barro Duro, Jatiúca, Ponta da Terra e Pajuçara. Dos quais: dois tiveram variação abaixo da média, Pitanguinha e Barro Duro; dois tiveram variação em torno da média, Jatiúca e Ponta da Terra; um teve variação negativa, Pajuçara.

Quadro 19: Crescimento intensivo periférico, crescimento territorial de fato *versus* crescimento territorial planejado, Maceió, 1980 a 2000.

Crescimento territorial planejado	Crescimento territorial de fato	Compatibilidade
Cruz das Almas	Cruz das Almas	Compatível
Barro Duro	Tabuleiro do Martins	Incompatível
Pitanguinha	Mangabeiras	Incompatível
Jatiúca	-	Incompatível
Ponta da Terra	-	Incompatível
Pajuçara	-	Incompatível

Então, dos cinco setores com indicação de adensamento, quatro foram adensados, mas não tão intensamente a ponto de serem considerados concentradores do crescimento intensivo periférico e um, Pajuçara, teve redução em seu nível de densidade (-54,5%). Pajuçara foi apontado como um novo núcleo de comércio e serviço em potencial e recomendou-se o adensamento via verticalização. Entretanto, o setor não cresceu territorialmente, teve variação abaixo da média no número de empreendimentos aprovados e redução em sua densidade e população, fatores determinantes para o crescimento por dispersão urbana e para o crescimento intensivo, respectivamente.

Figura 64: Crescimento intensivo periférico, crescimento territorial de fato *versus* crescimento territorial planejado, Maceió, 1980 a 2000.

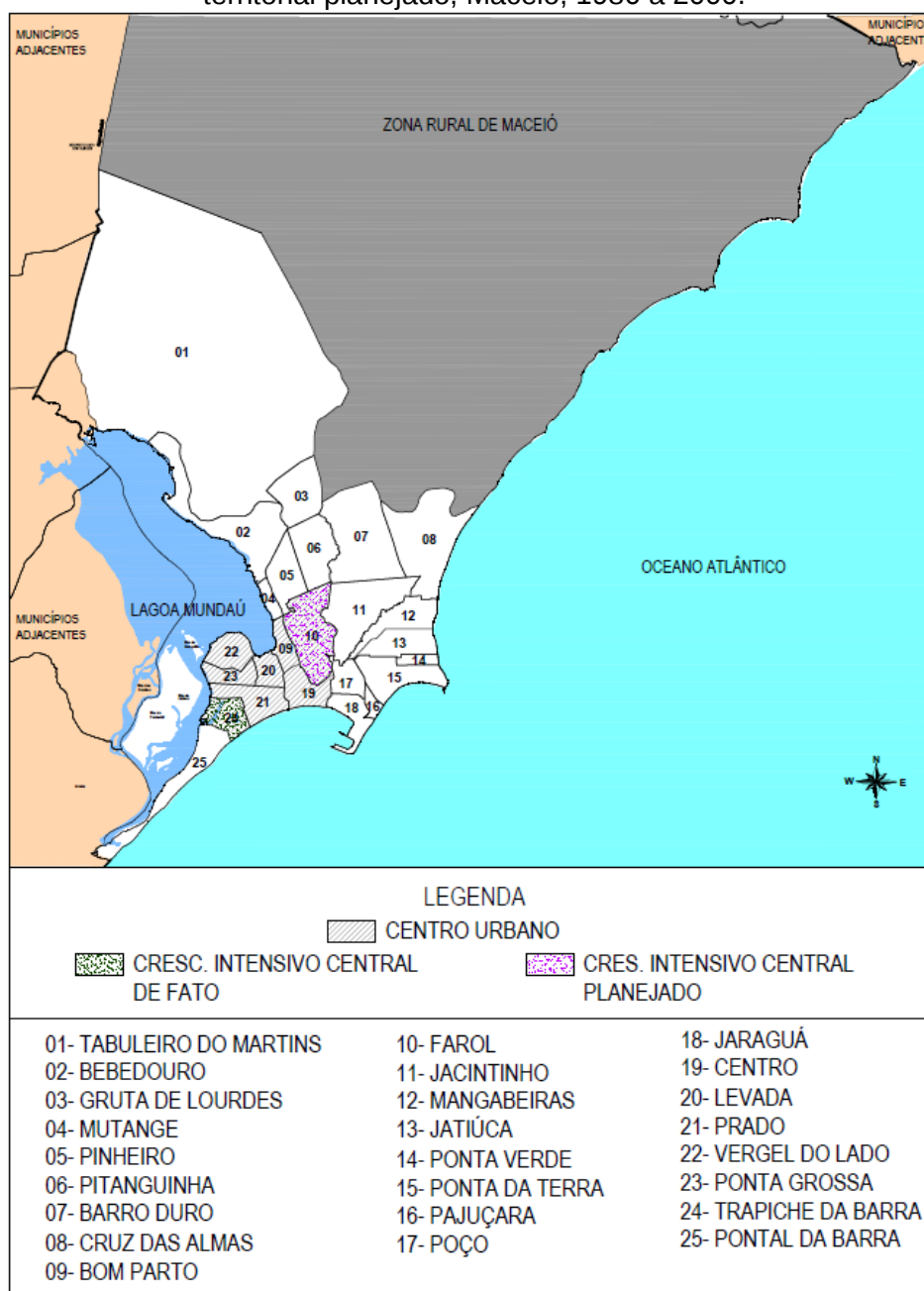


Já em relação ao crescimento intensivo central, o plano previu o adensamento do Farol. Entretanto que o crescimento intensivo central de fato ocorreu no Trapiche da Barra (quadro 20, figura 63). O setor Farol teve variação negativa em sua densidade e em sua população absoluta. O setor Trapiche da Barra, localizado na planície litorânea sul, deveria ter controle de adensamento devido à proximidade com a Salgema S/A, no entanto teve variação de densidade e de população acima da média.

Quadro 20: Crescimento intensivo central, crescimento territorial de fato *versus* crescimento territorial planejado, Maceió, 1980 a 2000.

Crescimento territorial planejado	Crescimento territorial de fato	Compatibilidade
Farol	Trapiche da Barra	Incompatível

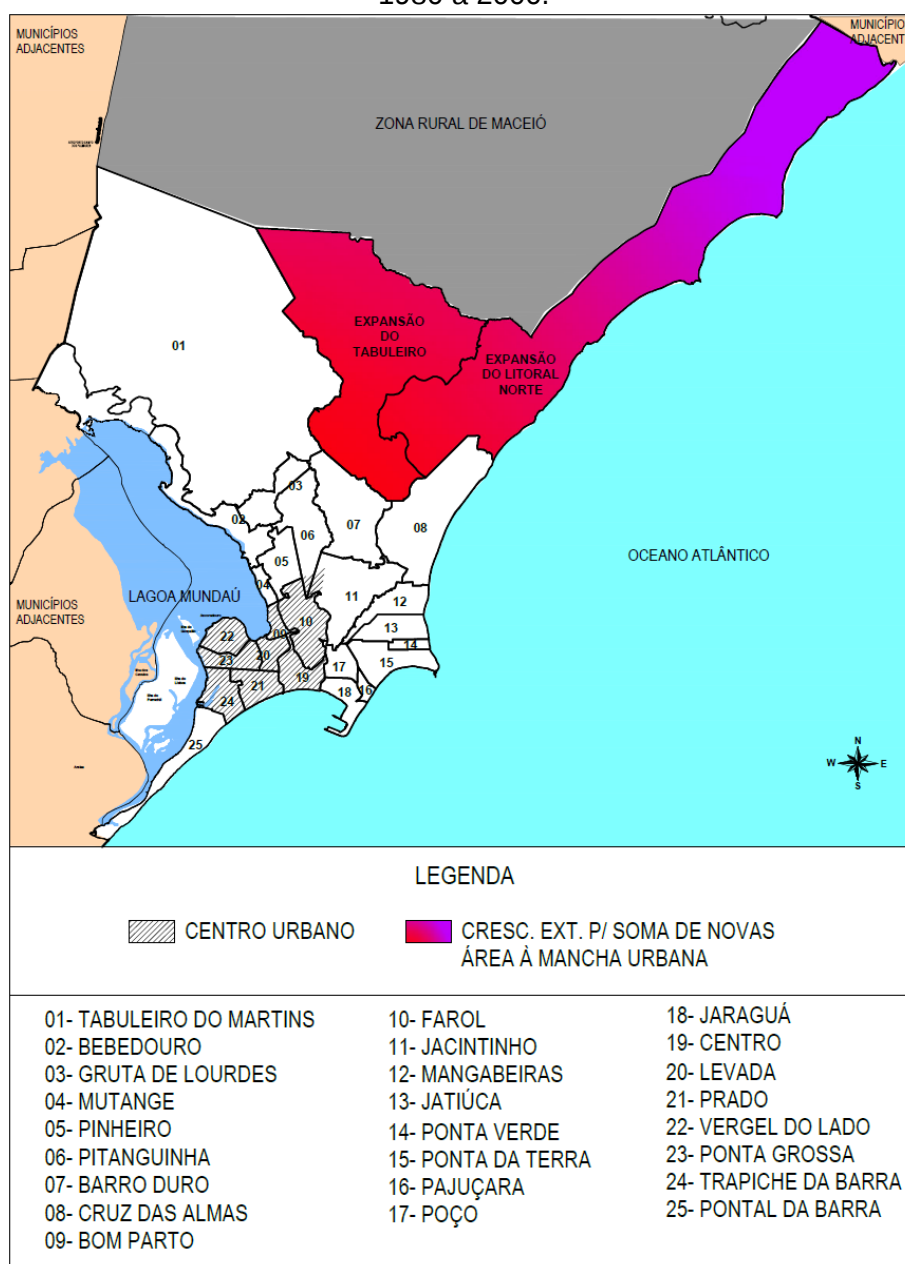
Figura 65: Crescimento intensivo central, crescimento territorial de fato *versus* crescimento territorial planejado, Maceió, 1980 a 2000.



Por fim, no que diz respeito ao tipo crescimento extensivo pela soma de novas áreas à mancha urbana, o plano nada previu sobre isso, afirmando que a quantidade de terras sem ocupação existentes em 1980 seria suficiente para atender às demandas populacionais da cidade até 2000. Apesar de que havia uma demarcação de limite de uma área que o

plano denomina como “área de interesse urbano”, que correspondia à área para onde se direccionou a ampliação do perímetro urbano (figura 66), não havia indicação no plano de quando essa “área de interesse urbano” deveria tornar-se área urbana. Ademais, em 1998, como já mostramos nesta dissertação, Maceió passou por uma ampliação do seu perímetro urbano, que resultou num aumento de sua área urbana e num novo abairramento, o qual dobrou o número de bairros da cidade.

Figura 66: Crescimento extensivo pela soma de novas áreas à mancha urbana, Maceió, 1980 a 2000.



Dito isto, é possível detectar tanto similaridades quanto diferenças entre o processo de crescimento territorial planejado e o processo de crescimento territorial de fato. Como similaridades, podemos apontar que, da forma como o plano incentivou o crescimento

territorial da cidade na direção da planície litorânea norte e do platô, aconteceu no processo de fato. O crescimento territorial urbano de Maceió concentrou-se principalmente nos setores da planície litorânea norte e do platô, com exceção do setor Trapiche da Barra que sofreu adensamento e do desenvolvimento dos corredores viários que alcançam quase todos os setores da cidade (dos 25, apenas 03 não são cortados por corredores viários: Barro Duro, Jacintinho e Ponta Verde). Além disso, o plano aponta que a forma do crescimento territorial urbano de Maceió seria um mix de formas e tipos distintos em função das características de cada setor da cidade. Desta maneira aconteceu com o crescimento territorial urbano de Maceió de fato, um mix de formas e tipos.

No entanto, enquanto o plano aponta duas formas de crescimento, no processo de fato o crescimento se deu pelas três formas de crescimento territorial. Quanto aos tipos, o plano previu todos os tipos que ocorreram, mas não previu que o mesmo setor pudesse passar por mais de um tipo de crescimento territorial. O que ocorreu no processo de fato em todos os setores de crescimento (quadro 21), com destaque para os setores Tabuleiro do Martins e Mangabeiras, onde o mix de tipos de crescimento deu-se por quatro tipos distintos de crescimento territorial urbano. O que indica que de todos os setores, estes foram aqueles principais responsáveis pelo o processo de crescimento territorial urbano de Maceió. Em seguida, tem-se o setor Cruz das Almas, no qual o mix deu-se por três tipos de crescimento. E por fim, os demais setores: Barro duro, Pitanguinha, Ponta da Terra e Trapiche da Barra concentraram dois tipos de crescimento territorial cada um.

Quadro 21: Quantidade de formas de crescimento territorial urbano, por setores.

Setor	Quantidade de tipos de crescimento territorial	Tipos de crescimento territorial
Tabuleiro do Martins	04	• Crescimento extensivo tentacular • Crescimento extensivo por dispersão urbana • Crescimento extensivo por difusão urbana • Crescimento intensivo periférico
Mangabeiras	04	• Crescimento extensivo tentacular • Crescimento extensivo por dispersão urbana • Crescimento extensivo por difusão urbana • Crescimento intensivo periférico
Cruz das Almas	03	• Crescimento extensivo tentacular • Crescimento extensivo por difusão urbana • Crescimento intensivo periférico
Barro Duro	02	• Crescimento extensivo por dispersão urbana • Crescimento extensivo por difusão urbana
Pitanguinha	02	• Crescimento extensivo tentacular • Crescimento extensivo por dispersão urbana
Ponta da Terra	02	• Crescimento extensivo tentacular • Crescimento extensivo por dispersão urbana
Trapiche da Barra	02	• Crescimento extensivo tentacular • Crescimento intensivo central

Além disso, a planície lagunar e planície litorânea sul não foram apontadas como possíveis direções do crescimento territorial urbano entre 1980 e 2000 no plano. Pelo contrário, de acordo com o plano, essa área já estava bastante adensada e por isso não se previa mais um crescimento populacional de grande expressão na área (MACEIÓ, 1981, p.36), além de o adensamento não ser indicado em função da localização da Salgema S/A, indústria química. Todavia, o Trapiche da Barra, que faz parte da planície litorânea sul, não só teve crescimento territorial intensivo, como suas variações de densidade e de população absoluta foram acima da média. E dos outros seis setores que compõem essa área, três tiveram variação de densidade acima da média (Bom Parto, Mutange e Vergel do Lago), um teve variação abaixo da média (Levada) e dois tiveram variação negativa (Pontal da Barra e Prado). Isso aponta que, ao contrário do que sugere o plano, essa área foi adensada e sua população teve um crescimento expressivo entre 1980 e 2000.

Concluimos então que o processo de crescimento territorial urbano de Maceió entre 1980 e 2000 não seguiu efetivamente as diretrizes e recomendações apontadas do PDM (1981). Embora existam similaridades entre o processo planejado e que ocorreu de fato, as disparidades são mais significativas. Considerando então, que os processos de crescimento territorial discutidos aqui foram distintos entre si, concluimos que cada um resultaria em organizações espaciais urbanas distintas. Por isso, criamos cenários com base nas tendências apontadas pelo plano e comparamos com a situação real de 2000, construídos para três aspectos: uso e ocupação do solo, densidade demográfica e perfil socioeconômico da população.

Quanto ao uso do solo, o cenário para a cidade de Maceió em 2000 (figura 67) seria de que o uso residencial seria predominante na cidade. O uso comercial estaria concentrado no bairro do Centro, faixa litorânea de Pajuçara, Ponta da Terra e Trapiche da Barra. O uso de serviço seria restringido ao bairro de Jaraguá em função do porto. O uso industrial concentrar-se-ia no bairro do Pontal da Barra e do Tabuleiro do Martins, em função da Salgema S/A e do Distrito Industrial, respectivamente. O uso de lazer estaria concentrado na orla lagunar, indo do Bom Parto ao Bebedouro, passando pelo Mutange. O uso institucional seria mais expressivo no norte do Tabuleiro do Martins em função da presença de diversas instituições: UFAL, Instituto São Leonardo e o Manicômio Judicial. O uso misto se concentraria nos corredores viários. Não haveria mais terras sem ocupação com dimensões significativas.

O uso do solo em 2000 (figura 66) era predominantemente residencial. O uso comercial concentrava-se no bairro do Centro e entorno e no bairro de Mangabeiras. O uso de serviço referia-se principalmente ao porto em Jaraguá e alguns estabelecimentos

menores no bairro do Prado e Pitanguinha. O uso industrial localizava-se em três bairros da cidade: Tabuleiro do Martins, no Distrito Industrial; Canaã, na R. Pão de Açúcar; e Pontal da Barra, referente à Salgema S/A. O uso de lazer e áreas verdes referiam-se basicamente à orla marítima de Ipioca à Ponta Verde, ao Parque Municipal no Bebedouro, à reserva florestal do IBAMA, ao Cinturão Verde vizinho à Salgema S/A, às dunas no Pontal da Barra e às praças de pequeno porte espalhadas pela cidade. O uso institucional era mais expressivo ao norte do Tabuleiro do Martins, no entanto têm-se algumas instituições de grande porte espalhadas pela cidade, como: Aeroclube na Santa Lúcia, Quartel do Exército na Pitanguinha, Quartel da Polícia Militar e o Corpo de Bombeiros no Trapiche da Barra. O uso misto concentrava-se nas vias arteriais e coletoras. As terras sem ocupação concentravam-se no norte, no limite da área urbana com a área rural.

Podemos observar algumas diferenças e algumas similaridades entre as situações apresentadas. O uso residencial é predominante em ambas as situações, como em qualquer outra cidade, na verdade. O uso comercial concentra-se no Centro e seu entorno em ambos os casos. No entanto o cenário aponta um complemento desse uso na orla de Pajuçara e Ponta da Terra, enquanto que o que aconteceu foi o desenvolvimento do comércio no bairro de Mangabeiras, principalmente devido à implantação de um *shopping center* no final da década de 1980.

Quanto ao uso de serviço, a distinção é pouca, o serviço de maior porte é o porto em ambas as situações, entretanto em 2000 havia outros estabelecimentos de menor porte. Quanto ao uso industrial, as situações são bem semelhantes, no entanto em 2000 havia se desenvolvido uma área de indústrias de pequeno porte no bairro do Canaã que não havia sido prevista. No uso institucional, assim como no de serviço, a diferença remete a instituições de pequeno porte espalhadas pela cidade. O uso misto, em ambas as situações, tratam-se dos corredores viários, no entanto em 2000 um número maior de vias havia se desenvolvido como zonas de atividades múltiplas do que o que havia sido previsto no plano.

O uso de lazer e áreas verdes distingue-se totalmente. A zona de lazer na orla lagunar nunca foi implantada, o uso que se configurou nessa área foi o uso residencial, com exceção do parque municipal ao norte do bairro de Bebedouro. A orla marítima é que se desenvolveu como área de lazer, o que não havia sido previsto no plano. Quanto às terras sem ocupação, no cenário não havia nenhuma terra com dimensão expressiva, no entanto, em 2000, toda a parte limítrofe à área rural era terra sem ocupação, área referente à ampliação do perímetro urbano, que não foi prevista pelo plano.

Figura 67: Cenário para uso e ocupação do solo de Maceió em 2000.

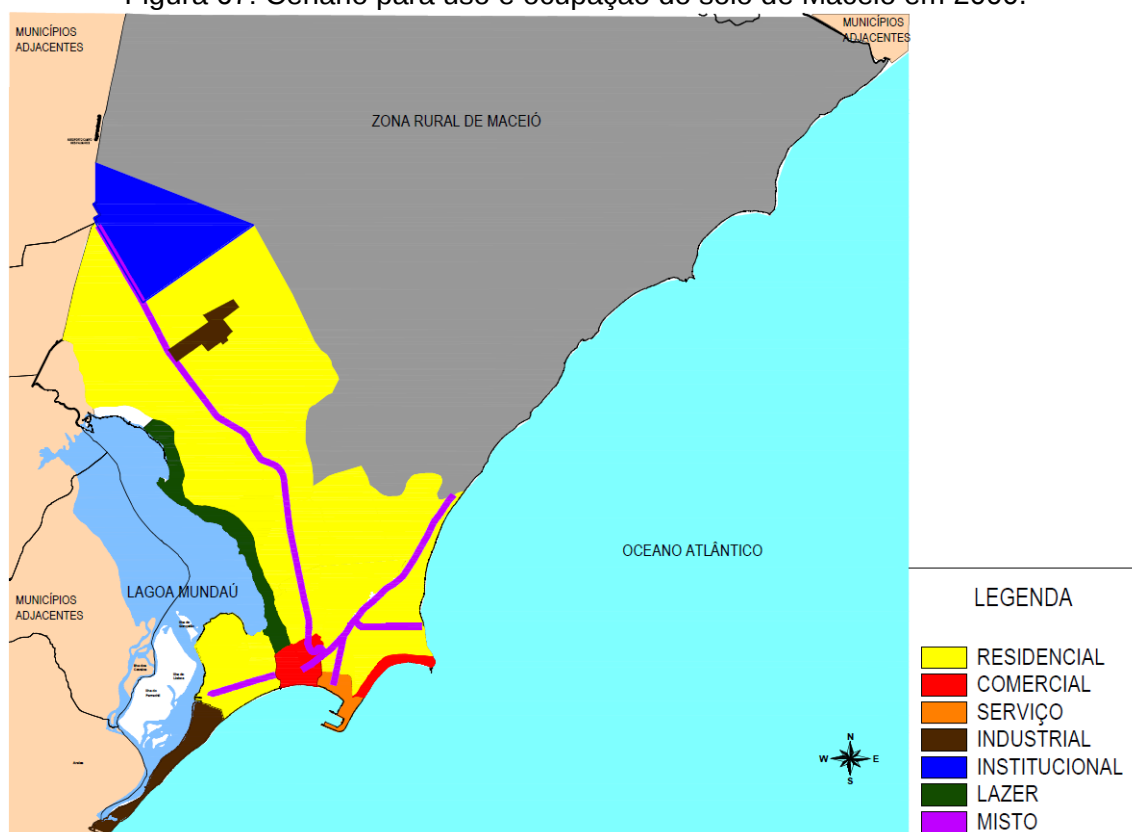
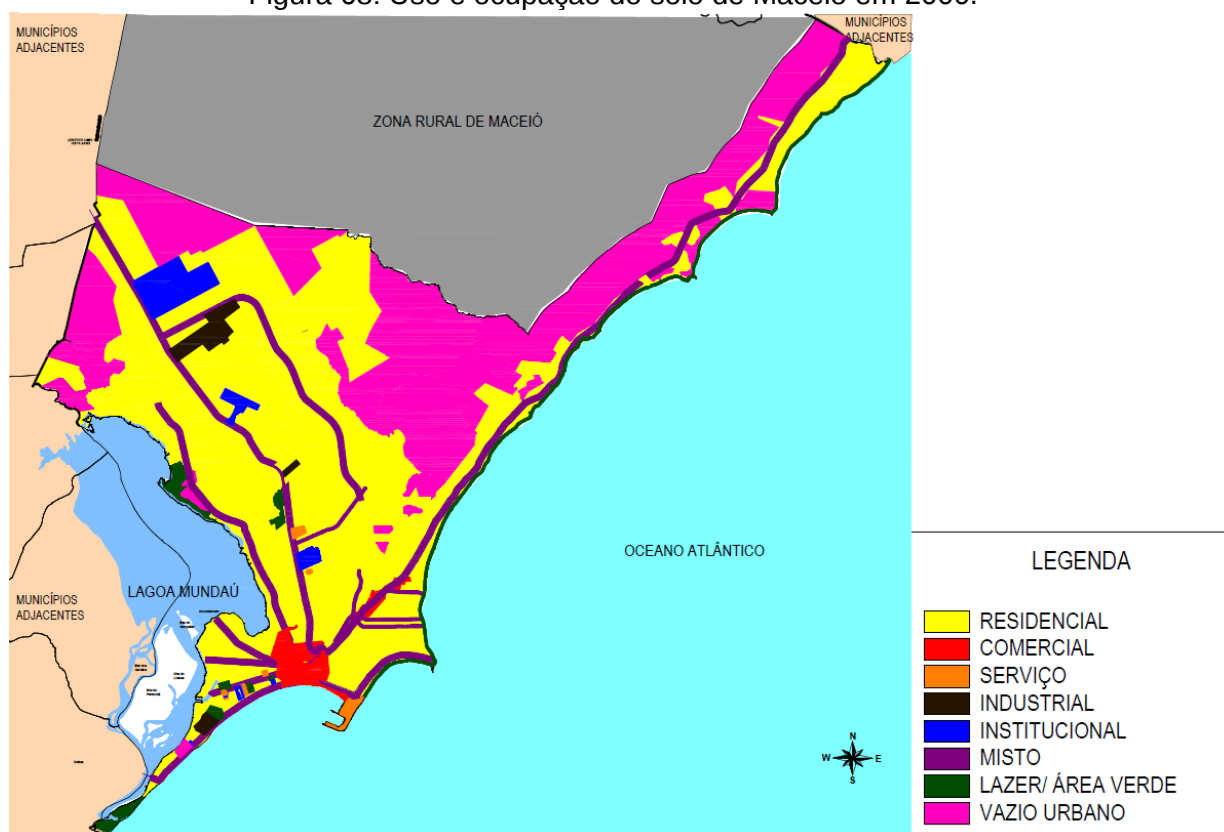


Figura 68: Uso e ocupação do solo de Maceió em 2000.



O cenário da densidade demográfica (figura 69) aponta que as áreas mais densas da cidade seriam os bairros do Jacintinho, no platô, e Mangabeiras, na planície litorânea norte, seguidos dos bairros: Ponta da Terra e Jatiúca na planície litorânea norte; Vergel do Lago, Ponta Grossa e Levada na planície lagunar; Farol e Pitanguinha no platô. O resto do platô, o resto da planície litorânea norte, a planície litorânea sul e a planície litorânea central teriam densidades baixas.

Em 2000 (figura 70), os bairros mais densos eram: Jacintinho no platô, Vergel do Lago e Bom Parto na planície lagunar e Ponta da Terra na planície litorânea central. Seguidos dos bairros: Trapiche da Barra e Prado na Planície litorânea sul; Levada e Ponta Grossa na planície lagunar; Poço na planície central, Ponta Verde e Jatiúca na planície litorânea norte; Clima Bom, Chã de Bebedouro, Chã da Jaqueira e Pinheiro no platô. Os demais bairros tinham densidades baixas.

De maneira geral, os graus de densidade foram correspondentes entre o cenário e a situação real, os bairros da planície lagunar e da planície litorânea norte teriam as densidades mais altas, enquanto que os bairros da planície litorânea central e do platô teriam densidades menores. Entretanto podemos destacar algumas diferenças. A densidade dos bairros correspondentes à Ponta da Terra não tiveram densidade tão alta quanto a prevista. Os bairros da planície litorânea sul, a exceção de Pontal da Barra, tiveram densidades mais altas do que as previstas. E os bairros nas bordas do platô não tiveram grau de densificação alto como o previsto.

Podemos perceber que, em ambas as situações, de uma maneira geral, quanto mais ao norte a localização do bairro, menor sua densidade, enquanto que mais próximo das planícies e do Centro, mais alto o grau de densificação. O que corrobora com a recomendação do plano de implantar densidades mais baixas no platô, incentivando a ocupação horizontal ali, enquanto que nas zonas próximas às planícies, o incentivo foi à verticalização.

O cenário de perfil socioeconômico da população (figura 71) aponta que os padrões mais altos localizar-se-iam a leste, tanto no platô (Cruz das Almas, Barro Duro, Pitanguinha e Farol) quanto na planície litorânea norte (Ponta da Terra, Ponta Verde e Jatiúca). Já os padrões mais baixos ficariam a norte e oeste da cidade: Tabuleiro do Martins, Pinheiro, Jacintinho, Bebedouro, Mutange, Bom Parto, Vergel do Lago, Ponta Grossa, Levada, Centro e Pontal da Barra. Nos demais bairros configurar-se-iam a média renda.

Figura 69: Cenário para densidade demográfica de Maceió em 2000.

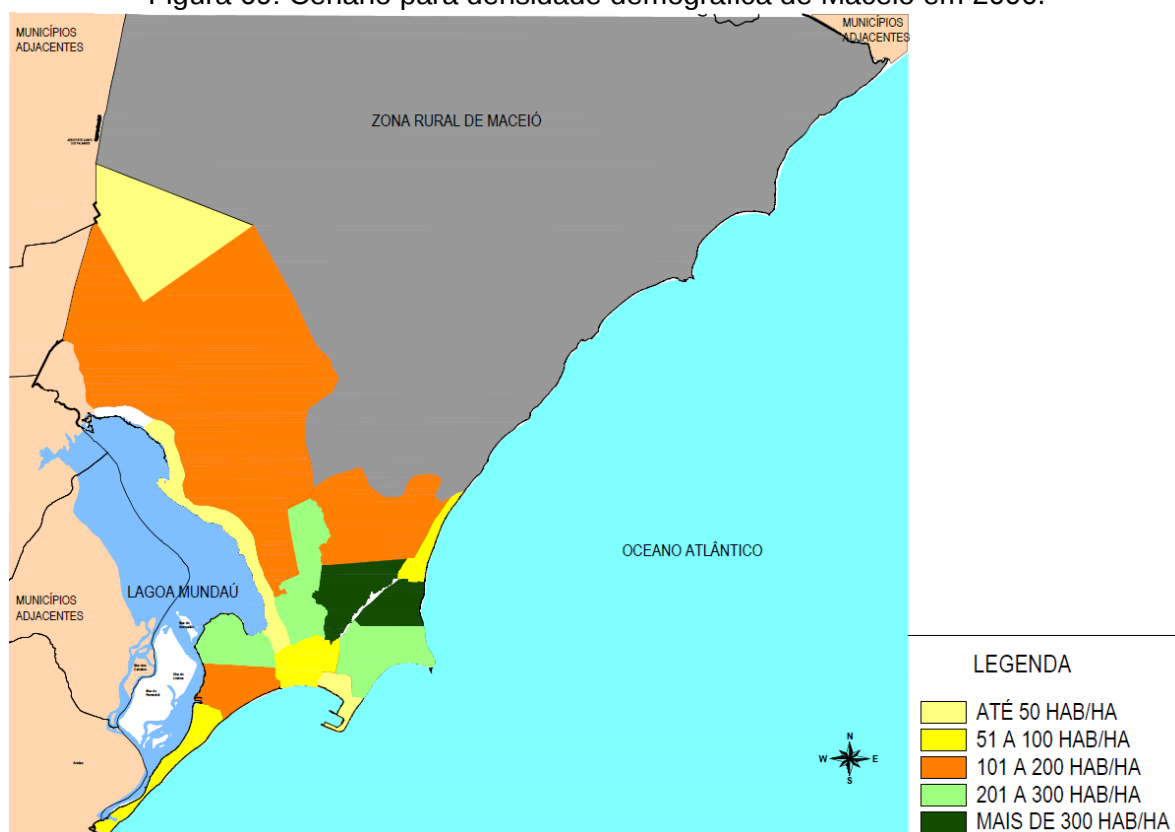
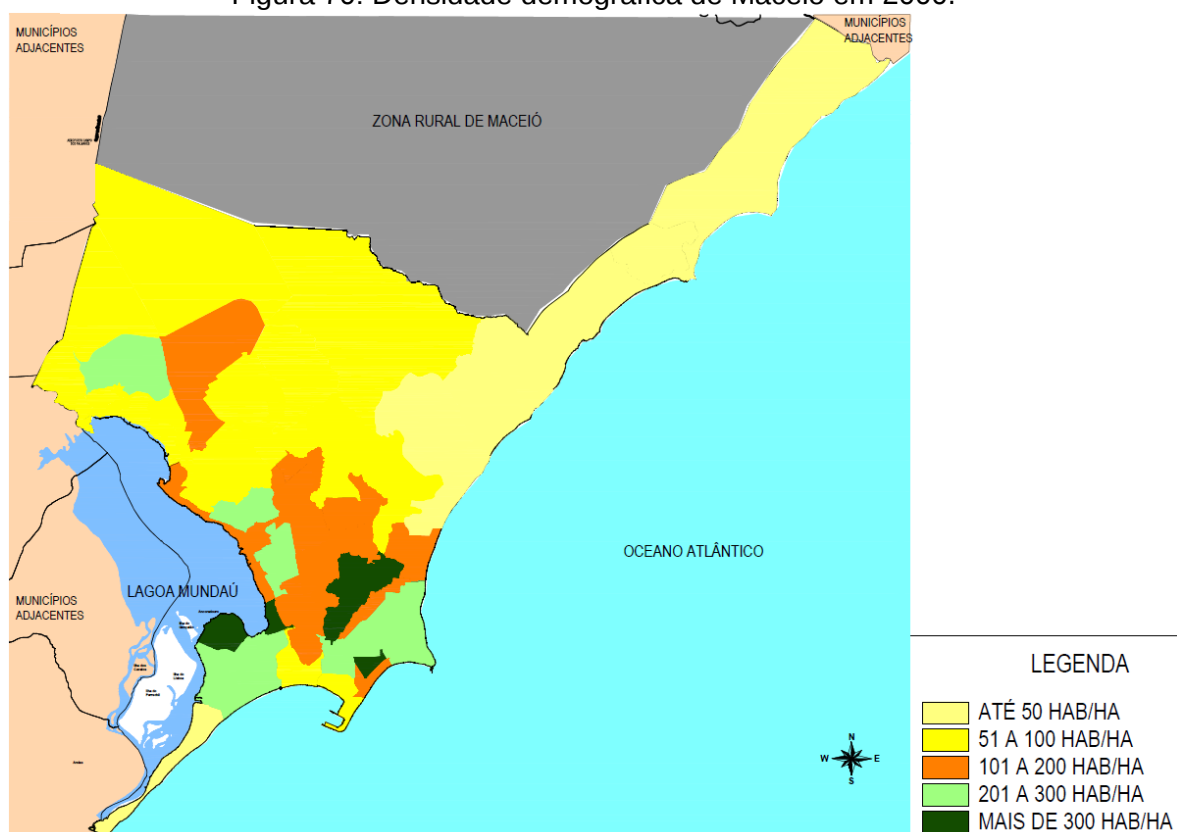


Figura 70: Densidade demográfica de Maceió em 2000.



Fonte: LINS, et al, 2010, adaptado pela autora.

Sobrepondo os cenários de densidade e perfil socioeconômico, podemos afirmar que o plano previu que haveria áreas densas tanto para o padrão alto quanto para o padrão baixo. No padrão alto o adensamento se daria principalmente via verticalização, como na Ponta Verde (densidade muito alta e padrão socioeconômico alto), já no padrão baixo o adensamento seria em função, principalmente, da fragmentação das unidades residenciais, como no Jacintinho (densidade muito alta e padrão socioeconômico baixo).

Em 2000 (figura 72), o padrão socioeconômico alto se refere principalmente à faixa litorânea dos bairros Pajuçara na planície litorânea central, Ponta Verde, Jatiúca, Cruz das Almas e Guaxuma, na planície litorânea norte. No entanto destacamos os bairros Jardim Petrópolis e Santa Amélia, ambos no platô, que apresentam padrão socioeconômico alto, principalmente devido à implantação de condomínios fechados e loteamentos destinados à população de alta renda. O padrão baixo localiza-se junto à Lagoa Mundaú, no limite norte da cidade e no centro comercial, Centro e Jaraguá. O resto do território corresponde ao padrão socioeconômico médio.

Sobrepondo os mapas de densificação e perfil socioeconômico, verificamos que boa parte dos bairros com densidade alta ou muito alta refere-se aos bairros com padrão socioeconômico baixo. Então, até 2000, o adensamento do solo justificou-se mais pela fragmentação de unidades residenciais do que pelo processo de verticalização, como indicou o plano.

Portanto, em se tratando do perfil socioeconômico, tanto no cenário quanto na situação real, o padrão socioeconômico alto refere-se aos bairros Ponta Verde e Jatiúca. Entretanto o plano também coloca os bairros de Barro Duro e Gruta de Lourdes, o que não aconteceu. Os dois bairros possuíam padrão socioeconômico médio em 2000. Outra semelhança é que a orla marítima do Prado e do Trapiche da Barra em ambas as situações está demarcada como padrão médio. Além disso, no cenário a maior parte do território estaria configurada como padrão baixo, enquanto que o que aconteceu de fato foi que a maior parte do território configurou-se como padrão médio.

É importante destacar que algumas divergências entre os cenários e as situações reais podem ter ocorrido em função do nível de detalhamento das informações obtidas para cada caso. As informações de 2000 foram mais detalhadas que as informações trazidas no plano para construção dos cenários. Entretanto isso não interfere na constatação de que o processo de crescimento territorial urbano planejado para Maceió entre 1980 e 2000 não aconteceu de fato. Desta feita, a organização espacial resultante do processo se distingue da organização espacial que resultaria do processo planejado.

Figura 71: Cenário para perfil socioeconômico da população de Maceió em 2000.

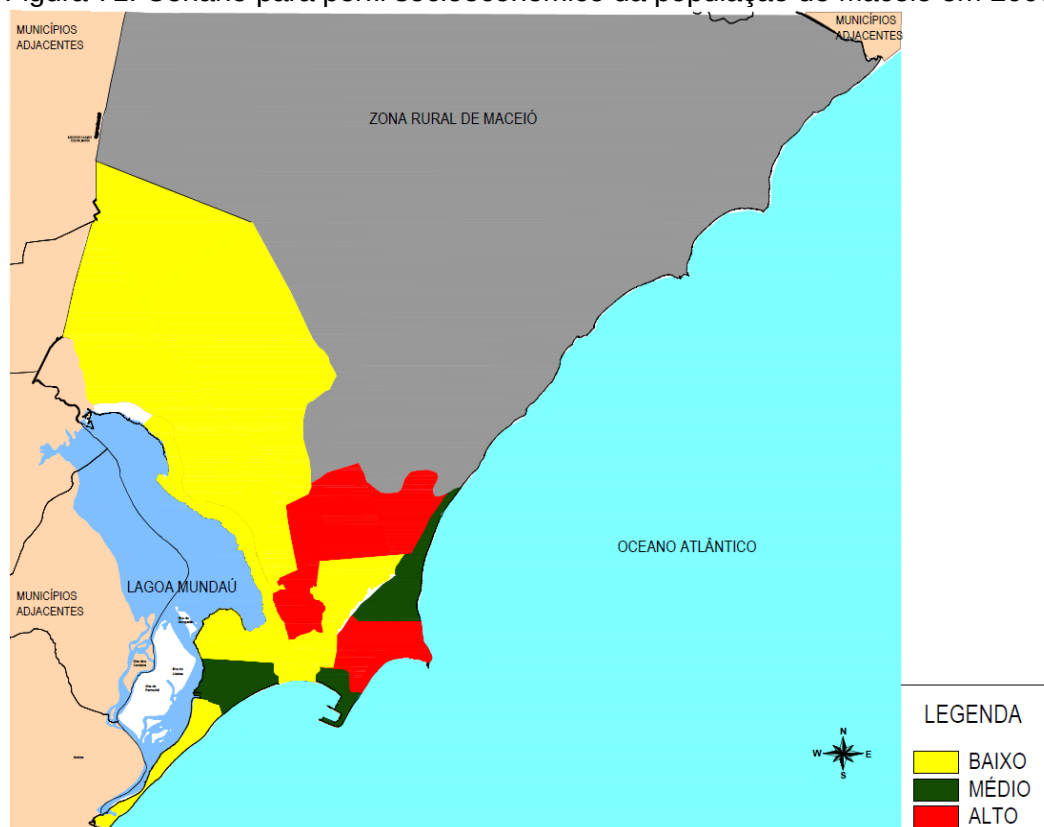
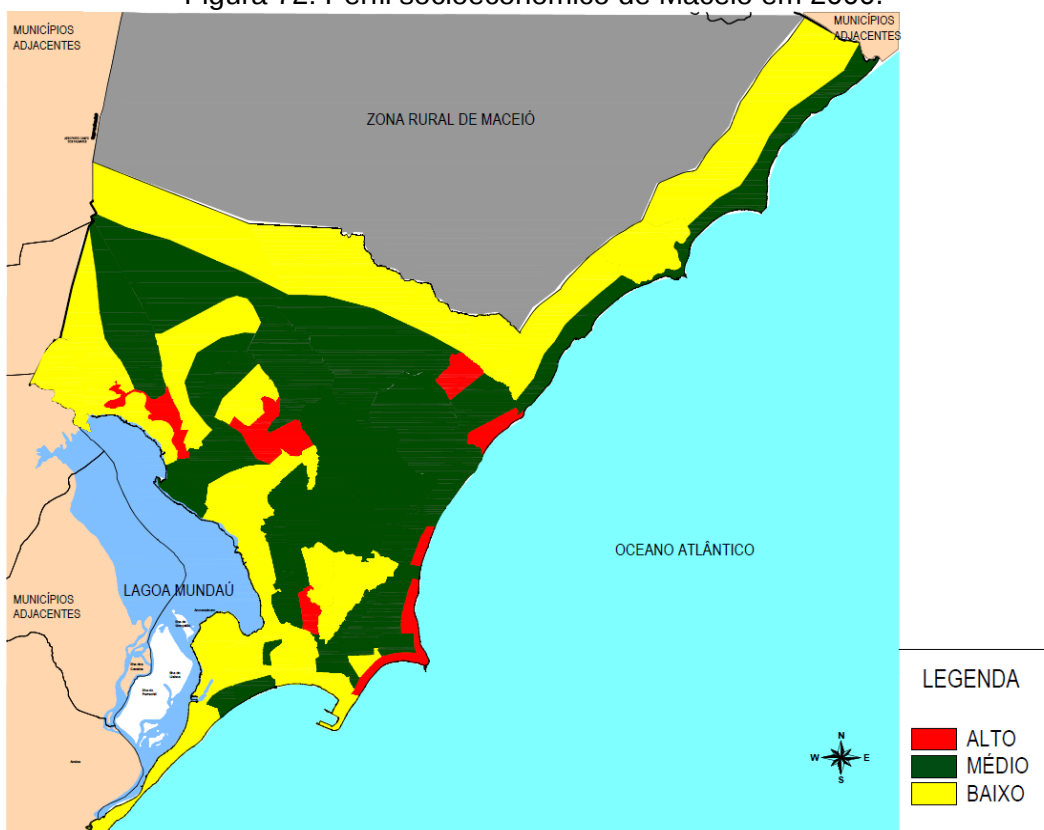


Figura 72: Perfil socioeconômico de Maceió em 2000.



Então, por fim, concluímos que o processo de crescimento previsto pelo plano e o processo de crescimento territorial urbano de Maceió nem são totalmente diferentes nem similares por completo. As tendências apontadas pelo plano e que coincidiram com o real já existiam na época em que o plano foi concebido e continuaram da mesma forma por fatores externos ao plano. Em face disso, acreditamos que o crescimento territorial urbano não aconteceu em função do planejamento trazido pelo PDM (1981).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O crescimento populacional nas cidades brasileiras, principalmente a partir da década de 1970, quando aquela população passa a ser predominantemente urbana, encontra respaldo no processo de expansão dos tecidos daquelas cidades. Não resta dúvidas de que quanto maior o número de pessoas nos espaços urbanos brasileiros, maior a necessidade de espaço para acomodá-las não somente para sua moradia mas também para outras atividades humanas. Ou seja, o crescimento da população urbana acarreta diversas transformações que modificam a maneira como a cidade se organiza espacialmente, no caso do Brasil, organização traduzida em expansão.

O processo de expansão urbana pode ser discutido sob a perspectiva de suas diferentes dimensões: econômica, populacional, territorial, etc., entretanto nesta dissertação o foco é a dimensão territorial. Neste sentido, o processo de expansão urbana foi operacionalizado na dissertação por meio do conceito de crescimento territorial urbano. No caso do Brasil, o crescimento territorial urbano tem sido regulado pela legislação urbanística e edilícia. Na escala municipal, onde a responsabilidade pelas definições do uso e ocupação do solo urbano encontra-se, a lei que define essa regulação é o Plano Diretor e seus instrumentos complementares.

Na década de 1970 a população urbana de Maceió, capital do estado de Alagoas, já representava mais de 95% da sua população total, percentual que continuou aumentando, até atingir 99,9% em 2010. Em 1998, a cidade passou por uma modificação em seu perímetro urbano o que aumentou sua área urbana de 112,5 Km² para 197,4 Km². Com esta modificação o número de bairros existentes dobrou passando de 25 para 50. Seu primeiro²⁶ Plano Diretor, denominado Plano de Desenvolvimento de Maceió – PDM, data de 1981, momento em que ainda não havia obrigação compulsória para que os municípios em situações específicas assim o fizessem. Essa obrigação só se configurou pós Constituição de 1988. O PDM (1981) permaneceu vigente até 2005, quando foi aprovado e publicado o Plano Diretor, Lei Municipal Nº 5.486/05.

O objeto de estudo desta dissertação é a forma do processo de expansão urbana na cidade de Maceió, sendo seu objetivo caracterizar aquele processo na cidade-capital do Estado de Alagoas, objeto empírico desta pesquisa, a partir do Plano de Desenvolvimento de Maceió (PDM, 1981) até o ano de 2000. Definiu-se este recorte temporal em função dos

²⁶Trabalhou-se com esta hipótese até o fim desta pesquisa, pois não se encontrou informação oficial da existência de outro plano de estruturação do território de Maceió, antes deste de 1981. Entretanto, é possível que outro plano tenha existido anteriormente, dadas algumas informações dispersas a que se chegou sobre o assunto.

planos municipais existentes na cidade e dos dados disponíveis, já que se explora também a relação entre o crescimento territorial resultante neste período e a legislação urbanística. Neste caso o PDM (1981) regulava o processo de organização da expansão da cidade até 2005 quando se aprovou o novo Plano Diretor. No entanto, a inexistência dos dados populacionais censitários para 2005, fez-nos definir o recorte temporal para o estudo entre os anos de 1980 e 2000.

Em função das características do processo de expansão urbana nas cidades brasileiras, partiu-se da hipótese de que o processo de crescimento territorial urbano de Maceió consistiu num mix de formas e tipos de crescimento. Estas formas-tipos seriam dependentes das características de cada porção da cidade.

O primeiro capítulo, aquele que revisou seletivamente a literatura específica, tratou de esclarecer o conceito de expansão urbana em função da complexidade do fenômeno. Descreve-se nesta seção o processo, objeto mais amplo desta pesquisa, caracterizando-o e definindo assim um conceito operacional para desenvolver empiricamente o tema desta dissertação – o crescimento territorial urbano.

Discutiu-se que o processo de expansão urbana não se limita ao crescimento físico, ou seja, do tecido da cidade. Em verdade, a expansão urbana como processo engloba todas as dinâmicas da cidade que impliquem em seu crescimento, seja físico, populacional, econômico, etc. No entanto o foco desta dissertação é o crescimento territorial, embora a utilização de sua dimensão demográfica por meio de dados populacionais tenha sido fundamental na caracterização do processo. Não há como isolar essas dimensões uma da outra.

O processo de crescimento territorial urbano pode se classificar em: *crescimento territorial urbano extensivo* e *crescimento territorial urbano intensivo* e tem se apresentado no território urbano de três formas distintas: (i) *por ampliação do perímetro urbano*: modificação do perímetro urbano aumentando a área urbana original, transformando áreas rurais em novas áreas urbanas; (ii) *por parcelamento do solo*: divisão de terras ainda não ocupadas e (iii) *por ampliação da mancha edificada*: ocupação de áreas não ocupadas dentro do perímetro urbano, adensando-as. As formas (i) e (ii) situam-se nos processos de crescimento territorial extensivo que se dá principalmente pela “extensificação” do tecido urbano e formação de periferias. Enquanto que a forma (iii) ao ampliar a mancha edificada situa-se no processo de crescimento territorial intensivo. Este pode acontecer por verticalização, por fragmentação das unidades residenciais ou ainda por substituição de usos, todos intensificando o uso e ocupação do solo.

Das três formas de crescimento territorial urbano propostas nesta dissertação a partir da literatura, derivam-se **sete tipos**. **Dois tipos** derivam da forma de crescimento *por ampliação do perímetro urbano*: (i) *crescimento extensivo pela soma de novas áreas à mancha urbana*: transformação de áreas rurais em áreas urbanas e criação de novos bairros e (ii) *crescimento extensivo por anéis concêntricos*: crescimento radial a partir de um centro, no qual a ocupação se dá em camadas ao redor desse centro.

Três tipos derivam-se da forma de crescimento *por parcelamento do solo*: (i) *crescimento extensivo por dispersão urbana*: propagação de núcleos urbanos secundários com diversidade de usos, relativamente independentes do centro; (ii) *crescimento extensivo por difusão urbana*: propagação de aglomerados urbanos monofuncionais, unicamente residenciais e totalmente dependentes do centro e (iii) *crescimento extensivo tentacular*, ocupação em função de eixos viários.

Dois tipos derivam-se da forma de crescimento *por ampliação da mancha edificada*: (i) *crescimento intensivo central*: intensificação do uso e ocupação do solo, ou seja, adensamento em áreas centrais, compostas de infraestrutura, serviços e equipamentos urbanos e oportunidades de emprego e lazer e (ii) *crescimento intensivo periférico*: adensamento em áreas periféricas, localizadas às margens do centro urbano, com pouca ou nenhuma infraestrutura, serviços e equipamentos urbanos nem oportunidades de emprego e lazer.

Para cada uma das formas e tipos descritos propôs-se um esquema gráfico específico para ilustrar o que se descreve textualmente na literatura e auxiliar com aquela representação a identificação do processo de crescimento territorial de uma cidade específica.

No primeiro capítulo também se enfatiza a relação entre o processo de crescimento territorial urbano, o planejamento urbano e a organização espacial urbana. O processo de crescimento territorial urbano acarreta impactos positivos e negativos para a cidade. Neste sentido, o ideal seria que esse processo fosse planejado, de maneira a otimizar os impactos positivos e minimizar os impactos negativos. Planejar significa prever/simular os processos urbanos de maneira a tirar proveitos dos benefícios ou precaver-se contra possíveis problemas, ou seja, remete-se ao futuro.

No caso do Brasil, o planejamento urbano é regulado pela Lei Federal Nº 10.257/01, o Estatuto da Cidade, que regula a obrigatoriedade do PD. Os planos, por meio de um dos seus instrumentos, o zoneamento, determinam parâmetros de ocupação do solo urbano, que acabam por determinar o tipo de paisagem urbana que será realizada, considerando

que as determinações sejam seguidas. Isso, somado ao fato de que o crescimento territorial urbano consome cada vez mais espaço, seja para os lados ou para cima (verticalização), permite-nos afirmar que o processo de crescimento territorial urbano (re) estrutura o espaço urbano.

As cidades contemporâneas têm se tornado cada vez mais complexas devido ao número de elementos que compõem sua estrutura e à maneira heterogênea como esses elementos se organizam no espaço. Por isso o planejamento dessas cidades se torna mais complexo, sendo necessário considerar todos esses elementos e suas relações e dinâmicas. O crescimento territorial urbano é um dos fatores causadores da complexificação da organização espacial urbana, por isso o processo deve ser bem planejado.

O segundo capítulo tratou da caracterização do objeto empírico, a cidade de Maceió. Inicialmente, descreve seu sítio físico, mostrando como aspectos daquele sítio significam uma restrição à ocupação do solo urbano em Maceió. Essas restrições, em tese, tornam-se fatores determinantes no direcionamento do crescimento territorial da cidade. Mostra-se na seção que a cidade de Maceió é composta por quatro seções geomorfológicas: planície (parte baixa), platô (parte alta), encostas e grotas (partes intermediárias). As encostas e grotas se configuram como áreas não edificáveis, principalmente em função de sua declividade, o que também é um risco à vida da população.

O PDM apresenta *quatro tipos de restrições* à ocupação do solo urbano: (i) *físicas*: áreas com declividade alta, superiores a 30%; (ii) *preservação dos recursos naturais*: áreas de fragilidade ambiental protegidas por lei federal (vegetação e cursos d'água, basicamente); (iii) *institucional*: instituições que possam oferecer perigo à população e (iv) *incompatibilidade de usos*: usos que por sua natureza não são compatíveis com outros usos, por isso devem ser isolados. As restrições atingem principalmente os bairros localizados no platô, como o Barro Duro e o Jacintinho, que têm boa parte de seu território formada por grotas, que, de acordo com lei federal, não deveria ser ocupada.

Apresenta-se também, no segundo capítulo, a organização espacial da cidade de Maceió em 1980, antes do período de vigência do PDM (1981). A caracterização da organização espacial de Maceió deu-se com base em três aspectos: (i) *distribuição populacional*, (ii) *sistema viário e uso* e (iii) *ocupação do solo*. Quanto à distribuição populacional, vimos que os bairros na planície litorânea norte e no platô apontavam tendências de crescimento populacional, enquanto que nos bairros da planície litorânea central e da planície lagunar a tendência era de uma redução no contingente populacional. Isso indicava que a população estava se deslocando da planície litorânea central e da

planície lagunar para os bairros no platô, área distante do centro onde o valor da terra era baixo, e planície litorânea norte, área próxima à praia que se valorizou devido a, entre outros fatores, desvalorização da planície litorânea sul com a implantação da Salgema S/A.

Os bairros com maiores índices de densidade em 1980 eram aqueles localizados na planície lagunar, junto com Jacintinho e Ponta da Terra, enquanto que os bairros com os menores índices de densidade localizavam-se no platô. Mas considerando as tendências de crescimento populacional apontadas, essa situação iria mudar, pois a tendência de crescimento populacional estava direcionada para o platô e para a planície litorânea norte.

Quanto ao seu sistema viário, este se estruturou de forma a conectar os bairros de Jaraguá e Centro (centros comercial e de serviços da cidade) com os demais bairros da cidade. Essa conexão se dava por meio de oito corredores viários, dos quais apenas um, a Av. Fernandes Lima, ligava as partes alta e baixa da cidade. Esses corredores eram as principais vias do sistema viário de Maceió que era complementado pelas vias coletoras. Estas faziam a ligação entre os corredores viários. Concluiu-se que o sistema viário de Maceió teria sido desenhado com base em três finalidades: (i) fazer a conexão entre o centro comercial e os demais bairros da cidade, (ii) fazer a conexão entre a orla marítima e o “miolo” da cidade e (iii) dar acesso entre a parte alta e a baixa da cidade.

Quanto ao uso e ocupação do solo, Maceió possuía quase 66% do seu território sem ocupação, principalmente no platô e na planície litorânea norte. O uso comercial concentrava-se no bairro do Centro e entorno. Em torno desse centro comercial predominava o uso residencial que dependia dele. Os corredores viários caracterizavam-se pelo uso misto, configurando-se como uma segunda opção de acesso a comércio e serviços na cidade. A grande quantidade de terras sem ocupação localizava-se principalmente no platô e na planície litorânea norte, os locais da cidade para onde se direcionava a tendência de crescimento populacional em 1980.

A área central de Maceió, em 1980, era composta pelos bairros da planície litorânea central e planície lagunar: Centro, Farol, Bom Parto, Vergel do Lago, Ponta Grossa, Levada, Prado e Trapiche da Barra.

Até 1980, a ocupação urbana de Maceió se dava em função do centro comercial e da acessibilidade disponibilizada pelo sistema viário. Este se configurava ainda como foco de comércio e serviço. Por isso, a tendência em 1980 era que o crescimento territorial fosse guiado pelo comércio e pela expansão do sistema viário. O crescimento populacional deveria se direcionar principalmente aos bairros de Mangabeiras e Cruz das Almas na

planície litorânea norte e Tabuleiro do Martins no platô. Os bairros da planície litorânea central e planície lagunar não apresentariam crescimento populacional expressivo.

Algumas dessas características, entretanto, modificaram-se no período de estudo, entre 1980 e 2000, em função do processo de crescimento territorial urbano. Antes de caracterizar o processo de crescimento territorial urbano de Maceió entre 1980 e 2000, estabeleceu-se uma equivalência entre os bairros de 2000 e aqueles de 1980, devido à modificação no abairramento da cidade ocorrido em 1998. Para isto, sobrepos-se manualmente²⁷ os mapas de 1980 e de 2000 e identificou-se 25 setores (cada um equivalente a um bairro de 1980) formados por bairros ou partes de bairro de 2000. A partir daí toda a descrição do processo de crescimento deu-se em cima desses setores.

O crescimento territorial de Maceió foi caracterizado com base na análise de seis indicadores de crescimento e seus respectivos parâmetros: (i) variação da densidade demográfica, (ii) variação da população absoluta, (iii) variação da área, (iv) número de parcelamentos do solo aprovados, (v) número de empreendimentos aprovados e (vi) a existência de corredores viários.

Com base no cruzamento dos resultados obtidos pela análise dos indicadores, identificamos sete setores da cidade de Maceió que foram responsáveis pela condução do seu crescimento territorial urbano entre 1980 e 2000. Dos quais três localizam-se no platô: (i) Barro Duro: *crescimento extensivo por difusão urbana e crescimento extensivo por dispersão urbana*; (ii) Pitanguinha: *crescimento extensivo tentacular e crescimento extensivo por dispersão urbana*; e (iii) Tabuleiro do Martins: *crescimento intensivo periférico, crescimento extensivo tentacular, crescimento extensivo por difusão urbana e crescimento extensivo por dispersão urbana*. Três localizam-se na planície litorânea norte: (iv) Cruz das Almas: *crescimento intensivo periférico, crescimento extensivo por difusão urbana e crescimento extensivo tentacular*; (v) Mangabeiras: *crescimento intensivo periférico, crescimento extensivo tentacular e crescimento extensivo por dispersão urbana*; e (vi) Ponta da Terra: *crescimento extensivo tentacular e crescimento extensivo por dispersão urbana*. Um localiza-se na planície litorânea sul: (vii) Trapiche da Barra: *crescimento intensivo central e crescimento extensivo tentacular*.

Apesar de todos terem concentrado o crescimento territorial de Maceió entre 1980 e 2000, entende-se que cada setor teve seu processo de crescimento territorial baseado em

²⁷ Decerto que novas tecnologias tais como Sistemas de Informação Geográfica com seus poderosos instrumentos de geoprocessamento poderiam ter simplificado a elaboração das sínteses gráficas temáticas sobre os processos de crescimento da cidade. Entretanto, a inexistência de softwares autorizados e de um conhecimento específico de como operá-los impediu neste trabalho o acesso a este recurso.

formas e tipos diferentes. Todos os setores apresentaram pelo menos dois tipos de crescimento territorial simultaneamente. Em alguns setores, o crescimento intensivo e o crescimento extensivo ocorreram simultaneamente, o que comprova a teoria da cidade “*com-fusa*” de Abramo (2007).

A cidade de Maceió teve seu crescimento baseado em distintas formas e tipos de crescimento territorial em diferentes setores da cidade. Embora dois tipos tenham predominado no processo ocorrido em Maceió entre 1980 e 2000: o *crescimento extensivo por dispersão urbana* e o *crescimento extensivo tentacular*, ocorrendo em sintonia com o que foi apontado como tendência de crescimento para a cidade em 1980, em função do comércio e do sistema viário.

Na continuação do segundo capítulo, a organização espacial da cidade de Maceió em 2000 é apresentada face às mudanças ocorridas e oriundas do processo de crescimento territorial descrito. A principal mudança, o novo abairramento da cidade com a modificação do perímetro urbano, aumentou a área urbana de Maceió e duplicou o seu número de bairros.

Em 2000, os *bairros mais populosos* localizavam-se no platô, planície lagunar e planície litorânea (Poço e Jatiúca). Mas as tendências de crescimento populacional em 1980 apontaram para um crescimento populacional no platô e na planície litorânea norte, enquanto que na planície lagunar haveria uma redução populacional em função do controle de adensamento. As tendências não se concretizaram totalmente, o platô realmente possui bairros mais populosos e teve um crescimento populacional bastante expressivo, mas na planície litorânea norte apenas Jatiúca se tornou um bairro populoso.

Os *bairros mais densos* localizavam-se na planície lagunar e na planície litorânea central. Segundo as tendências apontadas em 1980, essa situação iria mudar, pois se esperava uma redução no contingente populacional dos bairros da planície lagunar e um aumento expressivo nos bairros do platô e da planície litorânea norte. Embora o crescimento populacional tenha acontecido nessas áreas, este não foi suficiente para torná-los bairros densos. Pois se deve considerar aqui também a área do bairro, os bairros mais populosos localizados no platô por exemplo, possuem densidade baixa por terem uma área expressiva. Os bairros que eram simultaneamente mais densos e mais populosos continuaram a ser os bairros de baixa renda, localizados em sua maioria na planície lagunar.

A concentração de pessoas não mais se restringe à planície lagunar. Por mais que esta continue englobando os bairros mais densos e populosos em 2000, a população maceioense passou a se concentrar também em outras partes da cidade, como nos bairros

da planície litorânea norte (Ponta Verde e Jatiúca) e do platô (Clima Bom, Jacintinho, Chã de Bebedouro, Chã da Jaqueira, etc.).

Em 2000, o sistema viário havia sido ampliado em relação àquele de 1980, no entanto a mesma lógica conectiva permanecia: (i) conexão entre o centro comercial e as demais partes da cidade, (ii) conexão entre a orla marítima e o “miolo” da cidade e (iii) acessibilidade entre a parte alta e a parte baixa da cidade. Os corredores viários localizados na planície lagunar, não mais se caracterizam como vias arteriais, mas sim como vias coletoras, ou seja, em 2000 essas vias tinham a função de interligar vias arteriais entre si. As vias que estavam em construção em 1980, Via Expressa e Dique-Estrada, passam a se caracterizar como vias arteriais, tendo como função a ligação entre diferentes bairros da cidade. E a Leste-Oeste, antes caracterizada como via coletora, passa a ser uma via arterial, em função do aumento do fluxo. Assim, o sistema viário de Maceió passa a ser composto por 08 corredores viários (vias arteriais) e 25 vias coletoras.

Quanto ao uso do solo, o centro comercial se mantém no bairro do Centro e entorno, no entanto outros locais da cidade se desenvolvem como centros comerciais secundários, como o bairro de Mangabeiras, onde foi implantado um *shopping center* no final da década de 1980. A quantidade de terras sem ocupação diminui bastante em comparação a 1980, continuando a localizar-se, em sua maioria, nas áreas limítrofes entre área urbana e área rural (agora seguindo o novo limite da área urbana). A área central da cidade muda de localização. Antes era referente ao centro comercial e os bairros da planície lagunar, mas agora se refere ao centro comercial e os bairros da planície litorânea norte: Centro, Jaraguá, Pajuçara, Ponta Verde, Mangabeiras e Jatiúca.

A ocupação urbana de Maceió continuou ocorrendo em função, principalmente, da implantação de atividades produtivas e da expansão do sistema viário, caracterizado pelo crescimento extensivo por dispersão urbana e crescimento extensivo tentacular que se destacaram no processo de crescimento territorial de Maceió. A tendência de crescimento em direção aos setores de Mangabeiras e Cruz das Almas na planície litorânea norte e do Tabuleiro do Martins no platô se concretiza. Por outro lado, a tendência de que tanto a planície litorânea central quanto a planície lagunar não passariam por crescimento populacional expressivo não se concretizou: a planície lagunar continuou crescendo.

Por fim, o terceiro capítulo apresentou a relação entre o processo de crescimento territorial urbano de Maceió e o que foi previsto para o crescimento da cidade no PDM (1981). Utilizou-se como referência para discutir o planejamento do crescimento territorial de Maceió o zoneamento urbano apresentado pelo plano. De acordo com aquele zoneamento

propôs-se uma divisão da cidade em 22 zonas urbanas: 01 zona central de comércio e serviços (ZCCS), 01 zona de comércio e serviço (ZCS), 11 zonas residenciais (ZR), 05 zonas de atividades múltiplas (ZAM) e 04 zonas especiais (ZE).

Para a ZCCS, localizada na planície litorânea central, o plano não faz recomendações para seu crescimento territorial. Para a ZCS, localizada na orla marítima dos bairros de Pajuçara (planície litorânea central) e Ponta da Terra (planície litorânea norte) o plano estimula a implantação de comércio e a verticalização, incentivando o *crescimento extensivo por dispersão urbana* e o *crescimento intensivo periférico*.

Para as ZR, os incentivos do plano variam entre crescimento limitado, crescimento intensivo periférico e crescimento extensivo por difusão urbana. Para as ZR1, na planície litorânea sul, ZR2, na planície lagunar, e ZR 6, no platô, o plano recomendou o controle de adensamento, implicando num *crescimento limitado* para essas zonas. Para as ZR3 e ZR4, na planície litorânea norte, ZR7, ZR8 e ZR9 no platô, o plano recomendou o adensamento via verticalização, estimulando o *crescimento intensivo central* no bairro do Farol e *crescimento intensivo periférico* nos demais bairros das zonas. Na ZR5, na planície litorânea norte, ZR 10 e ZR11, no platô, o plano recomendou a ocupação horizontal, estimulando o *crescimento extensivo por difusão urbana*.

Para as ZAM, vias arteriais da cidade que se caracterizam pelo uso misto, o plano incentivou a implantação de atividades produtivas, estimulando o *crescimento extensivo tentacular*. Para as ZE, o plano recomendou a restrição à ocupação, implicando, portanto, num *crescimento limitado* nessas zonas.

As previsões do plano apontam, então, para duas formas de crescimento territorial: por parcelamento do solo, processo extensivo, e por ampliação da mancha edificada, processo intensivo, embora esses conceitos não sejam lá utilizados. Ou seja, esta é a interpretação proposta por esta dissertação. No plano, a quantidade de terras sem ocupação apresenta-se como suficiente para a demanda populacional da cidade de Maceió até o ano 2000. Ou seja, o plano não previu uma ampliação do perímetro urbano antes daquele 2000.

O plano previu um mix de diferentes tipos de crescimento territorial, mesmo que não o tenha expressado diretamente. Os tipos mais incentivados foram o *crescimento intensivo periférico*, através do adensamento via verticalização em zonas periféricas, e o *crescimento extensivo por difusão urbana*, através da ocupação horizontal incentivada principalmente ao norte do platô. Entretanto também houve o incentivo ao *crescimento extensivo tentacular* através da implantação das zonas de atividades múltiplas e do *crescimento extensivo por*

dispersão urbana, pelo incentivo à implantação de comércio na orla de Pajuçara e Ponta da Terra (ZCS).

Em alguns pontos a previsão do plano se assemelhou ao processo de crescimento que ocorreu na cidade de Maceió entre 1980 e 2000. O plano, por exemplo, sugeriu que o crescimento territorial de Maceió dar-se-ia por um mix de formas e tipos o que já foi descrito como o processo que se realizou de fato. No entanto esse mix foi mais intenso do que o que foi apontado no plano. Todos os setores responsáveis pela concentração do crescimento territorial da cidade apresentaram pelo menos dois tipos distintos de crescimento, enquanto que na previsão do plano, cada zona passa por apenas um tipo de crescimento territorial.

As diferenças encontradas entre o crescimento territorial de Maceió de fato e aquele que se planejou resultou em diferentes cenários na cidade. Na última seção do terceiro capítulo (seção 2.4), comparamos esquemas gráficos, assemelhados a mapas temáticos, construídos para esta dissertação a partir das previsões do plano e da cidade que se formou após o processo de crescimento territorial. As comparações deram-se em três aspectos: (i) *uso e ocupação do solo*, (ii) *densidade demográfica* e (iii) *perfil socioeconômico*, considerando as limitações dos dados já coletados.

O resultado das comparações mostrou quanto ao uso do solo que o uso comercial concentrou-se no Centro e seu entorno em ambas as situações. O cenário aponta o desenvolvimento do comércio na orla de Pajuçara e Ponta da Terra (em função da ZCS), porém o comércio desenvolveu-se realmente no bairro de Mangabeiras. Quanto ao uso industrial, em 2000, havia se desenvolvido um polo industrial de pequeno porte no bairro do Canaã que não foi previsto pelo plano. O plano previu uma área de lazer na orla lagunar da cidade, do Bebedouro até o Trapiche da Barra, que nunca foi implantada. Na verdade, a orla marítima que se desenvolveu como opção de lazer na cidade até 2000. De acordo com o cenário, não haveria mais terras sem ocupação de tamanho expressivo na cidade e se considerarmos apenas o limite da área urbana existente em 1980, não havia terras sem ocupação de tamanho expressivo em 2000. As terras sem ocupação mais expressivas encontradas na área urbana de Maceió em 2000, localizam-se na área referente à ampliação do perímetro urbano em 1998.

Quanto à densidade, em ambas as situações os bairros da planície lagunar e planície litorânea norte teriam as densidades mais altas, enquanto que os bairros da planície litorânea central e do platô teriam densidades menores. Entretanto podem ser destacadas algumas distinções: o setor de Ponta da Terra não teve densidade tão alta quanto o previsto, os bairros da planície litorânea sul tiveram densidades mais altas do que o previsto

(exceto apenas Pontal da Barra), os bairros nas bordas do platô tiveram densidades mais baixas do que o previsto. De maneira geral quanto mais ao norte a localização do bairro menor o seu grau de densidade, o que mostra que a ocupação é mais intensa nas áreas de planície e próximas ao centro comercial.

Quanto ao perfil socioeconômico, em ambas as situações o padrão de renda alta localiza-se na planície litorânea norte (setores de Ponta da Terra e Jatiúca). O cenário aponta também para os setores de Barro Duro e Gruta de Lourdes como bairros de alta renda, mas esses bairros configuraram-se de fato como bairros de média renda. No cenário, a maior parte do território da cidade seria ocupada por baixa renda, entretanto o que ocorreu de fato foi que a maior parte do território maceioense foi ocupada pela média renda. Em 2000, os bairros de baixa renda localizavam-se principalmente na planície lagunar, planície litorânea sul e norte e oeste do platô. Portanto a cidade prevista no plano não coincidiu com a cidade construída pelo processo de crescimento territorial urbano de Maceió em nenhum dos aspectos analisados.

Concluimos, por fim, que o crescimento territorial urbano de Maceió não foi conduzido pela legislação urbanística da cidade. As semelhanças entre as duas situações, planejada e realizada, deu-se mais em função de algumas tendências de crescimento que já existiam quando o plano foi concebido, o que o plano ajudou a consolidar, do que por ter seguido as recomendações do plano de maneira efetiva. O plano, então, foi limitado em sua capacidade de orientar e controlar o crescimento territorial urbano de Maceió. Como argumentamos no primeiro capítulo desta dissertação, com base em Santoro (2011, p.101) a legislação urbanística brasileira (EC) é pouco detalhada e muito generalista quanto ao plano de operação, o que dificulta a implementação efetiva e a fiscalização disso, em função de haver muitas “brechas” na lei. Claro que a legislação por si só não é a solução para todos os problemas, vai muito além dessa questão. É difícil planejar um futuro tão longo quanto o período de 20 anos de vigência do PDM (1981), pois a cidade é um sistema complexo que tem seu rumo modificado por uma gama de fatores, muitas vezes incontroláveis. Mas há que se considerar que a diminuição dessas “brechas” na lei certamente seria um começo.

Esta dissertação teve como objetivo caracterizar a forma do processo de expansão urbana na cidade de Maceió, capital do Estado de Alagoas, objeto empírico desta pesquisa, a partir do Plano de Desenvolvimento de Maceió (PDM, 1981) até o ano de 2000 e explorar a relação entre o crescimento territorial resultante neste período e a legislação urbanística, no caso o PDM (1981), que regulava o processo de organização da expansão da cidade. Restam, entretanto, uma série de questões que não foram enfrentadas aqui por limitações de escopo e de tempo, mas que precisam ser respondidas de forma que a caracterização

proposta assente-se em hipóteses mais sólidas, tais como: qual é de fato o papel dos instrumentos de planejamento, no caso específico a legislação, no processo de gestão do crescimento da cidade, ou seja, aquele que realiza o que se planejou? Se a legislação urbanística não é um fator determinante do crescimento da cidade, como demonstrado, quais foram esses fatores? Onde residem as limitações do plano: na sua técnica, ou na administração posterior que lhe é imputada? Qual o papel do mercado imobiliário nesse processo?; estas são algumas dessas questões.

REFERÊNCIAS

ABRAMO, P. (2007) “A cidade com-fusa: a mão inoxidável do mercado e a produção da estrutura urbana nas grandes metrópoles latino-americanas.” In: **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, vol. 09, n. 02. Disponível em: <http://www.anpur.org.br/revistas/rev_ANPUR_v9_n2.pdf>.

ALVES, C. D. et al. (2008) **Análise dos Processos de Expansão Urbana e das situações de Vulnerabilidade Socioambiental em escala Intra-urbana**. IV Encontro Nacional da ANPPAS, Brasília.

ANDRADE, C. R. M. (2012) Ressonâncias do tipo cidade-jardim no urbanismo de cidades novas no Brasil. **Anais: Seminário de História da Cidade e do Urbanismo**, v. 6, n. 1.

BARCELLOS, T. M. (2004). Região Metropolitana de Porto Alegre: expansão urbana e dinâmica imobiliária nos anos 90. **Indicadores Econômicos FEE**, v. 32, n. 1, pp. 65-90.

BASSANELLI, H. R.; BATISTA, G. B. (2011) Análise espacial da evolução da mancha urbana no município de Guaratinguetá. **Repositório Eletrônico Ciências Agrárias**, Coleção Ciências Ambientais, pp.1-12.

BENATTI, A. T.; CASTRO, L. G. R. (2010) **Avaliação de políticas urbanas: contexto e perspectivas**. São Paulo: Universidade Presbiteriana Mackenzie, Mackpesquisa e Romano Guerra Editora.

BENTES, J. C. G. (2010) **O processo de dispersão urbana no médio paraíba fluminense**. I Encontro Nacional da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Rio de Janeiro.

BRASIL. (2012) **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 05 de outubro de 1988. São Paulo: Saraiva, 46 ed. atual. e ampl.

_____. Lei Nº 10.257, de 10 de julho de 2001. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. In: **Diário Oficial da União**, Brasília, 11 jul. 2001.

BRITO, F.; SOUZA, J. (2005). Expansão urbana nas grandes metrópoles: o significado das migrações intrametropolitanas e da mobilidade pendular na reprodução da pobreza. **São Paulo em Perspectiva**, v. 19, n. 4, pp. 48-63.

CASARIL, C. C. (2009) A expansão físico-territorial da cidade de Londrina e seu processo de verticalização: 1950-2000. **GEOGRAFIA (Londrina)**, v. 18, n. 1, p. 65-94.

COPQUE, A. C. S. M. et al. (2011) Expansão urbana e redução de áreas verdes na localidade do Cabula VI Região do miolo da cidade do Salvador, Bahia. **Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto**. Curitiba, Paraná. Pp. 706-713.

CORRÊA, R. L. (1995) **O Espaço Urbano**. Editora Ática, Série Princípios, 3ª edição, nº 174, pp.1-16.

COSTA, H. S. M. (2005). Processos recentes de expansão metropolitana e implicações sócio-ambientais: a experiência de Belo Horizonte. **VI Encuentro de Geógrafos de America Latina**.

FARIA, G. M. G. (2012) Maceió, 1820-1841: planta cadastral e plano urbanístico, uma nova modalidade de configuração do tecido espacial. **Anais: Seminário de História da Cidade e do Urbanismo**, v. 8, n. 2.

FERREIRA, A. B. H. (1988) **Dicionário Aurélio Básico da Língua Portuguesa**. Nova Fronteira: Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira.

FRANÇA, S. L. A.; REZENDE, V.F. (2012) Urbanização dispersa da zona de expansão urbana de Aracaju/SE: materialização de conflitos socioambientais. **Revista VITAS – Visões Transdisciplinares sobre Ambiente e Sociedade**, nº 3.

GROSTEIN, M. D. (2001) Metrópole e Expansão Urbana: a Persistência de Processos "Insustentáveis". **São Paulo Perspectiva**. [online]. Vol.15, n.1, pp. 13-19. ISSN 0102-8839.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico**, 2010.
LIMONAD, E. (2011) Urbanização dispersa mais uma forma de expressão urbana? **Revista Formação**, vol. 1, nº 14, pp. 31-45.

LINS, R. D. B. (1999) **The Myth of Local Government Autonomy: Findings from the study of the Municipal government of Maceió in Alagoas, Brazil, from 1986 to 1988**. Thesis (Doctor of Philosophy). Urban Studies. University of Kent at Canterbury.

MACEIÓ. (1981a) **Plano de Desenvolvimento de Maceió**. COMPLAN, vol. I.

_____. (1981b) **Plano de Desenvolvimento de Maceió**. COMPLAN, vol. II.

_____. (1998) Lei Municipal Nº 4.687, de 08 de janeiro de 1998. Dispõe sobre o perímetro urbano de Maceió, suprime divisão distrital e institui abairramento. In: **Diário Oficial do Município de Maceió**, Maceió, 09 jan. 1998.

_____. (2005) Lei Municipal Nº 5.486, 30 de dezembro de 2005. Plano Diretor de Maceió – Institui o Plano Diretor do município de Maceió, estabelece diretrizes gerais de

política de desenvolvimento urbano e dá outras providências. In: **Diário Oficial do Município de Maceió**, Maceió, 30 dez. 2005.

_____. (2005) **Documento de Informações Básicas** – Plano Diretor de Maceió, Produto 5, Volume 2.

MEP. Núcleo de Estudos de Morfologia dos Espaços Públicos. **Cadastro dos Parcelamentos do solo de Maceió**, Alagoas, 1945-2010. FAU/UFAL. Maceió, AL.

NASCIMENTO, E. e MATIAS, L. F. (2011) Expansão urbana e desigualdade socioespacial: uma análise da cidade de Ponta Grossa (PR). **RA´E GA – O Espaço Geográfico em Análise**, nº 23, pp. 65-97.

NUCCI, J. C. (1999) Análise sistêmica do ambiente urbano, adensamento e qualidade ambiental. **Ciências Biológicas e do Ambiente**, São Paulo, PUC/SP, vol. 1, n. 1, pp. 73-88.

OLIVEIRA, J. M. G. C. (2008) **Expansão urbana e periferização de Santarém-PA, Brasil: questões para o planejamento urbano**. X Coloquio Internacional de Geocrítica, Barcelona.

PEIXOTO, M. C. D. (2005) **Expansão urbana e proteção ambiental: um estudo a partir do caso de Nova Lima/MG**. XI Encontro Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional – ANPUR. Salvador, Bahia.

PORTELLA, A. A. et al. (2013) Segregação social e densidade urbana: o geoprocessamento como instrumento de análise. **Anais: Encontros Nacionais da ANPUR**, v. 10.

RIBEIRO, C. R. (2011) Avaliação da expansão urbana no município de Goiânia: período 1990-2010. Dissertação de mestrado. Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Departamento de Ciências Econômicas.

SANTORO, P.F. (2012) **Planejar a expansão urbana: dilemas e perspectivas**. Tese (Doutorado) – Faculdade de arquitetura e Urbanismo de São Paulo, São Paulo.

_____. (2011) O desafio de planejar e produzir expansão urbana com qualidade. **Revista Brasileira Estudos Urbanos e Regionais**, v. 13, n. 1, p. 91-114.

SANTOS, L. S. (2012) Expansão urbana, mercado imobiliário e conflitos de terra no Sertão Carioca (1940-1964). **Confluenze**, vol. 4, nº 1, pp. 263-281, Dipartimento di Lingue e Letterature Straniere Moderne, Università di Bologna.

SAULE JÚNIOR, N.; UZZO, K. (2009) A trajetória da reforma urbana no Brasil. Ciudades para tod@s, **Experiencias – Marco Legal**, pp. 259-270. Disponível em:

<http://scholar.google.com.br/scholar?q=A+trajet%C3%B3ria+da+reforma+urbana+no+Brasil&btnG=&hl=en&as_sdt=0%2C5> Acesso em: Maio, 2014.

SILVA, et al. (2009) **Cartografia da expansão urbana: 1950-2000**. VII Congresso da Geografia Portuguesa, Coimbra.

SILVA, L. V. O.; OLIVEIRA, B. S. e SOARES, B. R. (2011) **Regulação e expansão urbana: A urbanização acelerada e desordenada do entorno de Brasília- Valparaíso da Goiás**. Disponível em: <http://catolicaonline.com.br/revistadacatolica2/artigosv3n5/artigo23.pdf> Acesso em novembro, 2013.

SMCCU. Superintendência Municipal de Controle do Convívio Urbano. **Registro de aprovação de projetos**, 1980-2000.

SOUZA, M. L. (2010) **Mudar a cidade: uma introdução crítica ao planejamento e à gestão urbanos**. 7ª edição. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.

APÊNDICE A - QUADRO GERAL COMPARATIVO ENTRE OS BAIRROS DE 1980 E OS SETORES DE 2000

1980	Área	Dens.	Pop.	2000	Área aproximada	Dens.	Pop.	Indicadores					
								ΔDens. (%)	ΔPop. (%)	ΔÁrea (%)	Parcel. do solo	Eixo viário	Empr.
Barro Duro	1,7	4.585	7.657	Barro Duro, Feitosa (1/2), Ouro Preto, Serraria (1/3)	(2,4+1,3+0,5+2,5) 6,7	4.879	32.692	+6,4	+326,9	+294,1	21	NÃO	91
Bebedouro	7,1	4.308	30.416	Bebedouro, Chã de Bebedouro, Fernão Velho (1/2)	(2,2+0,7+1,2) 4,1	6.053	24.819	+40,5	-18,4	-42,3	01	SIM	12
Bom Parto	0,9	11.391	10.252	Bom Parto	0,6	22.582	13.549	+200,6	+32,2	-33,3	01	SIM	04
Centro	1,4	4.301	5.893	Centro	1,6	2.319	3.710	-46,1	-37,0	+14,3	00	SIM	135
Cruz das Almas	7,4	1.093	8.100	Cruz das Almas, São Jorge, Jacarecica (1/2)	(2,2+2,2+5,0) 9,4	1.713	16.105	+56,72	+98,8	+27,0	11	SIM	19
Farol	3,7	7.698	28.635	Farol	3,0	5.781	17.343	-24,9	-39,4	-18,9	02	SIM	120
Gruta de Lourdes	2,4	5.169	12.354	Chã da Jaqueira, Santo Amaro, Canaã	(1,3+0,3+0,6) 2,2	10.398	22.876	+101,2	+85,2	-8,3	00	SIM	16
Jacintinho	4,3	13.432	57.624	Jacintinho, Feitosa (1/2), Pitanguinha (1/2)	(3,6+1,3+0,5) 5,4	17.235	93.068	+28,3	+61,5	+25,58	14	NÃO	41
Jaraguá	1,4	2.348	3.310	Jaraguá	1,4	3.014	4.219	+28,4	+27,5	0,0	00	SIM	25
Jatiúca	1,8	9.797	17.340	Jatiúca (1/2)	1,8	11.628	20.930	+18,7	+20,7	0,0	03	SIM	100
Levada	0,7	11.687	7.947	Levada	0,9	11.758	10.582	+0,6	+33,15	+28,6	00	SIM	23
Mangabeiras	2,1	5.848	12.163	Mangabeiras, Jatiúca (1/2)	(0,9+1,1) 2,0	8.390	16.780	+43,5	+37,9	-4,8	08	SIM	75
Mutange	0,6	3.039	1.732	Mutange	0,6	4.213	2.528	+38,6	+45,9	0,0	00	SIM	01
Pajuçara	0,5	7.104	3.481	Pajuçara (1/2)	0,5	3.230	1.615	-54,5	-53,6	0,0	00	SIM	34
Pinheiro	1,5	8.659	13.162	Pinheiro	2,0	9.834	19.667	+13,6	+49,4	+33,3	02	SIM	35

Pitanguinha	1,8	4.232	7.702	Gruta de Lourdes, Pitanguinha (1/2)	(3,2+0,5) 3,7	4.382	16.214	+3,5	+110,5	+105,5	08	SIM	28
Poço	1,0	11.342	11.002	Poço (1/2)	1,0	10.703	10.703	-5,6	-2,7	0,0	03	SIM	36
Pontal da Barra	1,8	1.199	2.123	Pontal da Barra	2,7	863	2.331	-28,0	+9,8	+50,0	00	NÃO	02
Ponta Grossa	0,8	19.156	14.750	Ponta Grossa	1,3	18.605	24.186	-2,9	+63,9	+62,5	00	SIM	05
Ponta da Terra	1,7	11.319	19.016	Ponta Verde (1/2), Poço (1/2), Ponta da Terra, Pajuçara (1/2)	(1,0+0,9+0,4+0,2) 2,5	12.742	31.854	+12,6	+67,5	+47,1	04	SIM	58
Ponta Verde	0,4	8.820	3.616	Ponta Verde (1/2)	0,4	11.863	4.745	+34,5	+31,2	0,0	00	NÃO	44
Prado	2,3	12.223	27.624	Prado	1,5	11.950	17.925	-2,2	-35,1	-34,8	01	SIM	12
Tabuleiro do Martins	62,6	599	37.482	Antares, Cidade Universitária, Clima Bom, Jardim Petrópolis, Petrópolis, Santa Amélia, Santa Lúcia, Santos Dumont, Tabuleiro do Martins	(4,7+ 2,7+ 6,0+ 4,0+ 8,6+ 2,4+ 4,7+ 7,1+20,3) 60,5	3.731	225.744	+522,9	+502,3	-3,4	83	SIM	166
Trapiche da Barra	1,6	6.697	10.381	Trapiche da Barra	1,8	13.476	24.257	+101,2	+133,7	+12,5	00	SIM	18

APÊNDICE B – ESPELHO DOS CÁLCULOS DE REFERÊNCIA PARA OBTENÇÃO DAS MÉDIAS DE MACEIÓ PARA CADA INDICADOR

Densidade Demográfica

Densidade 1980 = 3.486,8 hab/Km²

Densidade 2000 = 4031,4 hab/Km²

Variação (média) = 15,6%

Valores de referência

Acima da média = acima de 20,6%

Em torno da média = 10,6 a 20,6%

Abaixo da média = De 0,01 a 10,5%

Sem crescimento = Zero ou Negativo

População Absoluta

População urbana 1980 = 392.265 hab

População urbana 2000 = 795.804 hab

Variação (média) = 102,9%

Valores de referência

Acima da média = acima de 107,9%

Em torno da média = 97,9 a 107,9%

Abaixo da média = De 0,01 a 97,8%

Sem crescimento = Zero ou Negativo

Área

Área urbana 1980 = 112,5 Km²

Área urbana 2000 = 197,4 Km²

Variação (média) = 75,5%

Valores de referência

Acima da média = acima de 80,5%

Em torno da média = 70,5 a 80,5%

Abaixo da média = De 0,01 a 70,4%

Sem crescimento = Zero ou Negativo

Parcelamentos do solo

Número de parcelamentos aprovados em 20 anos = 163

Média de parcelamentos aprovados por ano = 08

Valores de referência

Acima da média = acima de 10

Em torno da média = 06 a 09

Abaixo da média = 01 a 06

Sem crescimento = Zero

Empreendimentos

Número de empreendimentos aprovados em 20 anos = 908

Média de empreendimentos aprovados por ano = 45

Valores de referência

Acima da média = acima de 50

Em torno da média = 40 a 50

Abaixo da média = 01 a 39

Sem crescimento = Zero

ANEXO A – QUADROS DE ÁREAS DOS BAIRROS DE MACEIÓ EM 1980 E EM 2000

A.1 Quadro de áreas bairros de Maceió, 1980.

Bairro	Área
Barro Duro	1,67
Bebedouro	7,06
Bom Parto	0,90
Centro	1,37
Cruz das Almas	7,41
Farol	3,72
Gruta de Lourdes	2,39
Jacintinho	4,28
Jaraguá	1,41
Jatiúca	1,77
Levada	0,68
Mangabeiras	2,08
Mutange	0,57
Pajuçara	0,49
Pinheiro	1,52
Pitanguinha	1,82
Poço	0,97
Pontal da Barra	1,77
Ponta Grossa	0,77
Ponta da Terra	1,68
Ponta Verde	0,41
Prado	2,26
Tabuleiro dos Martins	62,62
Trapiche da Barra	1,55
Vergel do Lago	1,36
Total	112,53

Fonte: PDM, 1981.

A.2 Quadro de áreas bairros de Maceió, 2000.

Bairro	Área
Antares	6,0
Barro Duro	2,4
Bebedouro	2,3
Benedito Bentes	24,5
Bom Parto	0,6
Canaã	0,6
Centro	1,6
Chã de Bebedouro	0,7
Chã da Jaqueira	1,3
Cidade Universitária	20,2
Clima Bom	4,7
Cruz das Almas	2,2
Farol	3,0
Feitosa	2,6
Fernão Velho	2,5
Garça Torta	2,0
Gruta de Lourdes	3,2
Guaxuma	4,9
Ipioca	19,4
Jacarecica	10,0
Jacintinho	3,6
Jaraguá	1,4
Jardim Petrópolis	2,7
Jatiúca	2,9
Levada	0,9

Mangabeiras	0,9
Mutange	0,5
Ouro Preto	0,5
Pajuçara	0,7
Pescaria	3,9
Petrópolis	4,7
Pinheiro	2,0
Pitanguinha	1,0
Poço	1,9
Ponta da Terra	0,4
Ponta Grossa	1,3
Pontal da Barra	2,7
Ponta Verde	1,4
Prado	1,5
Riacho Doce	10,0
Rio Novo	2,8
Santa Amélia	2,4
Santa Lúcia	4,0
Santo Amaro	0,3
Santos Dumont	7,1
São Jorge	2,2
Serraria	7,6
Tabuleiro do Martins	8,6
Trapiche da Barra	1,8
Vergel do Lago	1,4

Fonte: DIB, 2005.

**ANEXO B – LEI MUNICIPAL Nº 4.687/1998 (LEI DE ABARRAMENTO
DE MACEIÓ)**



ESTADO DE ALAGOAS

PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ

LEI Nº 4.687 de 08 de janeiro de 1998.

**DISPÕE SOBRE O PERÍMETRO
URBANO DE MACEIÓ, SUPRIME
DIVISÃO DISTRITAL E INSTITUI
ABAIRRAMENTO.**

A CÂMARA MUNICIPAL DE MACEIÓ decreta; e eu sancio-
no a seguinte Lei:

Art. 1º - Fica supressa a divisão do Município de Maceió em distritos estabelecida pela Lei estadual nº 1.785, de 05 de abril de 1954, passando o Município a ter apenas o Distrito Sede.

Art. 2º - A área urbana de Maceió é delimitada conforme a seguinte descrição perimétrica: inicia no ponto 1 localizado na intersecção da linha divisória norte do Aeroporto Campo dos Palmares com divisa com o Município de Rio Largo; segue por essa linha no sentido este-sudeste até o ponto 2, localizado na extremidade leste do aeroporto. Segue em linha reta até a extremidade norte do Loteamento SIMOL (ponto 3); segue em linha reta até a estrada Duas Bocas no limite do Conjunto Benedito Bentes (ponto 4); segue pela estrada Duas Bocas até o divisor de águas entre as bacias dos Rios Prataji e Riacho Doce (ponto 5); segue por esse divisor de águas até o ponto distante 1,5 Km da linha de preamar média (ponto 6); segue por uma paralela à linha de preamar média distante dessa 1,5 Km até encontrar o limite com o Município de Paripueira (ponto 7); segue por esse limite em direção ao oceano até encontrar a linha de preamar média (ponto 8); segue pela linha de preamar média até a extremidade da restinga do Pontal da Barra contornando-a e seguindo pela linha de preamar média da Lagoa Mundaú até a embocadura do Rio Mundaú na divisa com o Município de Santa Luzia; segue pela linha de contorno do Município de Maceió nos limites com o Município de Santa Luzia e em seguida com os



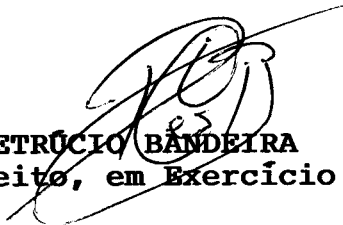
ESTADO DE ALAGOAS

PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ

LEI Nº 4.687 de 08 de janeiro de 1998.

Art. 5º - Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ, em 08 de janeiro de 1998.


PETRÚCIO BANDEIRA
Prefeito, em Exercício

Publicado no DOM
09 / 01 / 98

Encarregado



ESTADO DE ALAGOAS

PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ

LEI Nº 4.687 de 08 de janeiro de 1998.

Art. 4º - Com o objetivo de descentralizar os serviços de atendimento à população, fica o Município dividido em 7 (sete) regiões administrativas, agrupando bairros contíguos da seguinte forma:

Região Administrativa 1: Poço, Jaraguá, Ponta da Terra, Pajuçara, Ponta Verde, Jatiúca, Mangabeiras, Cruz das Almas, Jacarecica, Guaxuma, Garça Torta, Riacho Doce, Pescaria, Ipioca;

Região Administrativa 2: Centro, Pontal da Barra, Trapiche da Barra, Prado, Ponta Grossa, Levada, Vergel do Lago;

Região Administrativa 3: Farol, Pitanguinha, Pinheiro, Gruta de Lourdes, Canaã, Santo Amaro, Jardim Petrópolis, Ouro Preto;

Região Administrativa 4: Bom Parto, Mutange, Bebedouro, Chã de Bebedouro, Chã de Jaqueira, Petrópolis, Santa Amélia, Clima Bom, Fernão Velho, Rio Novo;

Região Administrativa 5: Jacintinho, Feitosa, Barro Duro, Serraria, São Jorge;

Região Administrativa 6: Benedito Bentes, Antares;

Região Administrativa 7: Santos Dumont, Cidade Universitária, Santa Lúcia, Tabuleiro dos Martins.

Parágrafo único - A zona rural do Município será dividida entre as regiões administrativas 1 e 7 com os limites a serem definidos conjuntamente pela Coordenadoria Municipal das Regiões Administrativas e Secretaria Municipal de Planejamento.



ESTADO DE ALAGOAS

PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ

LEI Nº 4.687 de 08 de janeiro de 1998.

- 26. Mangabeiras
- 27. Mutange
- 28. Ouro Preto
- 29. Pajuçara
- 30. Pescaria
- 31. Petrópolis
- 32. Pinheiro
- 33. Pitanguinha
- 34. Poço
- 35. Ponta da Terra
- 36. Ponta Grossa
- 37. Ponta Verde
- 38. Pontal da Barra
- 39. Prado
- 40. Riacho Doce
- 41. Rio Novo
- 42. Santa Amélia
- 43. Santa Lúcia
- 44. Santo Amaro
- 45. Santos Dumont
- 46. São Jorge
- 47. Serraria
- 48. Tabuleiro dos Martins
- 49. Trapiche da Barra
- 50. Vergel do Lago

Parágrafo único - A descrição periférica de cada um dos bairros será regulamentada por decreto do Poder Executivo, com base em estudo da Secretaria Municipal de Planejamento de Maceió, a ser concluído quando da finalização do levantamento aerofotogramétrico ora em execução.



ESTADO DE ALAGOAS

PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ

LEI Nº 4.687 de 08 de janeiro de 1998.

Municípios de Satuba e Rio Largo até encontrar o ponto 1 na linha divisória norte do aeroporto Campos dos Palmares.

Art. 3º - Compõem a área urbana de Maceió os seguintes bairros:

1. Antares
2. Barro Duro
3. Bebedouro
4. Benedito Bentes
5. Bom Parto
6. Canaã
7. Centro
8. Chã de Bebedouro
9. Chã da Jaqueira
10. Cidade Universitária
11. Clima Bom
12. Cruz das Almas
13. Farol
14. Feitosa
15. Fernão Velho
16. Garça Torta
17. Gruta de Lourdes
18. Guaxuma
19. Ipioca
20. Jacarecica
21. Jacintinho
22. Jaraguá
23. Jardim Petrópolis
24. Jatiúca
25. Levada