

URB-225  
v.1

# PLANO URBANÍSTICO DA RA-7

O VERMELHO

Prefeitura Municipal do Salvador

Secretaria Municipal do Planejamento

SEPLA

**PREFEITURA MUNICIPAL DO SALVADOR**

Mário de Mello Kertész  
Prefeito

**SECRETARIA MUNICIPAL DO PLANEJAMENTO**

Ivan Carlos Alves Barbosa  
Secretário

**COMPANHIA DE RENOVAÇÃO URBANA - RENURB**

Roberto Pinho  
Presidente

**PLANO MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO**

José Pirajã Pinheiro Filho  
Coordenador Executivo

PLANO URBANISTICO DA RA - VII

RIO VERMELHO



PMR	1970	GERIN
[Illegible text]		
[Illegible text]		

### 5. EVOLUÇÃO URBANA/ASPECTOS HISTÓRICOS

Fundada no século XVI, a Cidade do Salvador contava com uma fortaleza intra-muros delimitada pela Sé e pela Ajuda. Em 1584, o Rio Vermelho se constituía numa vila à parte. Antiga aldeia de índios, já em 1591 era habitada por numerosos brancos<sup>(1)</sup> muitos deles jesuítas, que aí fundaram a Aldeia do Rio Vermelho.

Em 1626 foi aberto um caminho que ligava a Cidade à Torre dos Ávilas, passando pelo Rio Vermelho. Nesse ano foi construída uma ponte sobre o Rio Camurujipe. O Século XVII foi marcado por uma expansão tímida da Cidade por causa da invasão holandesa. A configuração do Rio Vermelho e arredores pouco mudou, visto que a Mariquita era acesso fácil à penetração dos inimigos em direção à Cidade, por terra.

Somente a partir do Século XVIII o crescimento de Salvador toma novo impulso, embora a ocupação se desse em direção à Cidade Baixa e à Vitória, na parte alta. O Rio Vermelho de então pertencia à Freguesia da Vitória, que fazia limite com a Freguesia de Brotas, provavelmente pela atual avenida Vasco da Gama. O povoado configurava-se apenas como trecho compreendido pela praia da Paciência e o Largo da Mariquita, e seu acesso à Cidade se fazia pela Federação. Paralelamente, começam a surgir as primeiras edificações de São Lázaro e de Amaralina.

O Século XIX imprime a Salvador uma nova extensão territorial, em todas as direções e ao longo das vias que iam sendo abertas ou alargadas. A cidade cresce em direção à Barra, Itapagipe, Brotas e Rio Vermelho, onde, pouco a pouco, a população passa a se fixar definitivamente. Também data do século passado a melhoria de acesso da cidade ao Rio Vermelho, com a abertura do Caminho de Baixo do Rio Vermelho (atual Av. Vasco da Gama) e do Caminho de Cima (Av. Garibaldi), em 1812. A Av. Oceânica só surgiu em 1923, no Governo de J. J. Seabra.

(1) EPUCS - Formação da Cidade do Salvador  
CEAG-UFBa.

Em 1880, o Rio Vermelho já contava com uma linha de trem que ligava o Centro ao arrabalde. Três anos depois, o Rio Vermelho contava com duas linhas de bondes: a Trilhos Centrais e a Trilhos Urbanos.

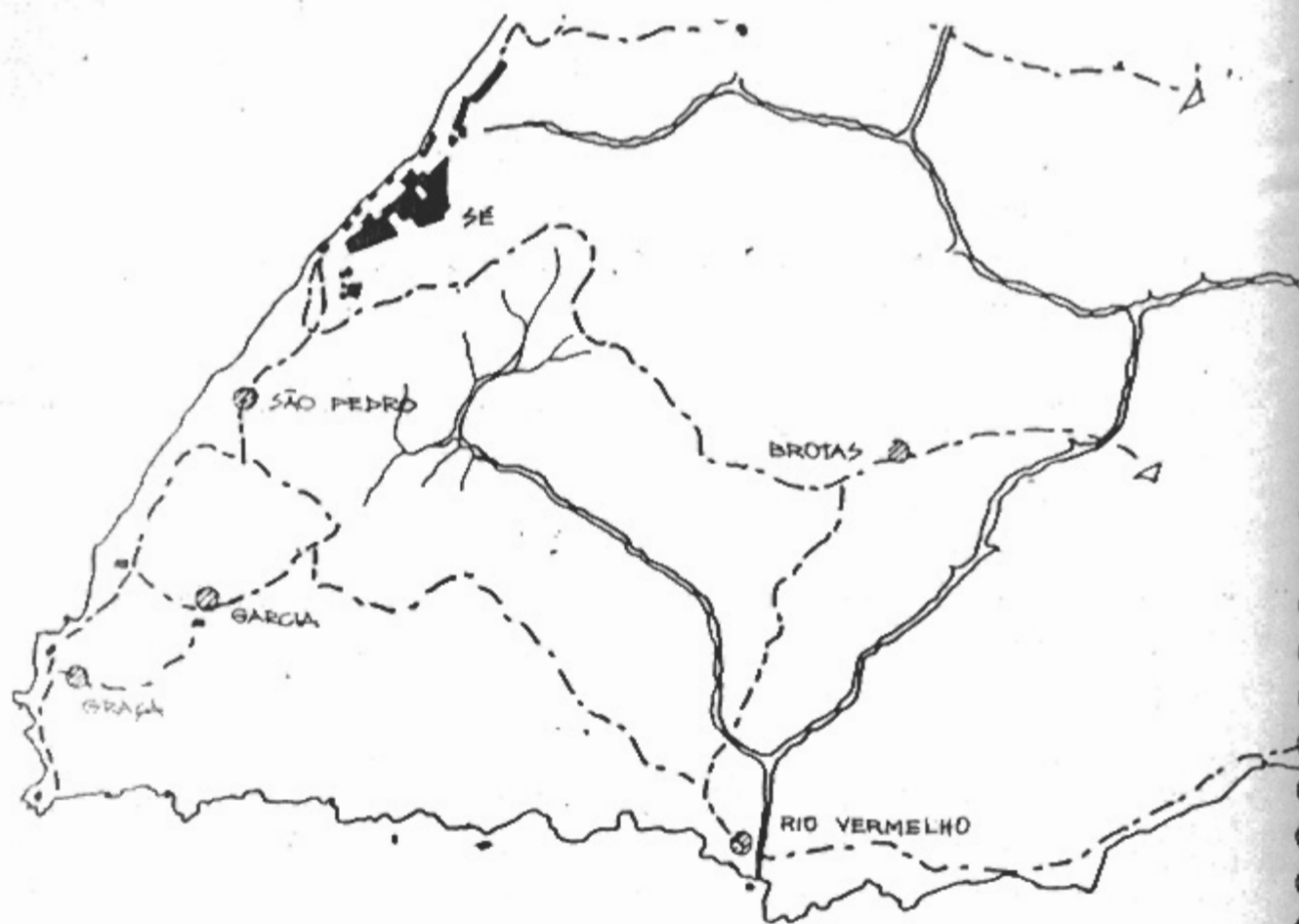
Nos primeiros anos do século XX, a cidade apresenta uma tendência de crescimento em direção ao sul, ao longo da orla marítima e das avenidas Vasco da Gama e Cardeal da Silva. Embora distantes do Centro, o Rio Vermelho e Amaralina já representavam núcleos bem povoados e tinham conformação de bairros. Em 1950, o Rio Vermelho contava com uma população de 7 mil habitantes (2).

Com o crescimento populacional e a abertura de novas ruas e avenidas, o Rio Vermelho e bairros vizinhos não tardaram a se expandir e a conurbar-se pelo surgimento de novas construções e loteamentos, como a Vila Matos (1935), o Jardim Caramuru (1943), o Parque Cruz Aguiar (1944), o Parque Primavera (1951), dentre outros. O "boom" do Rio Vermelho ocorreu entre 1975 e 1980, com a ocupação de todos os espaços verdes disponíveis, através da construção das avenidas Garibaldi e Juracy Magalhães Jr. Neste período, a Mariquita, Santana, Paciência e borda da avenida Vasco da Gama transformaram-se em áreas de comércio e de serviços, tendência que se consolidou a partir dos anos 80.

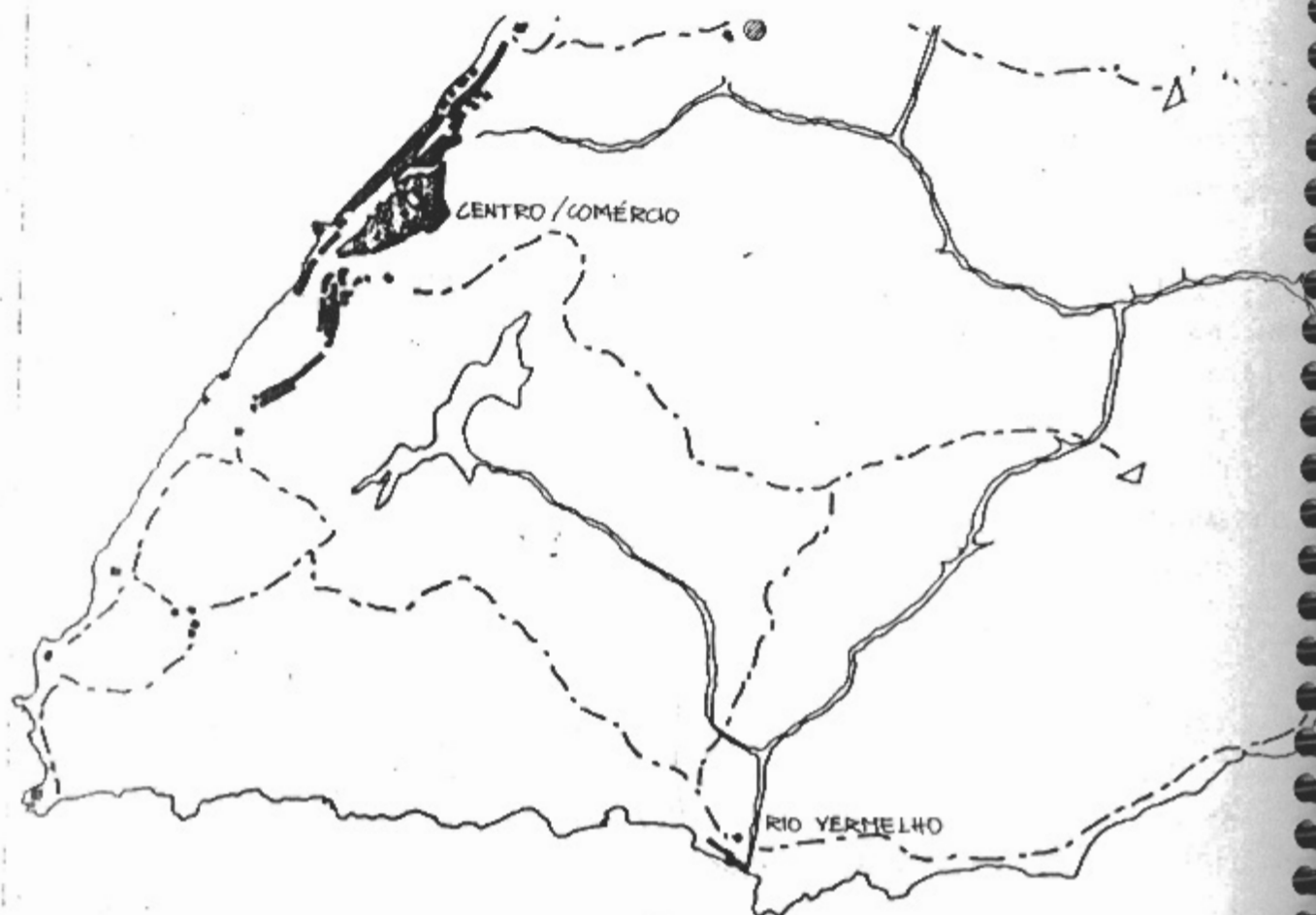
Apresenta-se a seguir, as figuras que indicam a evolução urbana do Rio Vermelho, a partir do século XVI (3).

(2) Depoimento do Prof. Aurélio Ângelo de Souza à AMRV - Associação dos Moradores e Amigos do Rio Vermelho (Publicado no Jornal do Rio Vermelho, nº 4, de maio/1987).

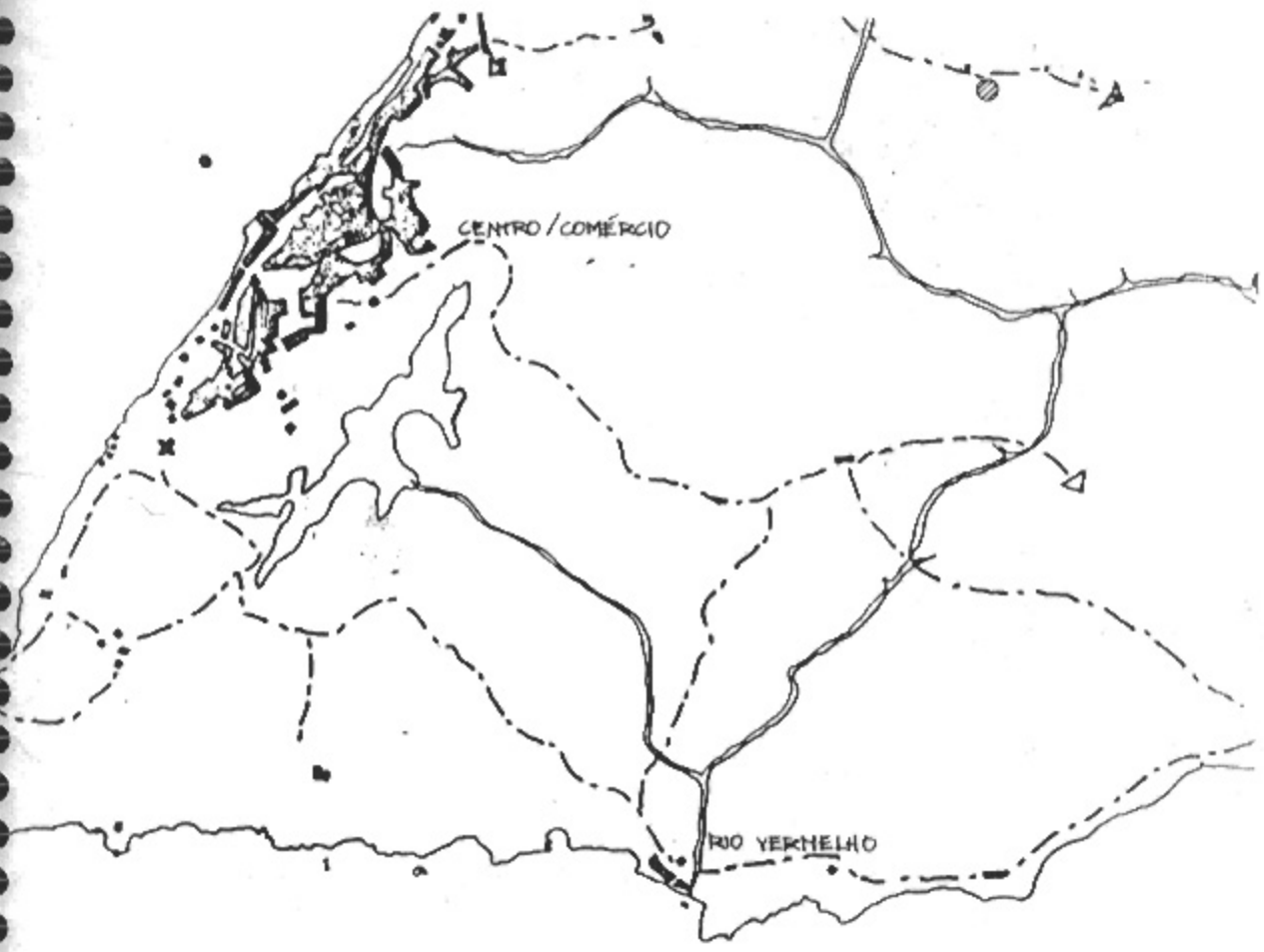
(3) PLANDURB, Bahia - 1976.



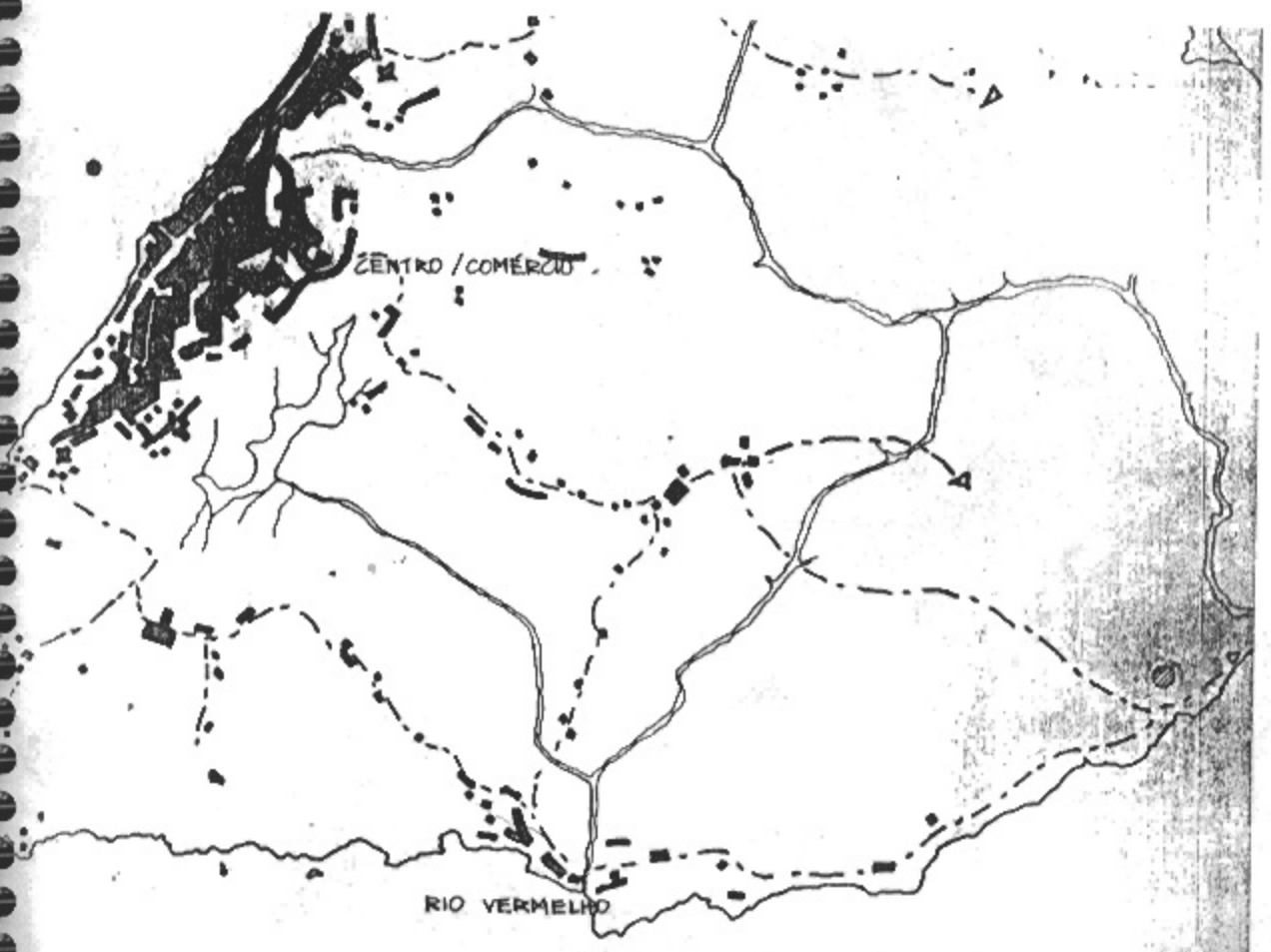
SÉCULO XV



SÉCULO XVI



SÉCULO XVIII



SÉCULO XIX

## Aspectos Históricos

Entre os bairros que compõem a RA VII, o Rio Vermelho é o mais representativo a nível histórico.

A origem do Rio Vermelho antecede a da própria Cidade do Salvador, quando era habitado por um pequeno reduto de índios Tupinambás, nos arredores da Mariquita. O sítio era interessante, por estar na embocadura do Rio Camarajipe (4), onde se interrompe o cordão de arrecifes que vem de Itapuã, oferecendo condições favoráveis de desembarque.

Por volta de 1510, naufraga na praia da Mariquita um navio francês, de cuja tripulação fazia parte Caramuru. O local tornou-se reduto dos franceses para o tráfico de pau-brasil, daí o nome Mairyqui, que significa em tupi "aldeia dos franceses".

Em 1552, as terras do Rio Vermelho faziam parte da sesmaria concedida ao Conde de Castanheira pelo Governador Geral Tomé de Souza. É nessa época que, com a vinda dos Jesuítas, construiu-se uma capela no mesmo sítio onde mais tarde seria erguida a igreja de Santana, assim como uma casa, para residência dos religiosos, onde habitava o Padre Manuel da Nóbrega (5). Esta era uma das sete aldeias jesuítas que se espalhavam pela cidade. Há indícios de que manifestações culturais, como a dança das pastorinhas, os ternos e os ranchos, tenham suas origens na época das catequeses, para estimular o sentimento dos índios cristãos (6).

(4) A denominação tupi decompõe camara-vermelho e jipe-água alusão às águas barrentas do rio. Outra corrente faz crer que o termo venha de Caramuru-gipe, donde Caramuru-gy-pe se traduz por "rio do Caramuru".

(5) Sampaio, Theodoro. História da Fundação da Cidade do Salvador. Tip. Beneditina. Ba. 1949.

(6) Ibid



Com a invasão dos holandeses em 1624, boa parte da população da Cidade refugiou-se no Rio Vermelho. Homens reuniram-se no Monte do Conselho para traçar estratégias de expulsão dos invasores, daí a denominação do atual Morro do Conselho. Outra vertente alude ainda o nome, às terras que pertenciam ao Conselho da Cidade.

Em 1722 foi construído o fortim ou reduto do Rio Vermelho, entre os portos da Mariquita e do Rio Vermelho, a fim de defender aquele trecho do litoral de qualquer desembarque de inimigos. Em 1809, foi ordenado o seu desarmamento.

meados do século XIX, o Rio Vermelho já era conhecido como colônia de pescadores. As propriedades medicinais de suas águas salgadas atraíam um número cada vez maior de veranistas que, com o tempo, passaram a fixar-se definitivamente no local. É dessa época a construção da atual Igrejinha de Santana, em 1850, e de muitos dos sobrados ainda hoje existentes. O primeiro deles, de propriedade da família Catarino, localiza-se na esquina do Largo de Santana com a rua Visconde de Cachoeira (antiga Rua da Papagaio). A essa construção, sucedem-se as dos cataramentos pertencentes às famílias Cavadas (o Avenida Saudável, antigo ponto comercial, hotel e cinema) e Sobrinho, este último adquirido no início deste século pelo vice-cônsul da Espanha, que aí instalou a pensão Centro Recreativo.

No início do século XX o Rio Vermelho encontrava-se no auge de suas atividades sócio-culturais, graças às festas, cultos e tradições que aí aconteciam. No local onde hoje está o Parque Cruz Aguiar funcionava um Hipódromo, sendo posteriormente sede da Liga Baiana de Futebol até que o sítio fosse loteado, em 1942, quando a liga se transferiu para o Campo da Graça.

As festas de Natal, Ano Novo, Reis e São João, bastante concorridas no início do século com suas bandas, ternos e ranchos, foram aos poucos perdendo suas tradições. Restam inteiramente solidadas, a festa de Nossa Senhora Santana, no dia 26 de julho, e a de louvor a Iemanjá, padroeira dos pescadores, no dia 2 de fevereiro.

+

A expansão da cidade que se deu no início do século e acelerou-se a partir dos anos 50, tirou do Rio Vermelho o caráter de povoado, passando a bairro em 1960 (7).

Atualmente, muitos dos antigos casarões permanecem em precário estado de uso e conservação, e a igreja de Santana, desativada para as atividades religiosas, encontra-se ilhada em meio ao sistema viário que a circunda. No largo da Mariquita, o antigo Mercado Municipal e o Mercado do Peixe, estão em estado de degradação.

A ocupação desordenada verificada nos últimos anos afetou a paisagem visual, como é o caso do Morro do Conselho, cujas edificações verticais vêm alterando o seu perfil original. Também as praias vêm sofrendo um processo contínuo de degradação, com a poluição das águas e os maus tratos da borda marítima, onde reinam a sujeira e o descaso das comunidades e dos órgãos competentes.

O Rio Vermelho conta hoje com diversas entidades e associações de bairro, empenhadas em salvaguardar a imagem tradicional do bairro, e que para isso dispõem de inúmeras informações e sugestões.

Outro bairro representativo dentro da RA do Rio Vermelho é o Alto das Pombas que, como o Calabar e São Lázaro fazia parte da sesmaria de Paulo Dias Adorno, vizinha a oeste daquela do Conde de Castanheira. Estas terras constituíram a fazenda São Gonçalo, no início do Século XVIII, e se estendiam até o trecho hoje conhecido como Pedra da Marca, onde foi construída a Capela de São Gonçalo do Rio Vermelho.

Também nestas terras, foi construído em 1755 um lazareto destinado a abrigar doentes contagiosos e, em 1762, um hospital junto ao lazareto, no sítio onde hoje se encontra a CONDER. Em 1787 o Hospital dos Lázarus foi transferido para a Quinta dos Padres no bairro de Quintas.

(7) Depoimento do Prof. Aurélio Ângelo de Souza, que menciona a Lei Municipal de 15.07.1960, instituindo o Rio Vermelho como bairro de Salvador.

A partir do Século XIX, as terras da Fazenda São Gonçalo foram pouco a pouco sendo parceladas em novas fazendas, devido à abertura em 1812, da Estrada do Rio Vermelho, ligando este bairro ao Campo Grande pela cumeada (atual Federação).

O sítio pertencente à Santa Casa da Misericórdia englobava o Alto das Pombas e o Calabar e parte dele foi vendido em 1835 à Companhia de Cemitérios da Capital, por apresentar localização favorável à implantação de uma necrópole que foi inaugurada no ano seguinte com o nome de São Gonçalo. As polêmicas de caráter religioso geradas a partir de então, a propósito dos loteamentos, levaram a Santa Casa a reaver a posse e domínio das terras. Assim, foi construído em 1841 o Cemitério do Campo Santo no mesmo local do anterior, extinguindo-se o cemitério do Campo da Pólvora.

No final do Século XIX, a Santa Casa da Misericórdia começou a arrendar as áreas adjacentes ao Cemitério, mas foi a partir de 1940, quando a cidade registrou significativo aumento populacional, que as terras foram ocupadas e invadidas, como foi o caso do Calabar (8).

O bairro do Nordeste de Amaralina, de ocupação mais recente, tem suas origens a partir da formação do Loteamento Cidade Jardim Balneário de Amaralina, em 1932. O retardamento da ocupação dos lotes implicou na invasão das terras adjacentes, pertencentes a fazendas já em fase de decadência na época.

O núcleo inicial do Nordeste de Amaralina se desenvolveu no espigão que faz limite com o bairro de Amaralina. Posteriormente, deu-se a formação de um segundo núcleo, Santa Cruz, separado do Nordeste pelo Vale das Pedrinhas.

O processo de ocupação do bairro é semelhante ao verificado nas demais áreas da Cidade caracterizadas como invasões, ou seja, a partir de uma via inicial de cumeada. Atualmente, o Nordeste de

(8) Denominação atribuída à ocupação da área por negros Kalabari, grupo étnico negro-africano que aí constituiu um quilombo no século XVIII.

Amaralina é um bairro densamente povoado, com poucos espaços  
vres, onde predomina uma população de baixa renda.

#### 4. ORGANIZAÇÃO DO ESPAÇO REGIONAL E A CIDADE

##### Aspectos conceituais e históricos

Para análise e compreensão da organização do espaço regional, no caso, a RA VII Rio Vermelho e sua inserção na complexa estrutura urbana, há que se avaliar a dinâmica de toda cidade e sua influência sobre a área em estudo, mediante relações de complementariedade entre o sistema viário, o crescimento demográfico e o desenvolvimento econômico, com destaque para o setor Terciário.

O expressivo crescimento demográfico, simultâneo à modernização industrial da última década, estabeleceu outra realidade para Salvador: o aumento de população, as exigências da industrialização e novas formas de comercialização transformaram o mercado e este, caracterizado por necessidades de consumo aliadas a serviços mais especializados, passou a constituir um dos componentes da fase "moderna" do desenvolvimento urbano.

Os traços visíveis dessas mudanças tanto ocorreram no plano físico (implantação de Avenidas de Vale e respectiva hierarquia Viária) quanto nos quadros institucional/administrativo (sucessivas mudanças na legislação urbanística, criação do OCEPLAN, montagem do PLANDURB) e sócio-cultural (rompimento da centralidade histórica). A mais que centenária dualidade centro/bairros tornou-se insuficiente como referência de zoneamento.

Por conta da frágil estrutura de antes - nem propriamente linear, nem propriamente rádio-concêntrica -, com a rápida ocupação das baixadas centrais e a ruptura dos vetores sobre velhos caminhos de cumeada, o PLANDURB (nos estudos do terciário, em 1978) decidiu substituir o critério "bairro" por "zona", dando mais atenção ao aspecto funcional desta última, embora tenham permanecido influências topográficas em diversos pontos. Com o zoneamento sobre novo critério, se verificou que a zona central mantinha indiscutível predomínio como núcleo

principal de comércio e serviços. Para as demais zonas levou-se em conta a distribuição heterogênea desses estabelecimentos, as condições econômicas da população e o índice de atividades predominantemente de apoio residencial, características de áreas com baixo poder de compra e sem chances de se tornar demanda especializada. Diante disso, se concluiu que:

"...considerando-se a importância do setor terciário, a partir dos tipos de serviços mais especializados, como exemplo, os serviços financeiros e de seguro, serviços técnicos à empresas e outros, teríamos apenas em Salvador, poucas zonas capazes de assumir a posição de sub-centro ou de centro funcional urbano. Deve-se deixar claro, porém, que a diversificação do comércio ou a simples sofisticação de atividades não constitui o único critério a ser tomado como definidor dos centros funcionais, mas uma série de indicadores considerados em conjunto"<sup>(9)</sup>.

#### Tendências Atuais

Este quadro de tendências, pelo menos do ponto de vista estrutural, praticamente se confirmou dez anos depois: é indiscutível a expansão da atividade econômica ao mesmo tempo em que cresce a área urbana e, como efeito, a transformação do principal núcleo e o surgimento de outros, menores, todos entre si articulados. Entretanto, esta relação, como num sistema, implica em reajustes durante o processo de surgimento e/ou consolidação de cada um deles.

Esse cuidado é compreensível, porque as razões que explicam o surgimento de nucleações do terciário em Salvador são coerentes à sua condição de capital metropolitana com mais de 2.000.000 habitantes. No entanto há que se observar que:

1) a área central mantém a liderança, mas aparenta sofrer in-

(9) PDDU-Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano - 1985

fluência muito forte do sub-centro Camurujipe;

- 2) a descentralização é recente e a instabilidade e o retardamento no funcionamento do sistema de sub-centros se devem principalmente à estratificação espacial da renda;
- 3) da própria consolidação dos sub-centros depende a consolidação - como núcleo de especialização máxima - do centro.

Daí entender-se que a definição de um novo sub-centro parte de um estudo mais complexo da relação entre este e os demais. Centro da dinâmica urbana da cidade.

### O Caso do Rio Vermelho

As atividades terciárias que se localizaram ao longo do tempo na área da RA VII, e mais especificamente no bairro do Rio Vermelho, acompanharam a incipiente infra-estrutura existente, ocupando as principais vias de modo tão espontâneo quanto outros embriões de núcleos como os da Barra, Calçada e Liberdade. Em todas, características circunstanciais, agindo de modo aleatório em relação ao zoneamento institucional, provocaram transformações maiores ou menores em cada um desses pontos. Foram estas transformações que determinaram a identificação dos prováveis nódulos para os quais se dirigiram - como reforço às tendências - os trabalhos de afirmação da descentralização com vistas à sua disciplina.

Até 1978 o Rio Vermelho não apresentou condições mínimas para se comprometer na rede de áreas com forte concentração, situação que, de resto, foi reforçada com a instalação e rápida expansão do sub-centro Camurujipe.

Nestes últimos anos houve mudanças significativas e a interpretação dos levantamentos apresentados neste diagnóstico mostra, a seguir, o nível de instabilidade funcional da área. Esta é uma situação que poderá se intensificar e alterar substancialmente as relações com as demais nucleações e, portanto, com a dinâmica da cidade. Chama-se atenção, sobretudo, para as inter

ferências nos aspectos de Ocupação e Uso do Solo e de Sistema Viário.

De fato, o Setor Terciário apresentou em qualidade e quantidade, expressivo crescimento por influência direta dos compromissos de parte do território da RA com o sistema viário. Mas se por um lado aumentou o número de atividades de centro e sub-centro, por exemplo, por outro lado o uso predominante é para habitação e a liderança no comércio e serviços ainda pertence à rede de apoio residencial. Ou seja, as transformações, rigorosamente, não alteraram no todo as características dos sub-espacos da Federação, Rio Vermelho e Amaralina, embora a impressionante presença e influência dos corredores de Vale, de Orli e de Cumeada - cuja confluência no Largo da Mariquita e trechos contíguos tornou-se crítica - esteja a ameaçar este equilíbrio.

Sendo a Federação, Rio Vermelho e Amaralina três sub-espacos diferenciados historicamente em termos da forma de ocupação e das relações que sempre tiveram com a expansão urbana de Salvador, torna-se evidente que não se poderá pretender que tenham dinâmicas idênticas. A aparente continuidade somente existe nas faixas sob influência do sistema viário principal que por sua vez, está muito mais comprometido por influências externas à RA que por razões de funcionalidade interna.

Considerando a redução das taxas de crescimento demográfico a partir de 1970, a inexistência de glebas disponíveis para grandes investimentos residenciais, a mudança no quadro de distribuição de renda (com acréscimo nas faixas mais baixas) e a possibilidade técnica de reajustes no desenho da malha viária, torna-se possível manter a RA dependente do Centro Principal do Sub-centro Camurujipe, para que o núcleo do Rio Vermelho consolide sua tendência de especialização de Lazer e Turismo, do lado do inegável atributo histórico do Centro de Bairro.



## 5: CARACTERIZAÇÃO GERAL/DIAGNÓSTICO

A RA VII - Rio Vermelho é delimitada pelo mar e por uma rede de vias arteriais da cidade. Tem uma população de aproximadamente 185.800 habitantes <sup>(10)</sup> e uma densidade bruta média de 275 hab./ha. Sua ocupação caracteriza-se pela predominância do uso residencial, por nucleações terciárias consolidadas ou em fase de consolidação e por uma incidência significativa de Serviços Esportivos e Institucionais. A diversidade do uso do solo da área tem como suporte uma estrutura urbana consolidada, que conta com uma extensa malha viária, uma infraestrutura em rede potencialmente das mais qualificadas da cidade e uma composição sócio-econômica variada.

Situada na mancha urbana contínua próxima ao centro da cidade, compreende 3 grandes bairros consolidados e distintos: Federação, Rio Vermelho e Amaralina, os quais englobam vários núcleos habitacionais, conforme pode-se identificar na planta 01.

Os diversos aspectos que compõem esta área da cidade serão detalhadamente analisados a seguir.

### 5.1. Meio Físico

A Região Administrativa do Rio Vermelho situa-se no Extremo Sul da Cidade do Salvador, abrangendo uma área de aproximadamente 675 ha. Segundo Célia Simões Peixoto <sup>(11)</sup> três elementos representam o sítio da cidade, e determinam o zoneamento das atividades econômicas e a ocupação humana: o planalto, o litoral e a orla da baía de Todos os Santos.

(10) dado estimado com base na pesquisa domiciliar e no número de domicílios fornecido pela Companhia de Energia Elétrica da Bahia (COELBA) (ver metodologia no anexo IV)

(11) Célia Simões Peixoto- "Os fatores físicos condicionantes dos problemas de Salvador" , UFBA, Edição da autora. Salvador, 1972.

A RA VII - Rio Vermelho se não se situa na orla da baía de Todos os Santos e sim na área imediatamente anterior a ela, denota com precisão os elementos característicos da transição da paisagem do planalto, onde está situado o centro administrativo e econômico da capital, e a planície litorânea que margeia o Atlântico.

O planalto, a Oeste (W) (planta 02), se apresenta com parte da superfície retalhada por diferentes bacias, que na RA VII constituem alguns dos limites, resultando em uma topografia bastante acidentada de esplanadas, cumeadas e vales, limitada por encostas íngremes. Neste compartimento da paisagem se situa o elemento característico da porção Oeste da RA constituindo o topo do planalto de Salvador com altitudes de aproximadamente 66m, configurando uma linha de cumeada, ocupada pela rua Cardeal da Silva, recortada pelas cabeceiras dos vales. "Esta seção do planalto termina em direção ao mar por um vale longitudinal (30m), o do Rio Vermelho, rio este que com seus tributários superiores (Rio das Tripas e São Pedro) teria sido represado pelos holandeses no Século XVII. Seu escoadouro, o rio Lucaia, secciona o terceiro elemento do planalto, o alto de Brotas (63m), quase em direção Noroeste e Sudeste, atingindo a costa atlântica na enseada da Mariquita"<sup>(12)</sup>.

O segundo compartimento (planta 02), é identificado com a transição entre o planalto a Oeste, e a planície litorânea que vai acompanhar a orla da vertente oceânica de Salvador deste ponto até os limites do município Nordeste, caracterizado pelas ondulações suaves do cordão de dunas, atingindo altitudes raramente superiores a 40m.

Este segundo elemento se limita a Noroeste com o planalto de Brotas pelo vale sulcado pelo baixo curso do rio Camurujipe, onde se verifica com clareza a diferença entre as encostas íngremes do planalto transitando para a topografia que irá caracterizar toda a vertente litorânea do município do Salvador.

O terceiro compartimento da paisagem é a porção que se limita ao Norte com as anteriormente descritas, formando a estreita faixa litorânea que corresponde à área tradicionalmente identificada como os bairros do Rio Vermelho e Amaralina (planta 02). Estes se caracterizam pelo litoral recortado e irregular, com abundantes afloramentos rochosos, áreas planas de pequenas dimensões, entremeadas de marrotes e marcadas pela ponta da Ponta de Boi, (extremo sul da cidade), pelo estuário do rio Lucaia na Mariquita e pela série de enseadas que se seguem desde a praia de Ondina até a ponta de Itapoãzinho em Amaralina, destacando-se como marcos, a Pedra da Sereia e Morro do Conselho.

Verifica-se que a RA VII é formada por sítios de características geomorfológicas diversas, potencialmente diferenciadas quanto à utilização e manejo e, portanto, peculiares na sua compreensão e no equacionamento de seus problemas.

A porção Oeste da RA VII, formada pelos assentamentos do Calabar, Alto das Pombas, Binóculo, Alto do Gantóis, Federação e Engenho Velho da Federação, (Zonas de Informação 11 e 12) (13) tem as características do planalto de Salvador, estando assentada sobre solos de composição predominantemente argilosa, apresentando cumeadas ladeadas por escarpas íngremes, com declividade que em boa parte da área ocupada excede os 30%. A maior parte desta área é ocupada por assentamentos espontâneos de baixa renda que, embora há muito tempo consolidados, merecem atenção particular devido às modificações que provocaram nos sistemas de drenagem natural ao longo do tempo.

A ocupação de áreas com declividades elevadas não é aconselhável para a urbanização, havendo recomendações que restringem este tipo de ocupação a um máximo de 25% e até abaixo deste patamar.

(13) delimitação de áreas elaborada pela CONDER agrupando Setores Censitários para fins de estudos.

Entretanto para as áreas já densamente ocupadas que fogem a esse patamar, admite-se 30% como a declividade máxima. As edificações que se encontram acima deste nível, deverão sofrer um tratamento específico quanto a sua implantação nos terrenos onde se encontram.

A área compreendida pelas ZIs 11 e 12 apresenta alguns fatores que podem ocasionar a instabilidade como a sua composição argilosa associada a urbanização em alguns locais inadequados, declividades superiores a 30% em mais de 20% da área ocupada, alterações no sistema de drenagem natural que dotaram algumas áreas de um padrão errático de drenagem e, finalmente, cortes inadequados. A conjunção destes fatores pode, nesta parte da RA levar a situações de risco.

A área compreendida pelas ZIs 6 e 7 apresenta melhores condições de estabilidade pois apesar das características semelhantes de urbanização está assentada principalmente em solos de composição arenosa com melhores condições de permeabilidade, apresentando também declividades em geral menos acentuadas.

A área compreendida pelas ZIs 4 e 5 apesar de possuir características geomorfológicas e de composição de solo em parte semelhantes com as das ZIs 11 e 12 não apresenta problemas de instabilidade devido ao padrão de urbanização. Existe entretanto uma encosta que oferece risco de deslizamento na área do Parque Cruz Aguiar, diante do canal, devido a um corte que resultou em um talude muito acentuado (Planta 02).

### 5.3. Tipologia Habitacional

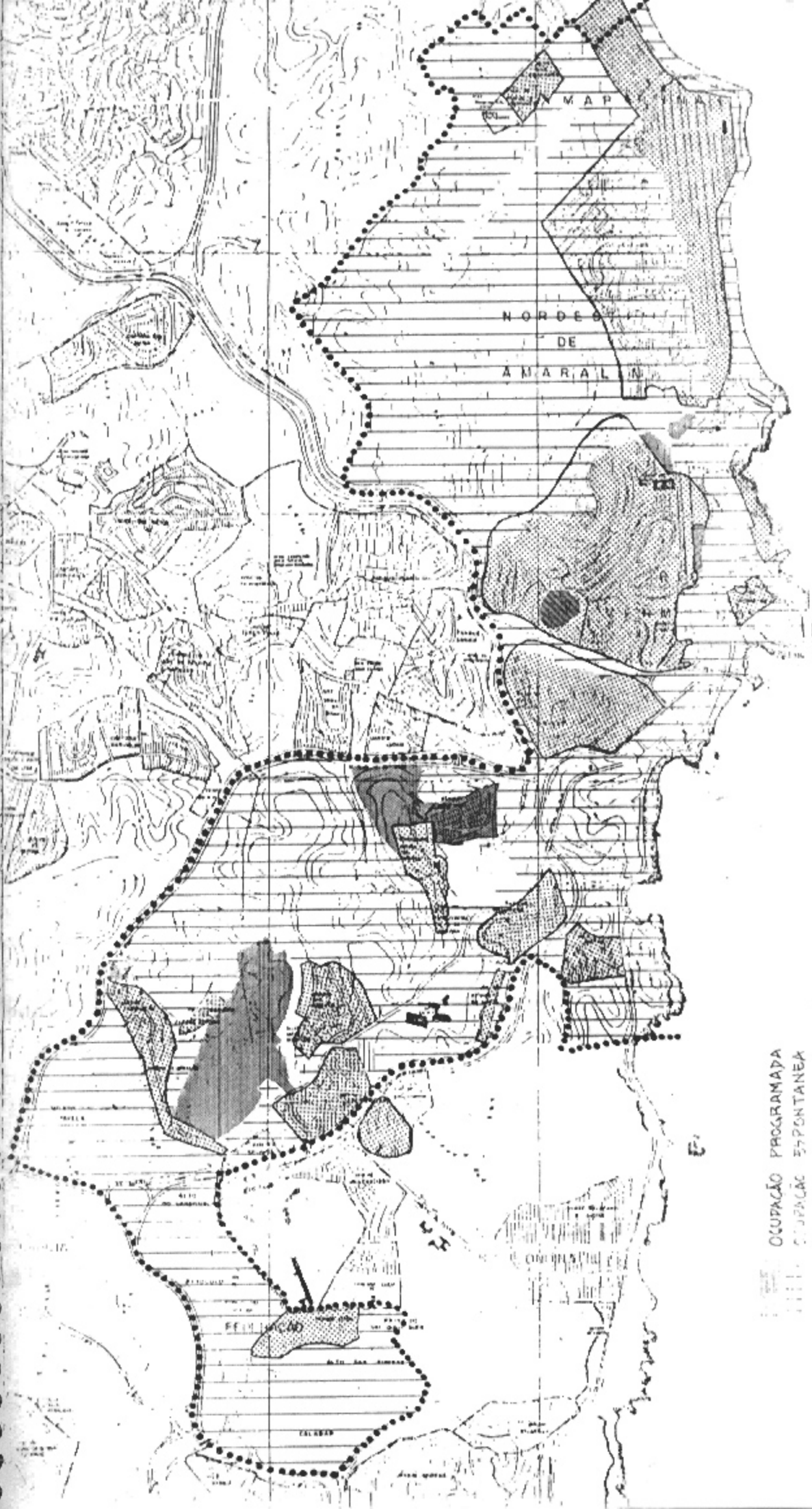
Em função da extensão territorial da RA, da heterogeneidade sócio-econômica e da diversidade no processo de ocupação dos espaços, os assentamentos habitacionais apresentam características distintas, apesar de contíguos espacialmente.

Foram identificados três tipos de assentamentos na RA VII (croqui 01):

1. ocupação formada por parcelamentos - reúne os loteamentos, desmembramentos e condomínios horizontais aprovados e ocupados, total ou parcialmente, sem modificações significativas. Apresenta tipologia habitacional de melhor padrão e corresponde à população que detem, na área, a renda mais elevada;
2. ocupação espontânea - expressa os processos de ocupação ocorridos à revelia das normas e dos padrões urbanísticos consagrados formalmente, caracterizando invasões consolidadas, ou ocupação de pequenos lotes arrendados a grandes proprietários. Abriga a população de renda mais baixa, em sua maioria, apresentando, porém, uma variação de padrão tipológico, em função do tempo de moradia e conseqüente melhoria gradativa da habitação;
3. ocupação programada - identificada pela forma planejada em consonância com as normas legais de urbanização, caracterizando-se pela homogeneidade tipológica, pela função estritamente residencial e pelo fato de terem sido implantados através de agentes promotores<sup>(17)</sup>.

De modo geral na RA VII predomina a ocupação espontânea. Embora o processo da ocupação por parcelamentos seja frequente, mui

(17) Estão aqui considerados apenas os empreendimentos mais significativos e a renda da população está relacionada as exigências do agente promotor, a depender do padrão das edificações.



OCUPAÇÃO PROGRAMADA  
OCUPAÇÃO ESPONTÂNEA  
LOTE DOS LOTEAMENTOS APROVADOS  
OCUPAÇÃO EM LOTEAMENTOS SEGUNDO PROJETO

E

tes dos loteamentos aprovados foram apenas parcialmente implantados ou foram ocupados em grande parte por invasões, descaracterizando os seus traçados originais.

O sub-espço Federação, com uma extensão de aproximadamente 290 ha, concentra uma população de 70.324 habitantes e constitui-se no sub-espço que abriga a maior diversidade tipológica (croqui 01, tabela 18). Predomina a ocupação espontânea, sendo também significativa a ocupação por parcelamentos e a ocupação programada. Aí se concentram grandes manchas consolidadas de ocupação espontânea da RA, características de renda mais baixa. Algumas delas, por sua própria identidade, chegam a constituir-se em bairros que poderiam ser tratados à parte da Federação tal o seu significado, a exemplo do Engenho Velho.

A ocupação por parcelamentos, na Federação, merece considerações. É neste sub-espço que se localizam os condomínios horizontais fechados da RA, em geral ocupando áreas relativamente pequenas, com baixíssima densidade devido ao tamanho dos lotes. Aí se localizam também vários loteamentos e desmembramentos, a maioria deles implantados e ocupados sem modificações significativas, embora registre-se, em alguns casos, invasão e descaracterização dos mesmos, pela ocupação espontânea (croqui 01, tabela 18).

A ocupação programada da Federação é significativa na RA, compreendendo três conjuntos com maior número de unidades: Parque São Brás, Conjunto Santa Madalena e Parque João XXIII. Destes tem especial importância o Parque São Brás (agente promotor INOCOOP) pelo contingente populacional que abriga e, principalmente por sua integração com os demais assentamentos da Federação, em virtude da distribuição espacial dos edifícios e da utilização do seu sistema viário interno como ligação cumeada-va-le. Já o Conjunto Santa Madalena e o Parque João XXIII, por terem o acesso a partir da Vasco da Gama, não apresentam integração com as demais localidades do sub-espço.

Estando a Federação quase totalmente limitada por avenidas de vale, há que se considerar a ocupação marginal a essas avenidas. Embora o predomínio seja de uso não residencial, vale ressaltar a presença da ocupação habitacional mais recente em áreas lindoiras à Av. Garibaldi, também sem integração com outros assentamentos do sub-espço.

O sub-espço Rio Vermelho, com 148,75ha, abriga uma população de 17.746 habitantes e caracteriza-se como o sub-espço mais regular em termos de ocupação, uma vez que predomina o processo de parcelamentos (croqui 01, planta 03, tabela 18). Aí se encontra a maior parte dos loteamentos da RA implantados e ocupados sem modificações caracterizando-se pela menor diversidade de tipologia:

A ocupação espontânea se faz representar basicamente por dois assentamentos, bastante irregulares e típicos de invasão, e que, não ocupam áreas muito extensas: Alto da Sereia e Vila Matos.

No que se refere à ocupação programada, registra-se apenas o conjunto IPASE, que se encontra implantado em parte do loteamento Parque Cruz Aguiar, respeitando o traçado original dos lotes, e o Condomínio Costa do Mar, no trecho mais antigo.

O sub-espço Amaralina ocupa uma área de aproximadamente 231ha, com uma população de 97.717 habitantes. Caracteriza-se como o sub-espço onde a ocupação espontânea predomina, invadindo, inclusive, grande parte da área de loteamentos aprovados (croqui 01, tabela 18).

Este subespço pode ser dividido em duas manchas distintas quanto à ocupação:

- a ocupação da faixa da orla de Amaralina, que corresponde à parte implantada e ocupada sem modificações dos Loteamentos Cidade Jardim Balneário de Amaralina e Fazenda Ubaranas, além



de outros menores (tabela 18). Apresenta, portanto, maior regularidade e certa uniformidade de tipologia;

. a ocupação espontânea do Nordeste de Amaralina, que corresponde à Colina de Santa Cruz, ao trecho invadido do loteamento Cidade Jardim Balneário de Amaralina (núcleo inicial) e ao trecho invadido do Loteamento Ampliação Fazenda Santa Cruz, encosta limite com o Rio Vermelho (croqui 01, planta 03). É bastante denso, com áreas de tracado muito irregular e, pelas mesmas razões já colocadas em relação ao Engenho Velho da Federação (que aqui assumem proporções maiores), poderia ser tratado à parte de Amaralina.

A ocupação programada não é significativa neste sub-espaco, embora tenha-se verificado a presença de alguns conjuntos de pequeno porte (croqui 01, tabela 18).

No que se refere às edificações, a análise foi feita a partir da definição de cinco padrões tipológicos, tendo como critérios a tipologia construtiva, as condições de infraestrutura dos logradouros e o estado de conservação dos imóveis (tabela 19). Obteve-se assim um zoneamento da RA, segundo a predominância do padrão identificado (planta 04).

TABELA 18  
DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DE POPULAÇÃO/TIPOLOGIA DOS ASSENTAMENTOS  
RA VII  
1988

Z	SUB-ESPAÇO	ASSENTAMENTO ESPONTÂNEO	PARCELAMENTO		OCUPAÇÃO PROGRAMADA	POPULAÇÃO 88
			OCUPADO	PARC. OCUPADO		
1	Rio Vermelho	Alto da Alegria Alto da Sereia R. Vermelho/Orla(1)	Vila Matos Pq. Cruz Aguiar			7.574
6	Rio Vermelho	R. Vermelho/Orla(1)	Jd. Caramuru Mirante do Atlântico	Faz. S. Cruz Amp. Faz. S. Cruz Pq. Morro do Conselho	Cond. Costa do Mar Conj. HPASII	
	Anaralina		Conj. Jd. Balneário Anaralina Faz. Ubaranas (2)			20.344
8	Anaralina	Ne. de Anaralina (1)	Conj. Jd. Balneário Anaralina Alto das Ubaranas	Amp. Fz. S. Cruz Lot. Carlos Marques Vela Branca (2)	Conj. R. Barão R. Vermelho Conj. R. do Exército.	31.606
7	Anaralina	Ne. Anaralina (1)				55.939
11	Federação	Binóculo/Gantóis Calabar/Alto das Pombas Federação/Cemitério		Pq. Suíço		17.545
12	Federação	Sobradinho/Muricoça. Eng. Velho Federação/Cardeal Silva Alto Canjira	L. Afonso Flaviano Costa C. Mata Maroto C. A. Canjira C. Pedra da Marca A. do Sobradinho Odília Bastos	Jd. S. Bernardo Pq. Primavera Jd. Federação Pq. S. Gonçalo	Cj. S. Madalena Pq. João XXIII Pq. S. Bráz Veredas Bosque	52.779
TOTAL						185.787 hab.

Fontes: OCEPLAN/PLANDURB - Inventário de Loteamento-1976  
SEPLAM - Levantamento aero-fotográfico - 1988

NOTA: (1) Parcialmente contido na ZI indicada  
(2) Parcialmente contido na RA.

TABELA 19

PADRÕES TIPOLOGICOS EXISTENTES NA RA VII  
1988.

PADRÃO	MATERIAL CONSTRUTIVO	LOGRADOURO	ÁREA COBERTA	CRESCIMENTO VERTICAL	ESTADO DE CONSERVAÇÃO
A	Alto Padrão Construtivo	Regular, com Pav.Meio Fio e Drenagem	> 100 m <sup>2</sup>	Intenso	Bom
B	Tijolo c/revestimento	Idem	61 a 100 m <sup>2</sup>	Alguma presença	Bom
C1	Tijolo c/revestimento	Irregular, com ou sem Pav.	Até 60 m <sup>2</sup>	Alguma presença espontânea	Regular
C2	Tijolo com ou s/revestimento.	Idem	Até 60 m <sup>2</sup>	Alguma presença espontânea	Ruim
D	Tijolos s/revestimento e outros.	Irregular, característico de invasão.	< 30 m <sup>2</sup>	Nenhuma	Péssimo

Fonte: SEPLAM - Pesquisa Domiciliar, 1988  
SEPLAM - Levantamento aero-fotográfico, 1988.

Analisando a RA como um todo, observa-se o predomínio do padrão tipológico C2. Este é o padrão mais frequente nos assentamentos de ocupação espontânea da área, na sua maioria consolidados e mais antigos. Apresenta uma melhoria gradativa na tipologia da edificação por força do tempo de moradia o que se traduz por um aspecto de transição das baixadas para as cumeadas, uma vez que, em geral o padrão tipológico cai nas áreas de vale, devido às condições da edificação em si e especialmente às características dos logradouros.

Em seguida ao padrão C2, predomina o padrão B, correspondente a edificação de padrão bom e ocupação mais antiga, característica de grande parte do Rio Vermelho/Amaralina, trechos da Orla e interior do Rio Vermelho. Provavelmente, à época de sua construção, seriam considerados de mais alto padrão. Entretanto, dian-

te das construções e parcelamentos mais recentes, passaram a ser considerados de padrão mais inferior, em consequência principalmente do estado de conservação, área ocupada e características do logradouro. É bastante significativa a presença do padrão A, na área correspondente aos loteamentos de ocupação mais recente e condomínios fechados.

O padrão C1 corresponde aos conjuntos habitacionais com maior número de unidades e tipologia uniforme. Nestes, embora as edificações isoladamente apresentem padrão mais baixo, as condições de logradouro são boas, por força da infraestrutura implantada, elevando o padrão tipológico.

O padrão D não é significativo na área pois é característico de invasão mais recente. Ocorre nas baixadas de assentamentos espontâneos consolidados, de forma dispersa e de forma mais concentrada em dois assentamentos espontâneos de pequena extensão na RA.

Analisando a RA por sub-espacos, constata-se que a forma de ocupação assume especial importância, uma vez que a irregularidade ou regularidade dos logradouros é critério relevante que há uma relação entre a forma de ocupação e a tipologia construtiva.

O sub-espaco da Federação é aquele que apresenta maior diversidade de padrões tipológicos, sendo, entretanto, onde se concentra a maior ocorrência do padrão C2, nos assentamentos de Calabar/Alto das Pombas, Binóculo/Gantóis, Alto do Sobradinho/Vale da Muriçoca/Engenho Velho e Canjira. O padrão B é encontrado nas ocupações da Cardeal da Silva, Jardim Federação, Parque Primavera e ocupações mais antigas à margem da Av. Garibaldi. O padrão A é encontrado, principalmente, nos loteamentos Parque Suíço, área de São Lázaro, Jardim São Bernardo, Parque São Gonçalo e Pedra da Marca. O padrão C1 está presente nos conjuntos São Brás, Santa Madalena e Parque João XXIII. O padrão D ocorre nas baixadas do Calabar, Engenho Velho, Gantóis.

O sub-espço Rio Vermelho apresenta clara predominância do padrão B, com manchas características do padrão A em loteamentos implantados. É também no Rio Vermelho que se encontram as concentrações de edificações no padrão D, nos assentamentos do Alto da Alegria e Alto da Sereia. Verifica-se, no caso do Rio Vermelho, uma queda significativa do padrão da edificação em áreas lindeiras a vias de tráfego de passagem, em imóveis que não sofreram ainda substituição de uso.


O sub-espço Amaralina apresenta menor diversidade de padrão, caracterizando-se por duas grandes manchas de padrões predominantes B e C2, respectivamente Orla de Amaralina e Nordeste de Amaralina. Vale ressaltar que no Nordeste de Amaralina vem se verificando, com grande intensidade, alteração de tipologia, seja por ampliação das unidades como, principalmente, pelo crescimento vertical.

Pode-se verificar que a heterogeneidade de padrões tipológicos na RA VII reflete a heterogeneidade de classes sócio-econômicas que aí convivem, em espaços vizinhos e em geral com infraestrutura viária comum.

#### 5.4. Uso e Ocupação do Solo

Considerações sobre a Lei de Ordenamento do Uso e da Ocupação do Solo - LOUOS - Leis 3.377/84 e 3.853/88.

Segundo o zoneamento estabelecido pela LOUOS, a RA VII está dividida em quatro Zonas de Concentração de Usos Residenciais ZR 3, ZR 4, ZR 7, ZR 9 e três Concentrações Lineares de Usos Múltiplos C1-Vasco da Gama, C3-Avenida Garibaldi, C4-Avenida Juacy Magalhães .

Além do zoneamento, onde são estabelecidas restrições de uso e parâmetros de ocupação diferenciados para cada uma das Zonas ( planta 05), foram instituídos critérios de compatibilidade locacional que impõem restrições compatíveis com a qualificação da estrutura urbana referente à infraestrutura em rede (Sistema Viário, Corredores de Transporte e Sistemas Urbanos) e aos usos existentes no entorno. Existem também, no bojo das restrições estabelecidas pela LOUOS, as referentes ao empreendimento e à atividade em , independentes de sua localização. Quanto à verticalização, incidem em quase toda a área restrições de gabarito impostas pela LOUOS para a faixa de Borda Atlântica ( planta 05), que são resultantes das propostas de preservação do Visual do Trabalho de Imagem Ambiental Urbana PLANDURB - 76.

Por ser a LOUOS um dos instrumentos de viabilização do Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano - Lei nº 3.525/85 - PDDU, suas normas e restrições seguem as recomendações e o modelo de estrutura urbana estabelecido por este Plano.

Partindo deste pressuposto as normas para ordenamento do uso e da ocupação do solo incidentes na área são bastante restritivas a fim de não permitir um adensamento superior à capacidade de sua infraestrutura e de preservar os recursos naturais e paisagísticos.

#### 5.4.1. Uso do Solo Terciário, Secundário, Institucional e Especial

##### 1. Metodologia da Análise:

Para análise de uso terciário foram adotados os conceitos utilizados na elaboração do Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano - PDDU e na Lei de Ordenamento do Uso e da Ocupação do Solo.

As concentrações de uso são classificadas em 5 tipos, levando-se em consideração os atributos das atividades e o porte dos empreendimentos:

- Núcleo de Abastecimento - concentração predominantemente de usos de pequeno porte, fluxo diluído, nível de especialização baixo e com características de apoio ao uso residencial;
- Centro de Bairro - concentração predominantemente de usos de pequeno e médio porte, fluxo diluído, nível de especialização médio, cujas atividades se destinam ao atendimento de um, ou poucos bairros.
- Sub-centro - concentração predominantemente de usos com nível de especialização alto, configurando-se como centro alternativo de nível imediatamente inferior ao centro principal.
- Centro - concentração caracterizada pela diversidade de usos de grande alcance e especialização. Nela são desempenhadas a maior parte das funções eminentemente urbanas.
- Concentração Linear de Usos Múltiplos - Faixas lindeiras às vias de grande fluxo de tráfego, em geral das Avenidas de Vale, enquadradas como Vias Arteriais I (VA-I) ou Arteriais II (VA-II) que se caracterizam por oferecerem um maior grau de permissividade às várias categorias de usos em relação às zonas que pertencem.

## 2. Análise da evolução desde 1976 (PLANDURB) e do quadro da situação atual.

Realizado o levantamento exaustivo do uso do solo na área, analisou-se a incidência dos usos segundo as legislações vigentes (LOUOS, lei das APSE's), para compreensão da distribuição quantitativa e qualitativa dos mesmos, bem como suas incompatibilidades. Foi analisada também a evolução dos usos não residenciais na área em 1976 e comparado com o quadro atual.

O Uso do Solo não residencial na área é bastante diversificado, com características especiais tanto pelo número expressivo de áreas de baixa renda existentes, quanto pela sua situação em relação ao sistema viário básico do Município. A área, como já foi dito anteriormente, localiza-se entre o Centro da Cidade e o Sub-centro do Iguatemi e sofre influência direta de corredores viários expressivos da Cidade, atraindo dessa forma usos mais diversificados, especializados e de maior porte. As áreas de baixa renda tendem a atrair usos menos especializados, que diminuem de nível de especialização e de porte quanto menor for a sua densidade.

A Federação, o Rio Vermelho e Amaralina são subespaços que possuem tipos muito diferenciados de ocupação e por isso foram analisados individualmente.

### Federação

Como subespaço da Federação considerou-se para efeito de estudo, a área delimitada na planta nº 01, que abrange o bairro da Federação propriamente dito e as áreas do Calabar, Alto das Pombas, Binóculo, Gantóis, Alto do Sobradinho, Vale da Muricaca, Engenho Velho da Federação, institucionalizadas como Área de Proteção Sócio Ecológica, Lei 3.592/85, e ainda as Avenidas Garibaldi e Vasco da Gama.

A LOUOS divide a área em duas Zonas de Concentração de Usos Re-



residenciais, a ZR3 e a ZR7, e em duas Concentrações Lineares de Usos Múltiplos - C1 e C3, que correspondem respectivamente a trechos da Avenida Vasco da Gama e da Av. Garibaldi (Planta 05).

Por ser uma área muito heterogênea em termos de ocupação e classes de renda foram pinçadas, para efeito de análise, as áreas de baixa renda institucionalizadas como APSEs, as Avenidas Garibaldi e Vasco da Gama nos trechos que se configuram como Concentrações Lineares de Usos Múltiplos. O resto do subespaço foi tratado de forma única.

De um modo geral, os assentamentos de baixa renda em 1976 já tinham iniciado seu processo de adensamento, porém os mais significativos em termos de população e diversificação de usos não residenciais eram o Engenho Velho da Federação e o Alto do Sobradinho. Estes contavam em sua maioria com usos de apoio ao uso residencial, 82,5% contra 6,3% de usos de centro de bairro, 1,2% de centro e subcentro, 5% de usos de ofício e os restantes 5% entre postos de serviço e usos ligados à medicina e saúde (tabela 20).

No período de 1976 a 1988 os usos que tiveram o maior crescimento foram os de ofício, 800% predominando oficinas para automóveis. Este crescimento foi provocado pela expansão radial da concentração da Vasco da Gama nas vias onde topograficamente a acessibilidade é viável (planta 06, tabela 20)

Os usos ligados à medicina e saúde cresceram em 166,7%, sendo em grande parte compostos por clínicas médicas e dentárias, não representando porém atividades significativa para a área, configurando atualmente apenas 3,6% dos usos não residenciais.

Apesar do aumento significativo de 160% dos usos de centro de bairro no período, o quadro da situação atual demonstra que apenas o núcleo inicial do Engenho Velho da Federação consolidou-se como centro de bairro, predominando ainda as atividades de

TABELA 20

USO DO SOLO - TERCIÁRIO, SECUNDÁRIO, INSTITUCIONAL, ESPECIAL  
 ENGENHO VELHO DA FEDERAÇÃO/ ALTC DO SOBRADINHO  
 1976-1988

USOS	1976		1988		CRESCIMENTO 76 - 88
	Nº ABSOLUTO	Nº RELATIVO	Nº ABSOLUTO	Nº RELATIVO	
Apoio					
Residencial	66	82,5	140	63,9	53
Centro de Bairro	5	6,3	13	5,9	60
Centro e Sub-Centro	1	1,2	-	-	-
Ofício	4	5,0	36	16,4	89
Posto	1	1,2	1	0,5	-
Medicina e Saúde	3	3,8	8	3,6	60
Escola	...	-	14	6,4	-
Associações	-	-	3	1,4	-
Cultos	-	-	4	1,8	-
<b>T O T A L</b>	<b>80</b>	<b>100</b>	<b>219</b>	<b>100</b>	

Fontes: OCEPLAN/PLANDURB.-Estudo de Distribuição do Setor Terciário, 1973

SEPLAM - Pesquisa de Uso do Solo - 1988

apoio ao uso residencial, com 63,9%, um pouco mais especializadas em relação às existentes em 1976.

Quanto à distribuição espacial dos usos nesta área, foi constatado que as concentrações de usos de centro de bairro e de apoio ao uso residencial mais especializados tendem a acontecer ao longo das vias principais, geralmente as coletoras, onde passam os transportes coletivos. Já os usos de ofício ocorrem na sua maioria nas vias que dão acesso à Avenida Vasco da Gama tais como: Rua 11 de agosto, Rua Silvestre Farias e Vale da Muricoca, esta última configurando-se atualmente como uma extensão de concentração da Vasco da Gama ( planta 06).

Por serem áreas de baixa renda sujeitas a Regime Específico, com legislação bem mais restritiva, os usos incompatíveis são geralmente os de ofício de grande porte e os de centro de bairro, e deverão ser analisados à luz dos demais subsídios do diagnóstico a fim de se detectar a capacidade da estrutura urbana da área em absorvê-los.

As demais APSEs (Alto das Pombas, Binóculo, Gantóis e Calabar), por serem menores em área e em população têm características semelhantes, contando apenas com usos de apoio residencial com baixo nível de especialização, geralmente associado ao uso residencial e disperso em toda área. Vale ressaltar que o Alto das Pombas conta com grande incidência de oficinas mecânicas, sendo algumas de porte superior ao permitido pela Lei da APSE.

A parte mais formal do bairro da Federação contava em 1976 com larga maioria de usos de apoio ao residencial (57,7%), possuindo também uma quantidade significativa de usos de centro de bairro (16,7%), o que demonstra a existência de um núcleo inicial de abastecimento local. Se considerarmos a incidência dos usos de centro e subcentro na área (3,8%), podemos afirmar que este núcleo inicial já apresentava tendências a um crescimento tanto qualitativo quanto quantitativo. (tabela 21).

TABELA 21

USO DO SOLO - TERCIÁRIO, SECUNDÁRIO, INSTITUCIONAL, ESPECIAL  
 FEDERAÇÃO  
 1976 - 1988

USOS	1976		1988		CRESCIMENTO 76 - 88
	Nº ABSOLUTO	Nº RELATIVO	Nº ABSOLUTO	Nº RELATIVO	
apoio					
Residencial	45	57,7	364	72,2	708,9
Centro de Bairro	13	16,7	50	9,9	231,5
Centro e Sub-centro	3	3,8	26	5,1	766,7
Ofício	16	20,5	12	2,3	-25,0
Especial	-	-	6	1,2	
Cultos	-	-	12	3,3	
Escola	(1)	-	19	3,7	
Associações e entidades	-	-	12	2,3	-
Posto	1	1,3	3	0,6	200,0
Medicina e Saúde	-	-	-	-	-
Lazer e Turismo	-	-	-	-	-
<b>T O T A L</b>	<b>78</b>	<b>100</b>	<b>596</b>	<b>100</b>	

Fontes: OCEPLAN/PLANVUB - Estudo de Distribuição do Setor Terciário, 1978

SEPLAM - Pesquisa de Uso do Solo, 1988

Quanto à evolução dos usos de 1976 a 1988, nota-se que a área sofreu uma modificação nos padrões de ocupação, que tiveram como consequência uma mudança do nível de especialização. Os usos que mais cresceram relativamente foram os de centro e subcentro, 60,7%, não se podendo porém, afirmar que tenha se consolidado um subcentro na área, pois a incidência atual destes usos é de apenas 5,1%, representados por aqueles complementares aos equipamentos institucionais (Universidades) e especiais (Cemitérios) de grande porte existentes na área. Vale ressaltar no entanto, que o índice de 284,6% de crescimento dos usos de centro de bairro é bastante expressivo, confirmando a consolidação de um centro de bairro na Avenida Cardeal da Silva, relativamente especializado. Quanto aos usos de ofícios, houve um decréscimo de 25% que confirma a indicação anterior de que usos não residenciais na área tenderam a se especializar no período (tabela 21). O expressivo número de usos especiais, equipamentos de grande porte, como estações de televisão e rádio, deve-se às razões técnicas de localização.

Os usos incompatíveis são; na sua maioria, atividades de centro e subcentro que demandam consideravelmente da estrutura urbana e com tendências a nuclear-se, formando uma concentração nas principais vias da área (planta 06)

A Avenida Vasco da Gama tinha em 1976 um papel importante na ligação do Centro com as áreas de expansão da Cidade e por esta razão já apresentava tendências à formação de uma concentração linear de usos mais especializados. Na época, os usos de apoio ao residencial representavam 43,6% dos usos não residenciais, fato justificável pela área densamente ocupada lindeira à Avenida e que deveria servir como núcleo de abastecimento. Vale porém ressaltar que a área não tinha nenhum indício de transformação em centro de bairro, pois o percentual destes usos era inexpressivo (2,0%). A ocorrência de usos de centro e subcentro, de 27,7%, é que denotava uma tendência à formação de uma concentração especializada em comércio varejista de peças para autos e correlatos, que provavelmente vieram a reboque das oficinas mecânicas (22,8%) como usos complementares (tabela 22).

TABELA 22

USO DO SOLO TERCIÁRIO, SECUNDÁRIO, INSTITUCIONAL, ESPECIAL  
 VASCO DA GAMA  
 1976 - 1988

USOS	1976		1988		CRESCIMENTO % 76 - 88
	Nº ABSOLUTO	Nº RELATIVO	Nº ABSOLUTO	Nº RELATIVO	
Residencial	44	43,6	61	30,5	38,6
Centro de bairro	2	2,0	19	9,5	850,0
Centro e Sub-Centro	28	27,7	60	30,0	111,3
Ofício	23	22,8	50	25,0	117,1
Lozer e Turismo	1	1,0	1	0,5	-
Posto	3	3,0	3	1,5	-
Industrial	-	-	6	3,0	-
TOTAL	101	100	200	100	-

Fontes: OCEPLAN/PLANEURB - Estudo de Distribuição do Setor Terciário, 1978  
 SEPLAM - Pesquisa de Uso do Solo, 1988

O crescimento da área no período estudado confirmou as tendências já detectadas em 1976. Os usos de centro de bairro, apesar de terem tido um percentual grande de aumento 850,0% , não têm qualquer destaque no quadro atual em relação aos outros usos (9,5%). Já os de centro e subcentro, apesar de um percentual menor de crescimento, 114,3% têm atualmente uma incidência expressiva de 30%, que associada à especialização dos usos configuram uma concentração de grande importância a nível urbano (tabela 22). Confirmando a tendência da área para concentração de serviços para automóveis e correlatos, os usos deste tipo tiveram um crescimento de 117,4%, perfazendo hoje 25% do total dos usos. (tabela 22).

Apesar de não serem expressivos, os usos industriais aparecem pontualmente na área em empreendimentos de grande porte, sendo alguns incompatíveis tanto pelo porte como pelo nível de poluição.

A Avenida Vasco da Gama, apesar de só se configurar como Concentração Linear em alguns trechos, já está toda comprometida com os usos mencionados, e já foi iniciado um processo de expansão através das vias que lhe dão acesso. Vale ressaltar que a maioria dos usos que lhe são lindeiros tem acesso direto pela via, causando uma considerável diminuição do seu desempenho (planta 06).

Em 1976 a Avenida Garibaldi era uma área estritamente residencial, mas nesse período teve um crescimento de destaque, principalmente de usos institucionais ligados à medicina e saúde, comercial e de serviços de centro e subcentro e atividades de ofício, bem como usos mistos bem diferenciados - M1 e M2. O M1 é a atividade menos especializada, ligada ao uso uniresidencial e o M2, atividade mais especializada associada ao uso multi-residencial.

A concentração acontece espacialmente em dois trechos com características bem diferenciadas. No trecho que vai da Praça

Lord Cochrane até a Avenida Vasco da Gama, são mais frequentes as atividades de apoio ao uso residencial, o uso misto M1, as atividades de centro de bairro e as de ofício. Já no trecho seguinte, até a fábrica da Coca-Cola, as atividades são bem mais especializadas, de maior porte e geralmente ligadas à saúde.

Quanto às incompatibilidades com a legislação de uso de solo, assim como na Vasco da Gama, os usos acontecem no trecho da via que não se configura como concentração, sendo incompatível com a zona residencial a que esta se sobrepõe.

### Rio Vermelho

O subespaço do Rio Vermelho se configura como a área que vai do Morro da Sereia até o Quartel da 14ª Bateria da Artilharia Anti-Aérea e limita-se ao norte com as Avs. Garibaldi e Juracy Magalhães (planta 01).

Este trecho, segundo a LOUOS (lei nº3.377/84), está dividido em duas Zonas Residenciais - a ZR4 e ZR9, e a Concentração Linear de Usos Múltiplos - C4, que corresponde a trechos da Av. Juracy Magalhães. Existem no bairro duas áreas de baixa renda institucionalizadas pela Lei como de proteção sócio-ecológica (planta 05).

Desde 1976 o bairro já contava com uma relativa diversificação de usos, demonstrando um grande dinamismo. As atividades de apoio ao uso residencial configuravam-se com maioria de 37,8% não se devendo desprezar porém, as de centro de bairro (18,9%) e principalmente as de centro e subcentro (4,4%) que indicam início de uma tendência na área. Percebe-se porém, apesar de não se configurar como maioria 28,9%, uma forte tendência da área para o desenvolvimento das atividades ligadas ao lazer e turismo. Quanto aos usos de ofício, não tinham grande representatividade (7,8%), sendo a maioria composta de oficinas mecânicas (tabela 23).



TABELA 23

USO DO SOLO, TERCIÁRIO, SECUNDÁRIO, INSTITUCIONAL. ESPECIAL  
RIO VERMELHO  
1976-1988

USOS	1976		1988		CRESCIMENTO 76 - 88
	Nº ABSOLUTO	Nº RELATIVO	Nº ABSOLUTO	Nº RELATIVO	
Apoio					
Residencial	34	37,8	65	30,8	91,2
Centro de Bairro	17	18,9	32	15,2	88,2
Centro e Sub-centro	4	4,4	12	5,7	200,0
Ofício	7	7,8	21	9,9	200,0
Lazer e Turismo	26	28,9	77	36,5	196,1
Escola	2	2,2	4	1,9	100,0
<b>TOTAL</b>	<b>90</b>	<b>100</b>	<b>211</b>	<b>100</b>	

Fontes: OCEPLAN/PLANUPP - Estudos de Distribuição do Setor Terciário, 1978  
SEPLAM-Pesquisa de Uso do Solo, 1988.

De 1976 até hoje foram confirmadas as tendências esboçadas. Foi detectado um aumento de 91,2% das atividades de apoio residencial, notando-se porém uma mudança mais qualitativa que quantitativa com o decréscimo significativo das atividades menos especializadas, representando atualmente 30,8% dos usos residenciais.

Os usos de centro e subcentro tiveram um aumento de 88,2%, muito mais qualitativo, tendendo a atividades mais especializadas representadas quantitativamente no quadro atual com 15,2% sobre o total, inferiores a 1976 (tabela 23).

De grande relevância foi o crescimento dos usos de centro e subcentro (200%); confirmando a tendência esboçada em 1976 para esse tipo de nucleação, provavelmente por conta do papel de bairro de ligação entre a Orla e o Centro da Cidade. Apesar de o percentual quantitativo destes usos não representar atualmente um subcentro formado, com 5,7% a especialização dos mesmos é um grande indicador da tendência (tabela 23).

Indicado já como tendência desde 1976, o desenvolvimento de usos ligados ao lazer e turismo teve um aumento de 196,1%, que foi tanto quantitativo como qualitativo, tendo surgido atividades bem mais especializadas e de grande alcance como galerias de arte e hotéis de grande porte. Atualmente estes usos representam a maioria dos usos não residenciais da área (36,5%), contando com 19 tipos diferenciados e de portes variados (tabela 23).

Os usos de ofício cresceram 200% merecendo porém o destaque para a atividade de molduraria, que teve um crescimento bem além dos outros. Tal crescimento pode ser justificado por ser esta uma atividade de apoio aos usos ligados às artes, muito difundidas na área. Existe ainda uma quantidade significativa de escritórios e atividades institucionais.

As áreas de baixa renda institucionalizadas, Alto da Sereia e

Alto da Alegria são quase que estritamente residenciais, possuindo uma percentagem insignificante de usos de apoio ao residencial não especializados.

Os usos mais especializados de centro de bairro, subcentro, lazer e turismo, escritórios e institucionais se encontram nas três primeiras quadras, tendendo a formação de uma concentração linear na Rua Osvaldo Cruz. Os demais usos distribuem-se de forma dispersa ou nas vias de passagem do transporte coletivo (planta 06).

Quanto aos usos incompatíveis, são em sua maioria de centro e subcentro que não podem acontecer na área, pois sua estrutura urbana não tem capacidade de absorver uma concentração deste tipo.

A Av. Juracy Magalhães, trecho do Rio Vermelho, se configura quase totalmente como Concentração Linear de Usos Múltiplos - C4. Apesar de ter neste trecho um número de usos ainda pouco significativo, já demonstra uma tendência à formação de uma Concentração de Serviços de grande e médio porte bastante diversificada.

### Amaralina

O subespaço de Amaralina vai do 14º Batalhão de Artilharia Anti-Aérea até o limite da RA VII - englobando inclusive o Nordeste de Amaralina, institucionalizada como Área de Proteção Sócio Ecológica - APSE (planta 01).

O zoneamento que a LOUOS estabelece para a área corresponde à toda a Zona de Concentração de Usos Residenciais, ZR 9, uma pequena parte da ZR4, à Área de Proteção Sócio Ecológica - APSE do Nordeste de Amaralina e à Concentração Linear de Usos Múltiplos da Juracy Magalhães - C4 (planta 05).

A Amaralina propriamente dita contava em 1976 com poucos usos não residenciais, porém já bastante diversificados. As atividades

des de apoio ao uso residencial, quase que apenas de abastecimento alimentar, tinham um percentual maior sobre as outras (41,3%) enquanto as de centro de bairro, apesar de um percentual bem menor (13%), eram bem mais especializadas. Semelhante ao Rio Vermelho e dando continuidade espacial à concentração detectada, a área já contava nesta época com um percentual significativo de 30,4% de atividades ligadas ao lazer e turismo (tabela 24).

Na análise do quadro atual, percebe-se que a área tendeu a especializar suas funções e a confirmar as tendências detectadas em 1976. As atividades de apoio ao uso residencial tiveram um aumento muito mais qualitativo que quantitativo, sendo que os usos menos especializados, quitanda, armazém, etc., tiveram um decréscimo significativo. Já os usos de centro de bairro tiveram um crescimento tanto quantitativo (283,3%) quanto qualitativo, configurando-se como uma nucleação de comércio varejista de bens de comparação que representam 16,9% dos usos não residenciais da área. A reboque desta especialização do centro de bairro, vieram as atividades de centro e subcentro que não existiam em 1976, mas que representam atualmente 5,9% do total (tabela 24).

Os usos de ofício tiveram um crescimento 500%, principalmente as oficinas e correlatos. Entretanto, atualmente não são significativos para a área em termos de percentual, com 4,4% (tabela 24).

Muito semelhante à Concentração do Rio Vermelho, a maioria dos usos encontra-se distribuída nas três primeiras quadras e os usos considerados incompatíveis mais frequentes são os de centro e subcentro.

O Nordeste de Amaralina foi analisado dentro de subespaço Amaralina de forma individual, por se figurar quase como um bairro com características específicas.

TABELA 24

USO DO SOLO TERCIÁRIO, SECUNDÁRIO, INSTITUCIONAL, ESPECIAL  
AMARALJINA  
1976 - 1988

USOS	1976		1988		CRESCIMENTO 76 - 88
	Nº ABSOLUTO	Nº RELATIVO	Nº ABSOLUTO	Nº RELATIVO	
Apoio					
Residencial	19	41,3	32	23,5	68,4
Centro de Bairro	6	13,0	23	16,9	283,3
Centro e Subcentro	-	-	-	5,9	-
Ofício	1	2,2	6	4,4	500,0
Lazer e Turismo	14	30,4	45	33,1	221,4
Escola	1	2,2	10	7,4	900,0
Posto	2	4,3	4	2,9	100,0
Medicina e Saúde	3	6,5	8	5,9	166,7
TOTAL	46	100%	136	100%	

Fontes: OCEPLAM/PIANDURB - Estudos de Distribuição do Setor Terciário, 1978  
SEPLAM - Pesquisa de Uso do Solo, 1988

Quanto à distribuição espacial, os usos de centro de bairro concentram-se nas principais vias de passagem de transporte coletivo e os de apoio ao uso residencial estão dispersos em toda a área. Os usos de ofício têm sua maior concentração no Vale das Pedrinhas, sendo que os de maior porte localizam-se pontualmente em toda a área (planta 06).

O número de usos incompatíveis é maior que em outros locais, pois a legislação que institucionalizou as áreas de proteção sócio-ecológica é bastante restritiva, não contemplando as especificidades de todas as áreas. Deverá portanto ser elaborado um estudo da capacidade da estrutura urbana da área com o objetivo de adequar suas especificidades com o princípio de preservação da população local.

### 3. Conclusões

O Setor Terciário vem demonstrando um crescimento significativo na RA VII tanto em termos quantitativos como qualitativos. A grande quantidade, bem como a especialização e diversidade dos usos, se deve principalmente à relação da área em termos de circulação viária com o resto da cidade, visto que quanto mais importante é a função do corredor viário, mais especializados os usos que lhes são lindeiros.

Nota-se no entanto, que esta dinâmica vem acontecendo de forma desordenada comprometendo não só o desempenho das vias principais, como também a qualidade de vida nas áreas residenciais. Alguns dos principais corredores viários (Vasco da Gama e Garibaldi), vêm apresentando áreas de conflito que são reflexos da inadequação dos empreendimentos às atividades que neles se realizam. Já o comprometimento das áreas residenciais se deve à penetração dos usos mais especializados, principalmente nas proximidades dos corredores viários, causando transtornos à população local e em mui-

tos casos deteriorando a sua função principal que é a de moradia.

Diante do apresentado, fica claro que o crescimento do terciário na área deve ser ordenado levando-se em consideração os fatores sócio-econômicos e físicos que influenciam esta dinâmica, para que possam ser corrigidas as distorções sem prejuízo do desenvolvimento econômico da área.

O setor secundário não tem representatividade em termos qualitativos na área como um todo, configurando-se sua maioria por indústrias de pequeno porte, inócuas, típicas de "fundo de quintal". O único local onde o setor apresenta indícios de alguma especialização é o corredor viário da Vasco da Gama, onde estão instaladas poucas indústrias de grande porte que se configuram como um problema devido à poluição ambiental que causam principalmente às áreas residenciais vizinhas.

Um controle mais eficiente do crescimento do setor na Av. Vasco da Gama, se faz necessário, principalmente se considerarmos sua importância em termos de investimentos, o que dificulta a reversão do quadro.

No que se refere ao uso institucional esta área possui uma quantidade significativa de equipamentos, principalmente aqueles ligados à saúde e educação, formando um pólo de atração em relação ao resto da cidade.

A centralidade da RA-VII em relação às áreas de expansão, bem como a facilidade de acesso, contribuíram para que estes equipamentos aí se instalassem de forma tão intensa. Os transtornos que alguns deles vêm causando na área devem-se principalmente à inadequação de seus empreendimentos e/ou da via que lhes dá acesso às exigências necessárias ao funcionamento das atividades.

O uso especial é representado por equipamentos de grande porte e alto nível de especialização. As estações de rádio e televisão, como já foi dito anteriormente, foram instaladas no local por razões eminentemente técnicas. Vale salientar no entanto, que este tipo de uso não se configura como pólo de atração a outros complementares e ele interfere muito pouco na dinâmica urbana local. Já os cemitérios, apesar de terem provocado o aparecimento de alguns usos complementares limítrofes à via onde se localizam, não chegaram a formar com estes um conjunto significativo que comprometa a função residencial do bairro.

### Uso do Solo Residencial

Para análise da situação atual do Uso do Solo Residencial na área foram utilizados dois tipos de subsídios:

- Os empreendimentos aprovados pelo Departamento de controle e Ocupação do Solo (DCOS) de 1985 a 1988 que contemplam a ocupação formal da área.
- Os dados da pesquisa domiciliar que apontam os tipos de usos residenciais mais frequentes dentro de cada uma das Zonas Homogêneas.

Nas áreas de Amaralina, Rio Vermelho e Federação deram entrada, no período de 85 a 88, pedidos de alvará para construção, de empreendimento do tipo Edf. de Apartamentos, Correspondentes a 63,3% do total. (Gráfico 02), enquanto que nas áreas de baixa renda são bem mais frequentes os pedidos para empreendimentos uniresidenciais, porém já com alguma incidência de multiresidenciais no Nordeste de Amaralina.

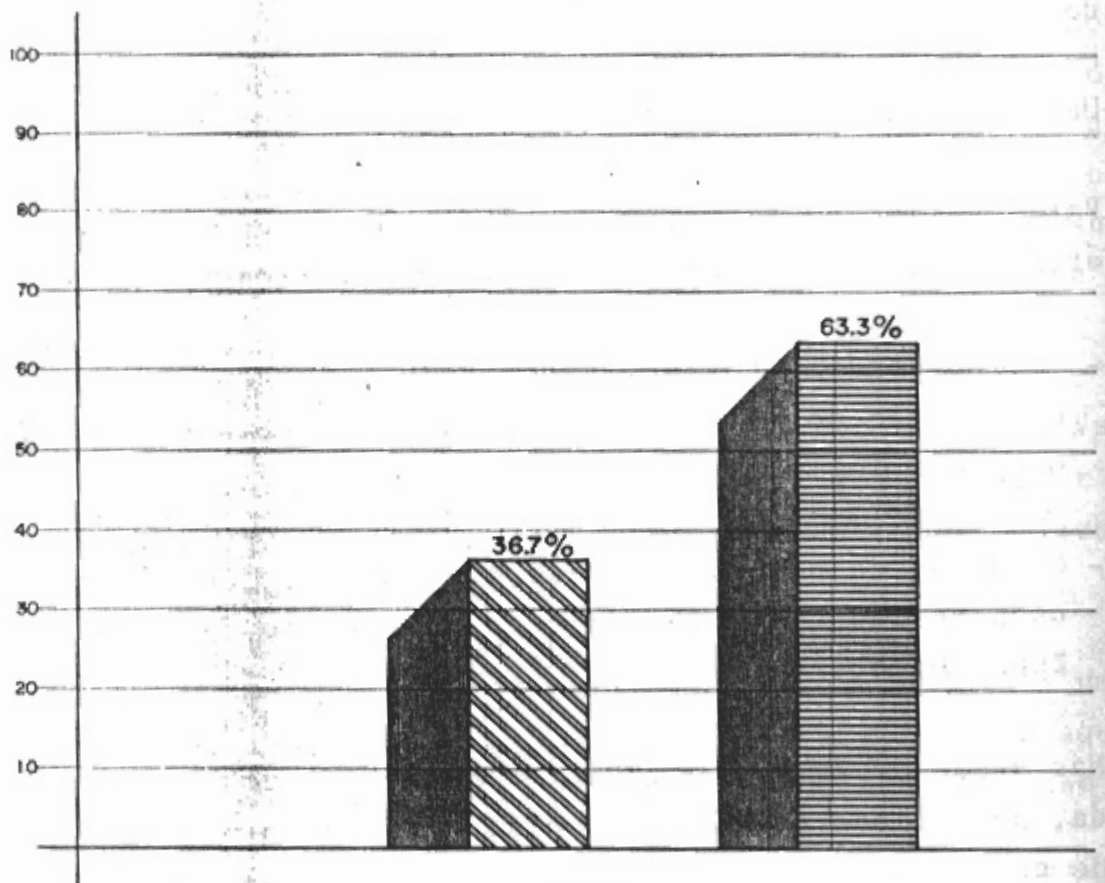
Pela amostra levantada na pesquisa domiciliar, o empreendimento uniresidencial, casa, é predominante na RA VII com 80%, atingindo nas áreas de baixa renda os maiores percentuais, quase 95% de casas e apenas 5% distribuídos entre cômodo, quarto e barraco.



# GRÁFICO 02 • USO DO SOLO RESIDENCIAL

RA VII

1985/1988



R.A. VII

PLURIRESIDENCIAL



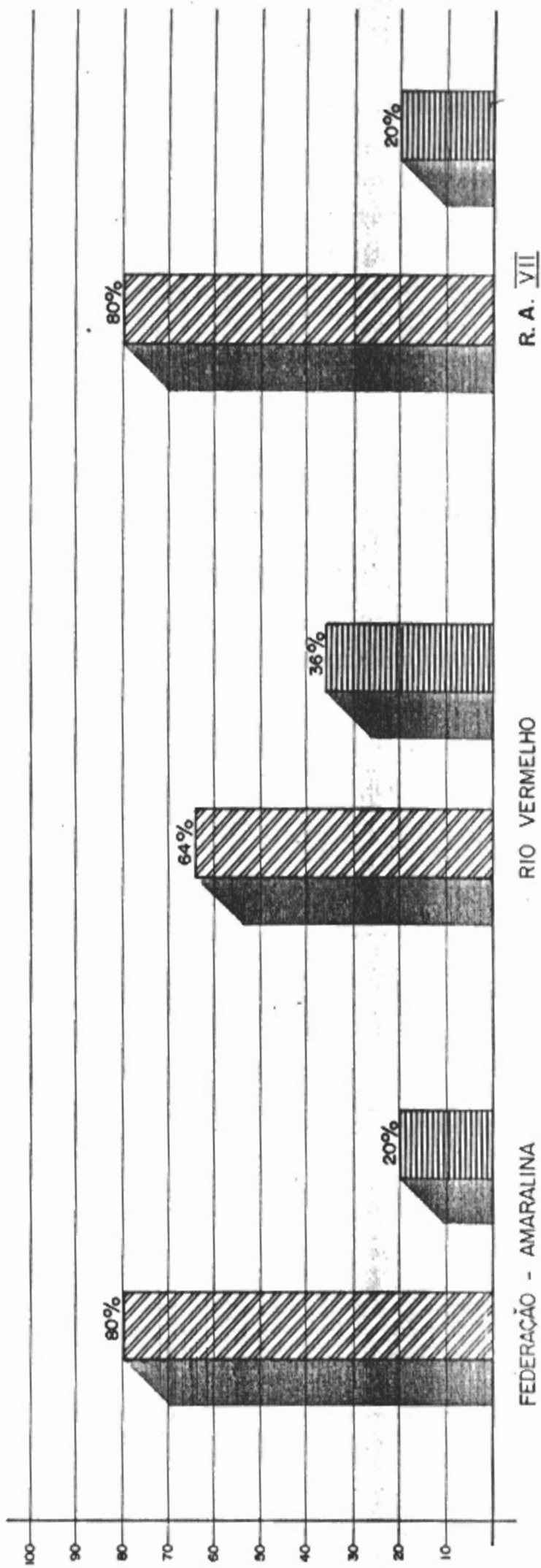
UNIRESIDENCIAL



GRÁFICO 03 • USO DO SOLO RESIDENCIAL

RA VII  
1988

PLURIRRESIDENCIAL  
UNIRRESIDENCIAL



FONTE : SE PLANI - PESQUISAS DOMICILIÁRIAS, 1988

A Federação e Amaralina contam aproximadamente com 80% de usos uniresidenciais, sendo pouco representativa a modificação para o uso multiresidencial, uma vez que este representa menos de 20% do total. (gráfico 03). Já no Rio Vermelho, o uso multiresidencial é mais intenso, com 36% configurando uma tendência a este uso no bairro, sendo contudo a predominância do uso uniresidencial, com 64%. (gráfico 02).

## Conclusões

Apesar do uso uniresidencial ser predominante na área, a grande incidência de pedidos de alvará de construção para empreendimento do tipo edifício de apartamentos demonstra que a parte ocupada formalmente da área está se modificando, tanto por substituição de empreendimento como pela ocupação dos lotes vazios, principalmente no Rio Vermelho, onde foi detectado o maior número de pedidos para este tipo de uso.

### 5.4.2. Ocupação do Solo

#### 1. Metodologia da análise:

Esta análise tem por objetivo detectar as pressões de ocupação na área, através da identificação da incidência dos parâmetros urbanísticos e das incompatibilidades destes com a Lei de Ordenamento do Uso e da Ocupação do Solo - LOUOS - Leis 3.377/84 e 3.853/88 com a Lei que institucionaliza as Áreas de Proteção Sócio-Ecológicas APSE's - Lei 3.592/85 e com o Decreto de São Lázaro nº 5.506/78.

Os subsídios para esta análise foram retirados tanto de dados secundários quanto primários.

Foram levantados, junto ao Departamento de Contrôlo de Ordenamento do Solo - DCOS, todos os empreendimentos aprovados na RA VII desde 1985, ano da entrada em vigor da LOUOS, e identificado os seguintes parâmetros urbanísticos utilizados.

IU - Índice de Utilização  
IO - Índice de Ocupação  
LM - Lote Mínimo  
G - Gabarito

Através da pesquisa domiciliar foram levantadas por meio de amostragem, as formas de ocupação referentes a recuos, afastamentos e os gabaritos por Zonas Homogêneas.

Com o objetivo de unificar as informações para efeito de análise e comparação com os parâmetros estabelecidos foram compatibilizadas as Zonas de Concentrações de Usos e Concentração Linear de Usos Múltiplos estabelecidas pela LOUOS, as APSE's e área do decreto São Lázaro com os bairros e as Zonas Homogêneas.

Os parâmetros urbanísticos obtidos junto ao DCOS, após serem sistematizados por empreendimento e por Zona de Concentração Residencial, foram analisados percentualmente, detectadas as incidências e as incompatibilidades.

Por serem dados referentes aos empreendimentos que deram entrada na Prefeitura para obtenção de licença de construção, o universo da análise se restringirá às habitações aprovadas na área (formais), ficando fora da análise as construções clandestinas (informais).

Quanto aos dados da pesquisa domiciliar foram feitos os cruzamentos que permitiram identificar as formas de ocupação nas diversas Zonas Homogêneas, tanto as formais quanto as informais.

## 2. Análise dos parâmetros urbanísticos dos empreendimentos aprovados de 1985 a 1988 pelo DCOS

Como já foi dito no item anterior, a análise foi realizada por Zonas de Concentração de Usos Residenciais (ZR) e APSE's por casa tipo de uso.

ZR-3 - Corresponde ao bairro do Rio Vermelho e Federação, tendo quase que o total de sua área dentro dos limites do Decreto São Lázaro.

TABELA 26

UNIRESIDENCIAL ZR - 3 - PARÂMETROS URBANÍSTICOS - PU  
RA VII

P.U.	PREDOMINÂNCIA EXISTENTE	LOUOS 3377/84	DECRETO SÃO LÁZARO-5506/78	
IU	de 0,5 a 1	até 1,5	até 2	até 2
IO	até 50%	até 50%	até 65%	até 50%
IM	> 490 m <sup>2</sup>	360 m <sup>2</sup>	-	-
G	até 2 PAV	-	até 4 PAV	até 5 PAV

Fonte: SEPLAM/DCOS, 1985 a 1988

Os parâmetros urbanísticos estabelecidos pela LOUOS para a área não prevalecem sobre os determinados pelo Decreto São Lázaro, exceto no caso em que este é omissos.

A análise da incidência dos parâmetros urbanísticos para a área demonstra que a mesma está sendo formalmente ocupada por empreendimentos uniresidenciais que resultam em densidades baixas, típicas de populações de alta renda.

Trata-se de uma ocupação compatível com as legislações existentes, não demonstrando pressão para ocupação por padrões diferenciados.

TABELA 27

MULTIRESIDENCIAL ZR - 3 - PARÂMETROS URBANÍSTICOS - PU  
RA VII

P.U.	PREDOMINÂNCIA EXISTENTE	LOUOS 3377/84	DECRETO SÃO LÁZARO-5506/78	
IU	2	1,5	até 2	até 2
IO	até 50%	45%	até 65%	até 50%
IM	490 m <sup>2</sup>	> 490 m <sup>2</sup>	-	-
G	2 a 4 PAV	-	até 4 PAV.	até 5 PAV

Fonte: SEPLAM/DCOS, 1985 a 1988

A maioria dos empreendimentos multiresidenciais da área conta com índices de utilização maiores que o permitido pela LOUOS, respeitando os gabaritos pré-fixados pelas restrições de borda. Esta associação tem como resultado edificações do tipo "paredões", que promovem barreiras ao visual e à aeração, não compatíveis com a proposta existente de preservação ambiental da área.

TABELA 28

COMERCIAIS E DE SERVIÇOS - ZR - 3 - PARÂMETROS URBANÍSTICOS - PUN  
RA VII

P.U.	PREDOMINÂNCIA EXISTENTE	LOUOS 3377/84	DECRETO SÃO LÁZARO 5506/78	
IU	de 0,5 a 2	até 1,5	até 2	até 2
IO	até 50%	até 50%	até 65%	até 50%
LM	> 490	> 360	-	-
G	até 2	-	até 4 Pav.	até 5 Pav.

Fonte: SEPLAM/DCOS, 1985 a 1988

Os empreendimentos comerciais e de serviços estão sendo construídos dentro dos padrões propostos pela legislação vigente, havendo apenas um percentual pequeno que ultrapassa os limites do gabarito prefixado, não se configurando porém como tendência na área.

ZR - 4 Corresponde à parte do bairro do Rio Vermelho que vai da praia da Paciência até a Rua Fonte do Boi.

TABELA 29

UNIRESIDENCIAL ZR - 4 - PARÂMETROS URBANÍSTICOS - PU  
RA VII

P.U.	PREDOMINÂNCIA EXISTENTE	LOUOS 3377/84	*GABARITO-BORDA ATLÂNTICA Lei 3377/84
IU	0,5 a 1,0	1	voltado para o mar - 2 pav.
IO	até 50%	50%	2ª e 1ª Quadras - 4 pav.
LM	> 360 m <sup>2</sup>	> 250 m <sup>2</sup>	no restante da Zona - 6 pav.
G	até 2 pav.	variados*	-

Fonte: SEPLAM/DCOS, 1985 a 1988

A análise da tabela demonstra que a área vem sendo ocupada formalmente por empreendimentos uniresidenciais com densidades de média a baixa, típicas de populações de renda média e alta, não demonstrando qualquer incompatibilidade com a LOUOS.

TABELA 30

MULTIRESIDENCIAL - ZR - 4 - PARÂMETROS URBANÍSTICOS - PU  
RA VII

P.U.	PREDOMINÂNCIA EXISTENTE	LOUOS 3377/84	*GABARITO-BORDA ATLÂNTICA Lei 3377/84
IU	2	1	voltado para o mar - 2 pav.
IO	Até 50%	até 45%	2ª e 1ª Quadras - 4 pav.
LM	> 490 m <sup>2</sup>	> 360 m <sup>2</sup>	no restante da Zona - 6 pav.
G	2 a 6 pav.	variados*	-

Fonte: SEPLAM/DCOS, 1985 a 1988

Os empreendimentos multiresidenciais comportam-se nesta ZR da mesma forma que na ZR-3, demonstrando uma tendência à edificação do tipo "paredão". O não respeito ao índice máximo de utilização previsto pela LOUOS para a área vem causando este efeito que, como já foi dito anteriormente, é incompatível com a proposta existente de preservação do visual.

TABELA 31

COMERCIAIS E DE SERVIÇOS - ZR - 4 - PARÂMETROS URBANÍSTICOS - RA VII

P.U.	PREDOMINÂNCIA EXISTENTE	LOUOS 3377/84	DECRETO SÃO LÁZARO 5506/78	
IU	de 1 a 1,5	até 1	até 2	até 2
IO	até 50%	até 50%	até 65%	até 50%
LM	> 360 m <sup>2</sup>	> 250 m <sup>2</sup>	-	-
G	2 pav.	*os mesmos tab.29	até 4 pav.	até 5 pav.

Fonte : SEPLAM/DCOS , 1985 a 1988

Os empreendimentos comerciais e de serviços significativos demonstram sua especialização tanto pelo porte quanto pela verticalização. As incompatibilidades existentes estão nos índices de utilização, que na maioria dos casos desrespeitam o previsto pela LOUOS.

ZR - 7 - Corresponde ao bairro da Federação e São Lázaro

TABELA 32

UNIRESIDENCIAL ZR - 7 - PARÂMETROS URBANÍSTICOS - PU RA VII

P.U.	PREDOMINÂNCIA EXISTENTE	LOUOS 3377/84	DECRETO SÃO LÁZARO 5506/78	
IU	0,5 a 1,0	até 1	até 2	até 3
IO	até 50%	até 50%	até 65%	até 50%
LM	> 360 m <sup>2</sup>	> 250 m <sup>2</sup>	-	-
G	até 1 pav.	-	até 4 pav.	até 5 pav.

Fonte: SEPLAM/DCOS , 1985 a 1988

De modo geral, os empreendimentos uniresidenciais demonstram uma ocupação com densidades resultantes média e alta, típicas de população de média e alta renda e condizentes com as restrições estabelecidas pelas legislações vigentes.



TABELA 33

MULTIRESIDENCIAL - 7 - PARÂMETROS URBANÍSTICOS - PU  
RA VII

P.U.	PREDOMINÂNCIA EXISTENTE	LOUOS 3377/84	DECRETO SÃO LÁZARO-5506/78	
IU	de 1 a 1,5	até 1	até 2	até 2
IO	até 50%	até 45%	até 65%	até 50%
LM	de 360 a 490 m <sup>2</sup>	> 360 m <sup>2</sup>	-	-
G	4 a 6 pav.	-	até 4 pav.	até 4 pav.

Fonte: SEPLAM/DCOS, 1985 a 1988

Os empreendimentos multiresidenciais não apresentam grandes tendências à verticalização, pois utilizam gabaritos relativamente baixos. O fato é justificável se considerarmos que as áreas de renda média e alta da zona estão dentro da delimitação do Decreto São Lázaro e obedecem às restrições incidentes. As demais áreas são ocupadas por populações de baixa renda e institucionalizadas como APSE's e não constituem mercado para edificações multiresidenciais.

TABELA 34

COMERCIAIS E DE SERVIÇOS - ZR - 7 - PARÂMETROS URBANÍSTICOS - PU  
RA VII

P.U.	PREDOMINÂNCIA EXISTENTE	LOUOS ZR-7	LOUOS		DECRETO S. LÁZARO 5506/78	
			C1	C3		
IU	de 0,5 a 1,0	até 1	até 1,2	até 2	-	até 2
IO	até 50%	até 50%	até 60%	até 60%	até 65%	até 50%
IM	> 360m <sup>2</sup>	> 250m <sup>2</sup>	> 720 m <sup>2</sup>	> 1.000m <sup>2</sup>	-	-
G	4 pav.	-	-	-	-	até 4P. até 5

Fonte: SEPLAM/DCOS, 1985 a 1988

3. Análise das formas de ocupação referentes a gabaritos, recuos e afastamentos por Zonas Homogêneas.

a) Gabarito:

A análise dos dados obtidos na pesquisa domiciliar revela que os subespaços de Federação e Amaralina (planta 01) são bem semelhantes em suas formas de ocupação, e que a maioria de seus empreendimentos possui 1 pavimento. Isto se justifica pela significativa ocupação nas áreas por padrões habitacionais de baixa renda (planta 04), com crescimento tipicamente horizontal. A faixa entre 2 a 6 pavimentos se configura como a 2ª maior ocorrência nestes subespaços, correspondendo à fatia de ocupação formal nos mesmos. Na Federação, o Decreto de São Lázaro impõe restrições de gabarito em até 5 pavimentos (planta 05). Já na Amaralina, essa faixa ocorre nas primeiras quadras e se deve às restrições de gabaritos estabelecidas pela LOUOS para o trecho da Borda Atlântica (planta 05). Pouco significativa é a ocorrência de empreendimentos com 7 pavimentos ou mais, que na Federação se localizam sobretudo na estrada de São Lázaro (Rua Aristides Novis), e na Amaralina (parte ocupada do desmembramento, junto ao loteamento Vela Branca).

O Rio Vermelho tem uma forma de ocupação diferenciada dos demais subespaços, pela maior homogeneidade dos padrões de renda existentes. A maioria das edificações possui no máximo 3 pavimentos, existindo porém uma quantidade significativa de edificações com até 6 pavimentos, que se configura com uma ocupação compatível para a área segundo as restrições estabelecidas pela LOUOS para a Borda Atlântica. A faixa de 7 pavimentos em diante é consideravelmente maior em relação aos outros subespaços e localiza-se próxima ao Hotel Meridien, e atrás do Colégio Medalha Milagrosa.

b) Recuos e afastamentos:

Segundo os dados da pesquisa domiciliar, a análise dos recuos e afastamentos na área revela um comportamento semelhante ao do parâmetro gabarito em relação aos padrões de ocupação. Na Federação e Amaralina, onde a ocupação é significativa com padrões de renda baixa, a maioria dos casos

pesquisados apresenta apenas recuo, com uma pequena incidência que não apresenta recuo nem afastamento. Os empreendimentos com padrões de renda média e alta já utilizam estes parâmetros com mais frequência, configurando-se em sua maioria como uma ocupação compatível com as restrições da LOUOS.

Ro Rio Vermelho há uma incidência significativa de empreendimentos que apresentam recuo e afastamento, enquadrando-se num padrão de ocupação homogênea para quase toda a área, à exceção das áreas de baixa renda que são pontos isolados e de pequena representatividade e do núcleo inicial do Rio Vermelho, que ainda conserva em alguns casos os padrões utilizados na época.

#### 4. Conclusões

O alto valor do solo na área, que conta com infraestrutura e equipamentos, assim como as fortes restrições impostas pelas legislações municipais vigentes são responsáveis por uma pressão pela utilização intensiva dos lotes, principalmente nas áreas mais próximas à Orla Marítima.

A pressão para ocupação uniresidencial não se comporta de forma diferenciada da prevista pela LOUOS e da Lei das APSE's. Já a multiresidencial demonstra que existe uma forte pressão à utilização de parâmetros mais permissivos que os da LOUOS, principalmente no que se refere a índices de utilização e gabaritos.

Na sua maioria, os empreendimentos comerciais e de serviços obedecem aos padrões de ocupação estabelecidos pela LOUOS, salvo alguns casos localizados no Rio Vermelho em que o índice de utilização não foi respeitado, demonstrando o aparecimento de usos mais especializados não previstos pela referida Lei.

#### 5.4.3 Análise da Compatibilidade Locacional dos Usos Existentes na RA em Relação ao Sistema Viário

Analisando os critérios de compatibilidade locacional da Lei nº 3377/84 e 3853/88 - LOUOS, à luz da nova Lei da Hierarquização do Sistema Viário Bã

sico (Lei nº 3852/87) e confrontando-os com o Levantamento do Uso e Ocupação do Solo realizado na RA chegou-se a algumas conclusões:

As Vias Arteriais I (VA-I) existentes na RA, têm ocupação lindeira com diferentes atividades e empreendimentos, sendo portanto diferenciado o rebatimento no tráfego de cada uma delas.

A Av. Vasco da Gama é aquela que se encontra em situação mais grave, devido à diversidade de atividades e empreendimentos implantados sem via marginal. Vários são os problemas na sua estrutura viária, diminuindo o seu desempenho e retardando o fluxo de tráfego devido à inadequação dos empreendimentos quanto aos recuos e vagas para estacionamento.

Nas demais Vias Arteriais da RA, os grandes empreendimentos são mais recentes e alguns possuem recuos que funcionam como estacionamentos, podendo ser viabilizada a implantação das Vias Marginais (VM), mesmo sem atender aos parâmetros estabelecidos pela LOUOS.

Nas Vias Arteriais II (VA-II) de RA, que se configuram como corredores de tráfego de passagem com maiores volumes atendendo a grandes deslocamentos, a influência do uso do solo lindeiro deve ser mais controlada, principalmente por não serem exigidas Vias Marginais (LOUOS).

O corredor de tráfego da Orla, formado exclusivamente por VA II, tem seu desempenho diminuído por causa do uso do solo lindeiro, apesar das incompatibilidades com a LOUOS serem mínimas. Diante disto, consideramos que as restrições ao uso na sua margem devam ser maiores que as da LOUOS para as atividades que demandam mais viagens.

No corredor de Vias Coletoras I (VC-I), formado pelas Ruas Caetano Moura e Cardeal da Silva, estão localizados dois grandes hospitais. Por Lei, isto só poderia ocorrer em Vias Arteriais, vez que os hospitais são geradoras de tráfego e por isso devem se localizar em vias de maior capacidade e fácil acesso.

Neste mesmo corredor localizam-se três Universidades, que apesar de permitidas pela LOUOS são incompatíveis com as características da via, uma vez

que geram retardamento no tráfego com os movimentos de entrada e saída de veículos.

Quanto às Vias Coletoras II (VC-II), não existem grandes incompatibilidades na área segundo a LOUOS, a não ser pelo uso industrial pouco incidente na RA, com alguns casos na VC-II porém com distância maior que 50 m de uma VC-I situação esta incompatível com o estabelecido pela referida Lei.

Nas Vias Locais (VL) são permitidos usos mais especializados quando se localizam a até 50m de VCII, VCI, VAII. Na RA há uma grande incidência de usos especializados neste tipo de via, que não obedecem à exigência da distância máxima. Isto causa transtornos à população residente, pelo aumento do volume de tráfego e estacionamento de veículos ao longo das pistas por conta de inadequação dos empreendimentos.

As incompatibilidades detectadas na RA não são uma exceção em relação à cidade. São o reflexo da falta de um planejamento mais eficaz do processo de ocupação que vem acontecendo sem que a estrutura urbana esteja qualificada para absorvê-lo. Como consequência há uma sobrecarga no sistema viário, acarretando prejuízos no seu desempenho a nível local e até mesmo em relação à cidade como um todo.

## 5.5. Disponibilidade de Áreas/Situação Fundiária/Custo do Solo

A PA do Rio Vermelho, inserida na área urbana contínua de Salvador, praticamente não apresenta grandes glebas disponíveis para ocupação com empreendimentos de maior porte. Constata-se, entre - tanto, a presença de algumas áreas ainda vazias, assim caracteri - zadas: (planta 03)

- . áreas indicadas para áreas verdes de lotea - mento e/ou conjuntos habitacionais;
- . áreas indicadas para equipamentos, em lotea - mentos e/ou conjuntos habitacionais;
- . lotes vazios em loteamentos parcialmente ocu - dos;
- . vazios intersticiais em assentamentos de ocupação espontânea;
- . vazios "significativos".

A identificação dessas áreas foi feita a partir das plantas apro - vadas de parcelamentos e conjuntos implantados, de fotografias aé - reas (1988) e verificações em campo.

Com relação às áreas verdes de loteamentos e conjuntos, constata - se que, à exceção dos casos de loteamentos invadidos, as áreas re - servadas estão livres, embora sem o tratamento devido, apresenta - do-se na maioria dos casos como áreas abandonadas, sem arboriza - ção ou equipamentos de lazer. (Planta 03 , Tabela 30). Vale ressal - tar a área verde do Conjunto São Braz que, apesar de grande exten - são, não apresenta áreas definidas para recreação nem a caracte - rística de área arborizada, devastada que foi quando dos serviços de terraplanagem realizados para implantação do conjunto. A área conta apenas com um campo de futebol.

TABELA 38

ÁREAS VERDES RESERVADAS EM LOTEAMENTOS E CONJUNTOS HABITACIONAIS  
RA VII  
1988

SUBESPAÇO	ZI	LOTEAMENTO/CONJUNTO	ÁREA VERDE
Federação	12	Conj. São Braz	65.888 m <sup>2</sup>
		Loteamento S.Gonçalo	1.700 m <sup>2</sup>
		Parque João XXIII	2.050 m <sup>2</sup>
Rio Vermelho	04	Lot. Pq. Cruz Aguiar	5.900 m <sup>2</sup>
	05	Lot. Fz. Sta. Cruz	6.593 m <sup>2</sup>
		Lot.Amp. Fz.Sta. Cruz	6.350 m <sup>2</sup>
Amaralina	06	Lot. Alto das Ubaranas	448 m <sup>2</sup>

Fontes: OCEPLAN/PLANDURB - Inventário de Loteamentos, 1976  
SEPLAM - Levantamento Aero-Fotogramétrico, 1988

As áreas indicadas para equipamentos em loteamentos e/ou conjuntos, ainda desocupadas, são pouco significativas e sua quantificação foi feita no sentido de subsidiar propostas de localização de equipamentos, (planta 03 - tabela 39).

TABELA 39

ÁREAS RESERVADAS E DISPONÍVEIS PARA EQUIPAMENTOS  
RA VII  
1988

SUBESPAÇO	ZI	LOTEAMENTO/CONJUNTO	ÁREA p/ ESCOLA <sup>(1)</sup>	ÁREA <sup>(1)</sup> Equip <sup>ts</sup> .
Federação	12	Parque João XXIII	850 m <sup>2</sup>	875 m <sup>2</sup>
R. Vermelho	04	Pq. Cruz Aguiar	350 m <sup>2</sup>	-

Fontes: OCEPLAN/PLANDURB - Inventário de Loteamentos - 1976  
SEPLAM- Inventário de Loteamento Aero Fotográfico - 1988

Nota: (1) As áreas computadas incluem áreas com restrições de declividade.

Nos levantamentos parcialmente ocupados foram quantificados os lotes disponíveis, inclusive, em alguns casos, lotes caucionados livres, estando os dados sistematizados na Tabela 40 e identificado os lotes na Planta 03.

TABELA 40

LOTES VAZIOS EM LOTEAMENTOS PARCIALMENTE OCUPADOS

RA VII -

1988

SUBESPAÇO	ZI	LOTEAMENTO	LOTES VAZIOS		LOTES MÉDIO	ÁREA TOTAL
			Não Causionado	Causionados		
Federação	11	Pq. Suíço	27	-	355 m <sup>2</sup>	9.575 m <sup>2</sup>
		Jd. Federa				
		ção	39	-	410 m <sup>2</sup>	15.975 m <sup>2</sup>
		Pq.S. Gonça				
		lo	37	08	384 m <sup>2</sup>	17.275 m <sup>2</sup>
Rio Verme	05	Pq.S. Barnar				
		do	65	10	416 m <sup>2</sup>	31.200 m <sup>2</sup>
lho	05	Pq. Primavera	39	07	298 m <sup>2</sup>	13.725 m <sup>2</sup>
		Amp. Faz. Sta.				
		Cruz	16	06	744 m <sup>2</sup>	16.368 m <sup>2</sup>
		Faz. Sta. Cruz	40	-	391 m <sup>2</sup>	15.640 m <sup>2</sup>
Amaralina	06	Pq. Morro do				
		Conselho	06	-	968 m <sup>2</sup>	5.808 m <sup>2</sup>
Amara	06	Carlos Mar -				
		ques	11	-	820 m <sup>2</sup>	9.025 m <sup>2</sup>

Fontes: OCEPLAN/PLANDURB - Inventário de Loteamentos, 1976

SEPLAM/DCOS


SEPLAM - Levantamento Aero-Fotográfico, 1988.



Os vazios intersticiais nos assentamentos espontâneos constituem espaços de área reduzida, dispersos nas manchas ocupadas. Em assentamentos mais densos, como o Nordeste de Amaralina e Engenho Velho, ou de ocupação mais antiga, como a Orla do Rio Vermelho, a incidência é mínima. Entretanto, esses vazios não foram quantificados, uma vez que a metodologia a ser adotada para cálculo de absorção de população utiliza como parâmetros taxa de conforto e densidade, exigindo apenas a área total do assentamento.

Os vazios "significativos" identificados na RA VII são poucos. Compreendem as áreas vazias não comprometidas com parcelamento em projetos aprovados e que poderiam, eventualmente, absorver uma proposta de urbanização integrada. Dos cinco espaços apresentados na planta 03 e tabela 41, assume importância o vazio 3, por ser o de maior extensão e por apresentar-se vizinho à área onde hoje funciona a Fábrica da Coca-cola, para a qual vem sendo elaborado projeto de habitações com área reservada a empreendimento comercial. O vazio 1 e 2 são de menor extensão, mas por serem vizinhos e sobretudo por limitarem-se com parte da área não ocupada do Loteamento Parque São Gonçalo e área verde do Conjunto São Bráz, assumem significado.

Analisadas as restrições institucionais para os vazios 1, 2, 3 e 4, verifica-se que todos situam-se em áreas incorporadas ao Sistema de Áreas Verdes do Município como Áreas Arborizadas, segundo o Decreto 4551/73 e 4756/75. No entanto, uma vez que este plano está investigando as condições atuais dessas áreas, e considerando que os vazios citados encontram-se parcialmente descaracterizados em relação à arborização, há que se analisar, no caso de proposta de ocupação para os mesmos, quais restrições deverão ser mantidas.

 O vazio 5 encontra-se dentro dos limites do Decreto São Lázaro, sob legislação específica.

Quanto às restrições físicas, considerou-se inadequadas à ocupação as áreas com declividade acima de 30% (tabela 41).

As informações relativas à situação fundiária na RA VII são bastante incompletas e, em alguns casos, imprecisas, devido à dificuldade de sua obtenção nos órgãos e trabalhos consultados.

No que diz respeito às terras públicas, observa-se que aquelas identificadas na área são pouco significativas. Identificou-se área de propriedade da PMS ocupada por invasão, no Alto da Santa Cruz (Nordeste de Amaralina). As demais são ocupadas por equipamentos, a exemplo das áreas da CHESF/COELBA e do Centro Social-Urbano, ou daquelas doadas por ocasião da implantação de loteamentos para usos não residenciais. Vale ressaltar o fato de que a área verde do Conjunto São Brás é de propriedade da Associação de Moradores e não do Município.

TABELA 41  
VAZIOS "SIGNIFICATIVOS"  
RA VII  
1988

SUBESPAÇO	ZI	VAZIO	LOCALIZAÇÃO	ÁREA (1) TOTAL	DECLIVIDADE 30%	ÁREA DISPONÍVEL
Federação	12	1	Cardeal da Silva	2.570m <sup>2</sup>	585m <sup>2</sup>	1.985m <sup>2</sup>
		2	Sérgio de Carvalho	6.480m <sup>2</sup>	1.050m <sup>2</sup>	5.430m <sup>2</sup>
		3	Vizinho à Coca-Cola	42.530m <sup>2</sup>	13.450m <sup>2</sup>	29.080m <sup>2</sup>
Amaralina	6/7	4	Nordeste de Amaralina	46.430m <sup>2</sup>	4.670m <sup>2</sup>	41.760m <sup>2</sup>
Rio Vermelho	4	5	Paciência	8.010m <sup>2</sup>	3.250m <sup>2</sup>	4.760m <sup>2</sup>

Fonte: SEPLAM - Levantamento Aéreo Fotográfico, 1988

Nota: (1) O cálculo das áreas não foi feito a partir das polygons obtidas junto aos proprietários, mas sim a partir da identificação em fotografia e planta Sicar, escala 1:4000.

Com relação aos lotes caucionados dos loteamentos São Gonçalo e São Bernardo, ainda disponíveis, as investigações não levaram a resultados satisfatórios, uma vez que esses lotes deveriam passar à propriedade do Município caso os loteantes não cumprissem o que lhes competia segundo o TAC (Termo de Acordo e Compromisso) dos parcelamentos. Verifica-se que parte da infra-estrutura viária destes loteamentos não foi implantada, significando que seus lotes poderiam vir a ser resgatados.

A quase totalidade da RA VII, portanto, é de propriedade particular. Ao total de áreas loteadas, somam-se as ocupações espontâneas que resultaram em grande parte de sucessivos desmembramentos (núcleo inicial do Rio Vermelho, parte de São Lázaro e parte do Morro do Conselho), de invasões em loteamentos e glebas particulares (Nordeste de Amaralina, Alto das Pombas, Calabar) ou do arrendamento de pequenas áreas de grandes proprietários (parte do Alto das Pombas - propriedade da Santa Casa de Misericórdia, Binóculo/Gantóis - Engenho Velho/Vale da Muriçoca - propriedade da família Martins Catarino).

Na busca de informações sobre a propriedade e a situação fundiária dos vazios "significativos" identificados, constatase que:

- . o vazio 1 é de propriedade do Banco Econômico;
- . o vazio 2, supõe-se ser de propriedade de Joaquim dos Santos, havendo informações de que Odília Bastos reclama a sua propriedade;
- . o vazio 3 é de propriedade de Euvaldo Luz, não se conhecendo a poligonal precisa de área de sua propriedade;
- . o vazio 4 é de propriedade da Tradição;
- . o vazio 5 é de propriedade da Construtora Sérvia.

No que se refere ao custo do solo na ZONA VII, os levantamentos limitaram-se às áreas loteadas e parcialmente ocupadas, em processo de comercialização. Os dados obtidos (tabela 42) demonstram claramente a localização das áreas mais valorizadas no subespaço do Rio Vermelho, em áreas de ocupação mais recente (Morro das Vivendas, Morro do Conselho) e das áreas de menor custo no subespaço da Federação - proximidade de vales e/ou assentamentos espontâneos (Loteamento Parque São Gonçalo e Jardim Federação), bem como no subespaço da Amaralina (área da Chapada, Nordeste de Amaralina).

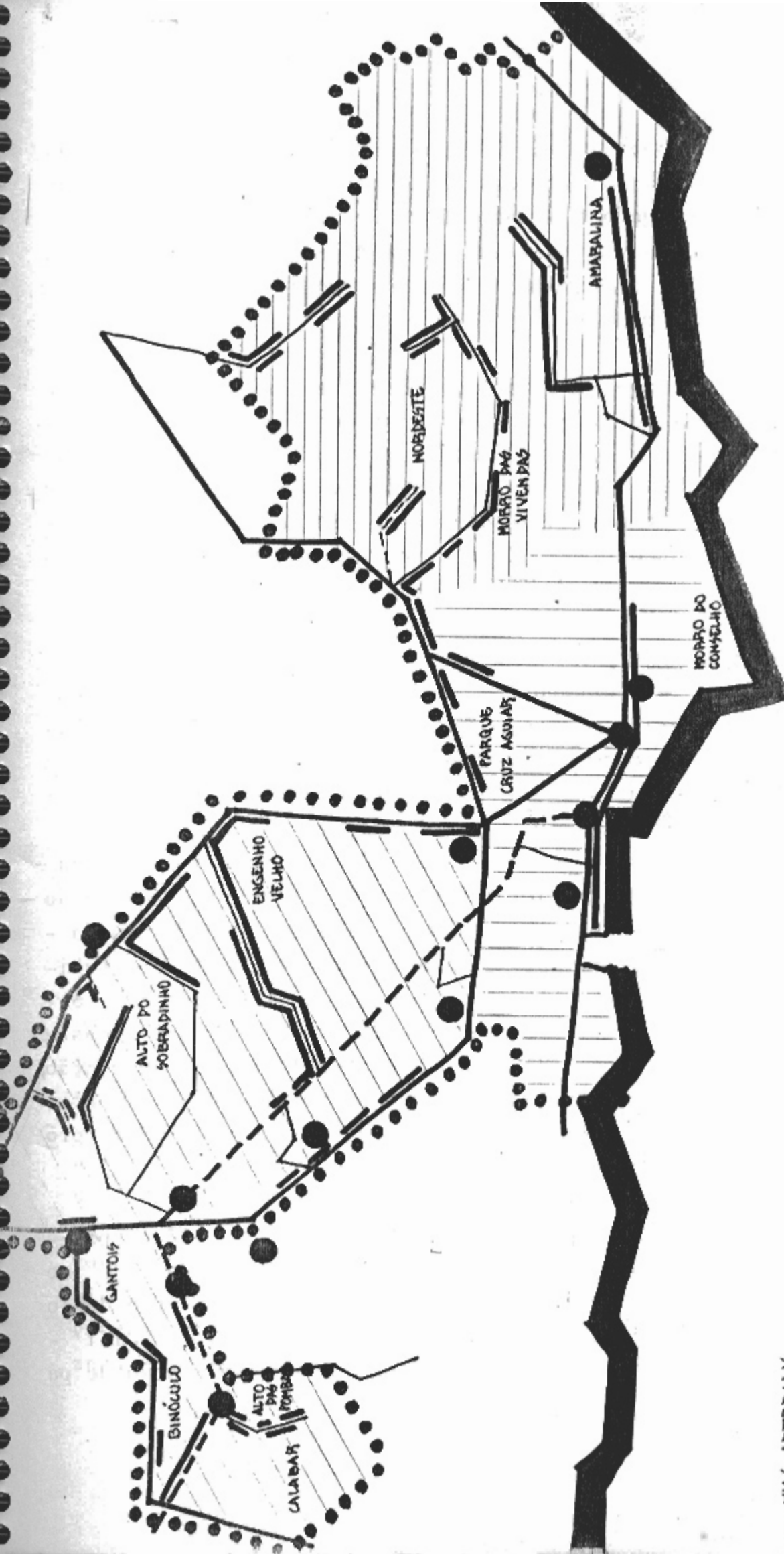
Quanto aos vazios "significativos", as informações são de que o custo é variável em função do percentual da área a ser comercializada. Por isso, a partir da análise do custo levantado em áreas vizinhas, pode-se deduzir que o vazio 3 é o mais valorizado, tendendo a ser ainda mais em função do empreendimento a ser feito na área da Coca-Cola, de propriedade da Construtora OAS, e em função da melhoria de acesso à gleba. Os vazios 1 e 2 apresentam certamente custo mais baixo, especialmente o 2, no Vale da Muriçoca, enquanto o vazio 4, na iminência de ser invadido (processo inclusive já iniciado), encontra-se já desvalorizado. O vazio 5 é valorizado por sua localização privilegiada, mas apresenta restrições quanto à verticalização.

## 6. ANÁLISE CONCLUSIVA DA ÁREA

A RA do Rio Vermelho é uma área com estrutura urbana claramente definida em razão da consolidação dos seus assentamentos populacionais, de suas nucleações terciárias e da extensa malha viária.

Situada na área urbana contínua da cidade, compreende três grandes sub-espacos: a Federação, o Rio Vermelho e Amaralina, que se apresentam com características físicas e sócio-econômicas diferenciadas (planta 01). A Federação e Amaralina têm estrutura urbana independentes, consolidadas e estáveis com ocupação bem definida em termos tipológicos e de padrões sócio-econômicos, com nítida diferenciação entre os assentamentos (planta 04). O Rio Vermelho possui uma ocupação mais uniforme onde vem ocorrendo grandes modificações urbanas, configurando-se como o ponto mais suscetível a mudanças de toda a RA. Para este último sub-espaco convergem vias arteriais componentes do sistema viário básico da cidade, transformando-o numa grande área de conflito, figurativamente o grande nó da RA, conforme croqui nº 13.

Sendo uma área densamente ocupada com poucos vazios disponíveis, fortemente delimitada pelo mar e por uma rede de vias arteriais a RA VII tem limitadas possibilidades de expansão interna. No entanto, e de um modo geral, este quadro não se configura como um problema, visto que a taxa de crescimento médio encontrada, de 2,8%, é inferior à da cidade, o que indica que não há grande pressão de ocupação na área. O crescimento vem ocorrendo através da densificação dos vazios intersticiais e/ou da verticalização, dentro dos limites da legislação vigente, tendência que deverá ser mantida. Outro indicador da estabilidade da área é o fato de que 70% dos imóveis são próprios e apenas 5% estão em processo de aquisição.



- VIAS ARTERIAIS
- - - VIA COLECTORA
- VIAS DE PENETRAÇÃO
- NOCULEAÇÕES TERCEARIAS
- PONTOS CRÍTICOS

- SUB-ESPAÇOS
- FEDERAÇÃO
- RIO VERMELHO
- AMABALINA

Labels on the map include:

- ALTO DO SOBRADINHO
- ENGENHO VELHO
- PARQUE CRUZ ASUIAS
- MORRO DO CONSELHO
- MORRO DAS VIVENDAS
- AMABALINA
- NORDESTE
- ALTO DAS POMBAS
- CALABAR
- BINÓCULO
- GANTÓIS

A distribuição espacial da população é bem definida em toda a sua extensão. Os aglomerados de baixa e média renda estão consolidados tendo a maioria dos moradores sua origem nos seus próprios assentamentos, o que demonstra pouca mobilidade espacial, e as invasões recentes são apenas extensões das antigas existentes.

As áreas ocupadas por população de alta renda são poucas e têm uma dinâmica própria não existindo grandes vazios disponíveis para crescimento. Além disto não foi identificada pressão para expulsão das populações vizinhas de renda mais baixa. Esta é a única parcela da população cuja origem é exterior a RA demonstrando que esses espaços têm ocupação recente.



A pressão para expulsão da população de baixa renda ocorre sob a forma de substituição gradativa e lenta principalmente nas periferias da área por populações de renda imediatamente superior e por atividades comerciais nos terrenos lineares às concentrações lineares de usos múltiplos.

A ocupação no sub-espço da Federação é a mais Heterogênea no que concerne à tipologia dos assentamentos, da habitação e padrão sócio-econômico. É onde existe a maior concentração de empreendimentos programados, do tipo conjuntos habitacionais, ocupados por população de padrão médio, e loteamentos de alto padrão, contrastando com as grandes áreas de ocupação espontânea já consolidadas, habitadas por população, na sua maioria, de baixa renda. Estas nucleações residenciais configuram espaços bem delimitados com identidade própria.

A ocupação de Amaralina se divide nitidamente em duas partes: o antigo bairro da Amaralina (Orla) e o Nordeste de Amaralina. No primeiro predomina uma ocupação oriunda de loteamentos antigos, portanto com traçado regular e edifícios de até 04 pavimentos, habitado por uma população de pa

drão sócio-econômico médio. Nesta área, identifica-se uma lenta substituição do uso residencial pelo terciário e institucional e pequena pressão para verticalização. É portanto, uma área que guarda semelhança com o sub-espço do Rio Vermelho, embora menos dinâmica, configurando-se como um prolongamento deste, como será visto adiante.

O Nordeste de Amaralina, é uma grande área de ocupação espontânea, tipologicamente homogênea, onde predomina o uso uniresidencial, com a presença do terciário associado principalmente à habitação. É a área mais densa da RA (495 hab/ha) na qual a população de padrão sócio-econômico "D" representa 44,13% e onde se concentra o maior percentual de população jovem da RA. Nos últimos 8 anos, a área vem passando por uma crescente verticalização para 2 e 3 pavimentos, bem como por uma ocupação dos vazios remanescentes, sem que se altere o perfil sócio-econômico do local. Estes fatos, aliados à taxa de crescimento de 4,1%, indicam que a área vem crescendo internamente, mantendo suas próprias características, o que deverá perdurar a curto e médio prazo.

Diferentemente das duas grandes manchas da Federação de Amaralina é no sub-espço do Rio Vermelho que predomina a população de padrão mais elevado, onde ocorre a maior verticalização e grande pressão de substituição do uso residencial para o uso terciário, notadamente ao longo das principais vias de tráfego. É também nesta área que se encontram as duas taxas de crescimento extremas de toda a RA. No núcleo mais antigo do bairro a taxa é de -2,5%, enquanto que o trecho onde se implantou o loteamento Morro das Vendas, a taxa é de 8,9%. Isto reforça o entendimento de que, no primeiro caso, a substituição indiscriminada de uso que causa a deterioração da função moradia, aliada à existência de loteamentos uniresidenciais mais antigos, estão provocando o decréscimo da população residente, descaracterizando o histórico bairro residencial do Rio Vermelho. Va



le acrescentar que é neste sub-espço onde se concentra a população mais idosa da RA e onde a densidade domiciliar é mais baixa. No segundo caso, a alta taxa de crescimento deve-se não apenas à ocupação do Loteamento Morro das Viendas mas, também à verticalização dos Morros do Consello, das Margaridas e Barro Vermelho, tendência que deverá continuar ocorrendo até que se esgotem as possibilidades de ocupar os vazios ainda existentes.

Nesta RA, além da Lei do Uso do Solo que restringe a verticalização na borda Atlântica e estabelece o comportamento do setor terciário dentre outras definições, existe a Lei das Áreas de Proteção Sócio-Ecológica incidindo sobre 10 áreas de baixa renda, sendo que 9 delas estão na Federação e a 10ª é o próprio Nordeste de Amaralina. Isto significa que sobre elas recaem normas específicas que restringem sua inserção no mercado imobiliário das classes de renda mais elevadas, visando conter a expulsão gradativa desta população e manter suas respectivas estruturas urbanas. Incidem ainda sobre a área, os Decretos do Sistema de Áreas Verdes, o de Proteção do Sítio de São Lázaro e Decretos de Tombamento. Estas leis têm contribuído para a consolidação do quadro da ocupação na área.

Quanto às nucleações terciárias, localizadas na Federação e no Nordeste de Amaralina, constata-se que estão integradas ao setor residencial, uma vez que visam prioritariamente o atendimento à população dos próprios núcleos habitacionais e, como tal, tendem a se consolidar.

A incompatibilidade só existe em vias de penetração que partem das Concentrações Lineares da Avenida Vasco da Gama (Federação) e Avenida Juracy Magalhães Jr. (Nordeste de Amaralina) onde o uso residencial vem sendo substituído pelo terciário, causando transtornos à estrutura urbana, inadequada para absorvê-los.

No sub-espço do Rio Vermelho o quadro é diferente. A substituição do uso residencial pelo terciário tem permitido uma concentração expressiva ao longo da área de borda, estendendo-se até Amaralina. Dentre estas atividades terciárias destacam-se aquelas voltadas para o turismo e o lazer que desempenham importante papel nestas duas áreas, configurando-as como pólo de atração da cidade. A diversidade, o nível de especialização e o porte destas atividades denotam a formação de um sub-centro, cujo impacto e reflexo futuros na área, devem ser cuidadosamente avaliados.

Vale acrescentar que o setor terciário é o que absorve maior contingente de mão de obra empregada, embora não necessariamente de dentro da área, indicando sua importância como gerador de empregos.

Em relação ao sistema viário básico da RA, as vias arteriais de Vale e do Orla que o integram, são parte da trama viária da cidade, ressaltando-se os conflitos causados pelo intenso tráfego de passagem na área. Através destas vias circula um grande número de linhas de transporte coletivo que serve não só às localidades da RA, mas também a diversos pontos da cidade, principalmente da Orla Norte.

Internamente a rede viária é extensa, porém as vias de acesso local estão; na sua maioria, em condições precárias de circulação, notadamente as vias de pedestres. Este aspecto assume grande importância, devido ao representativo fluxo de pedestres, no Nordeste de Amaralina e na Federação.

Na Federação, a Avenida Cardeal da Silva/Caetano Moura é um elemento estruturador marcante, para onde convergem as principais vias de acesso dos assentamentos e as vias de ligação com as Avenidas Garibaldi e Vasco da Gama, transformando-a numa grande via coletora. Pelas dificuldades topográficas, as ligações valecumeada não se configuram como de tráfego de passagem e consequentemente não são indutoras de grandes transformações nos respectivos assentamentos, contribuindo para manutenção das características da área.

## 7. ANÁLISE PROSPECTIVA

### 7.1. Tendências de Crescimento da Área

A partir do conhecimento da área e da análise crítica, elaborada na etapa anterior, procedeu-se a seguir a identificação das tendências de crescimento e projeções, para os próximos anos, dos elementos considerados definidores da estrutura urbana

#### . Quanto à distribuição da população

Analisando o crescimento populacional da RA-VII, constatou-se que em relação ao crescimento de Salvador, há uma gradual queda de representatividade em termos quantitativos, devido à reduzida presença de vazios e expansão da cidade para o norte.

Nos vários sub-espacos compreendidos, as tendências quanto ao incremento da população variam em função de suas características de ocupação, disponibilidade de áreas e classes sócio-econômicas predominantes.

No sub-espaco Federação, a tendência que se observa é de crescimento populacional através:

- do adensamento dos assentamentos espontâneos, onde predominam as classes C, D e E, pela ocupação dos vazios intersticiais e por alterações tipológicas, compreendendo verticalização até 2 e 3 pavimentos, que vêm se processando de forma lenta em algumas áreas.
- da ocupação de lotes ainda disponíveis, em loteamentos implantados, com populações de classe sócio-econômica predominantemente A e B.
- da ocupação dos vazios maiores existentes, em número bastante reduzido, por empreendimentos habitacionais em geral destinados às classes A e B.

No sub-espaco Amaralina, a tendência observada no assentamento espontâneo do Nordeste de Amaralina difere daquela constatada na faixa da Orla:

- no Nordeste, vem se verificando de forma significativa um adensamento através da substituição tipológica com verticalização para 2 e 3 pavimentos, além da ocupação dos vazios identificados.
- na faixa da orla, de traçado regular e resultante da ocupação de loteamentos, a tendência, a curto prazo, é de estabilização da população, predominantemente das classes B e C, vez que não se constatou oferta de vazios e que a substituição tipológica ou de uso vem ocorrendo de forma muito lenta.

No sub-espaco Rio Vermelho, observou-se variações quanto ao crescimento populacional das várias áreas:

- no trecho de ocupação mais antiga, incluindo loteamentos residenciais consolidados, a tendência é de deterioração da função residencial e conseqüente evasão da população através principalmente da substituição do uso residencial pelo terciário e institucional.
- no trecho correspondente a loteamentos de ocupação mais recente, onde vem se verificando um significativo adensamento, observa-se um crescimento, com presença de verticalização, pela oferta de lotes ainda disponíveis, embora o ritmo tenda a cair à medida que os vazios se tornem mais escassos.

#### . Quanto ao setor terciário

Analisando a tendência de crescimento das Nucleações Terciárias e Usos dispersos na RA-VII, constata-se que:

- o núcleo de abastecimento existente no Alto das Pombas tende a manter seu crescimento com o mesmo nível de especiali

zação, expandindo-se espacialmente ao longo da mesma via.

- os núcleos de abastecimento existente no Alto do Sobradinho e Nordeste de Amaralina tendem a se especializar nos espaços próximos às nucleações de nível superior e aos corredores viários.
  - as concentrações de centro de bairro existentes no Engenho Velho da Federação e Nordeste de Amaralina tendem a consolidar-se como tal e a crescerem espacialmente através das vias transversais.
  - a concentração de centro de bairro do Rio Vermelho tende a se especializar, transformando-se num sub-centro com forte atração de atividades ligadas ao lazer e turismo.
  - as concentrações ao longo das avenidas Vasco da Gama, Juracy Magalhães e Garibaldi vêm crescendo linearmente agrupando-se numa só.
  - a concentração ao longo da avenida Vasco da Gama também começa a crescer radialmente, penetrando pelas vias que dão acesso aos assentamentos lindeiros.
  - as atividades dispersas tendem a penetrar nas áreas residenciais, tanto as de apoio ao uso residencial quanto as de grau de especialização superior (no caso das atividades institucionais, especiais e terciárias de maior porte).
- . Quanto à circulação, sistema viário e transporte.

Se confirmadas as tendências de crescimento do terciário e da população da área, o nível de serviço nas vias tenderá a cair ainda mais, comprometendo a circulação que atualmente já é bastante conflituosa, principalmente no sub-espaco Rio Vermelho, onde a substituição do uso residencial pelo terciário está crescendo de forma acelerada.

Do ponto de vista do transporte público deverá acontecer o mesmo, uma vez que já agora foi detectado déficit na oferta

7

e baixa qualidade do serviço principalmente nos sub-espços da Federação e Amaralina (Nordeste/Santa Cruz).

. Quanto às Áreas Especiais:

- Áreas Verdes e Espaços Abertos

Tendem a descaracterizar-se, tanto por ocupação como por desmatamento.

- Áreas de Recreação

Tendem a ser ocupadas, tanto por usos residenciais quanto por outros usos, inviabilizando sua utilização para o lazer coletivo.

- Áreas de Baixa Renda

Estão sofrendo uma expulsão lenta e gradativa por população de renda imediatamente superior às existentes ou por usos não residenciais em áreas voltadas para os corredores de transporte.

- Áreas de Proteção Cultural e Paisagística

Tendem a ser descaracterizadas pela substituição de usos e de atividades e pela deterioração das edificações que se configuram como marcos significativos na área.

#### 7.2.. Compatibilização entre as Tendências e as Indicações do PDDU

As diretrizes do PDDU, quanto à estrutura urbana e uso do solo estão agrupadas em Diretrizes para Áreas Urbanas e Diretrizes para Áreas Rurais. Estas, por sua vez, referem-se a várias sub-áreas.

A RA-VII é parte de duas sub-áreas, sendo uma formada pelos bairros da Barra, Ondina e Federação e outra por Amaralina e Pituba, contidas na Área Urbana Contínua (AUC).

Para toda a AUC, está previsto um acréscimo populacional de 12,9% do acréscimo da cidade, sem grandes adensamentos nem substituição de uso, mas dando tratamento adequado à borda marítima e às áreas de proteção cultural e paisagística.

Para as sub-áreas nas quais se insere a RA, as diretrizes são:

- . Preencher os vazios com população de renda média e alta;
- . Dar atenção especial às concentrações de baixa renda existentes;
- . Controlar a substituição tipológica, compatibilizando o acréscimo de habitantes com a infraestrutura e equipamentos urbanos necessários;
- . Restringir áreas de valor paisagístico ambiental e turístico, com densidades mais baixas.

Para viabilizar as diretrizes acima, recomenda o PDDU que o sistema viário básico e o sistema de transportes aconteçam de forma integrada e complementar ao uso do solo.

Quanto à distribuição espacial das áreas verdes, prevê o PDDU que os Parques de Bairro, Áreas de Proteção a Encostas, Parques de Vizinhança, Praças e Jardins, ocorram conforme a distribuição de população e segundo o planejamento específico das Unidades Espaciais de Planejamento, bairros e conjuntos urbanísticos em geral.

Vale ressaltar que essas diretrizes referem-se a sub-áreas que extrapolam os limites da RA, incluindo Barra, Ondina e Pituba, que apresentam características diversas da maior parte dos seus sub-espacos.

Analisando as tendências constatadas para a RA com relação às diretrizes de estrutura urbana do PDDU, para a área urbana contínua e especificamente para as sub-áreas onde se insere a RA,

observa-se que:

No que se refere à distribuição de população, os vazios intersticiais vêm sendo ocupados gradativamente e o acréscimo populacional, em termos percentuais, vem decrescendo em relação ao acréscimo para a cidade, correspondendo às indicações do PDDU para a AUC. Em termos quantitativos, entretanto, a previsão de população do PDDU para 1992 na R A - de 125.176 habitantes, já se encontra superada, uma vez que a população da área em 1988 está estimada em 185.787 habitantes.

Há que se observar que a substituição tipológica vem ocorrendo no geral de forma controlada, conforme diretriz do PDDU, embora registre-se em alguns assentamentos um ritmo mais intenso e nem sempre compatível com a oferta de infraestrutura/serviços urbanos.

A substituição de uso, por sua vez, vem ultrapassando os limites previstos no trecho do Rio Vermelho, onde vem ocorrendo evasão de população.

Para as concentrações de baixa renda, com indicação de tratamento especial, constata-se que aquelas presentes na R A estão institucionalizadas como APSE's, merecendo apenas redelimitação por parte do plano.

Quanto à distribuição de áreas verdes, previstas pelo PLANDURB para serem preservadas e indicadas pelo PDDU para projeto quando da elaboração dos Planos das Unidades Espaciais de Planejamento, observa-se na R A que elas vêm sofrendo forte pressão de ocupação tanto pela alta como pela baixa renda, descaracterizando-se muitas vezes de forma irreversível e carecendo de medidas específicas de preservação.

Quanto à nucleação de atividades, a estrutura definida pelo PDDU prevê para a R A centros de bairro, núcleos de abastecimento e concentrações lineares de uso múltiplo ao longo de algumas vias.



Verifica-se que, embora não esteja previsto subcentro na área, o núcleo terciário do Rio Vermelho vem se especializando e abrigando atividades características de subcentro, comprometendo a função residencial no entorno e o desempenho da estrutura urbana. Além disso, observa-se que algumas concentrações lineares estão ultrapassando os limites previstos.

Esta intensificação do uso do solo vem comprometendo também o sistema viário básico e de transportes, sendo necessárias algumas intervenções para que aconteçam de forma complementar e compatível com os usos existentes, conforme proposto pelo PDDU.

### 7.3. Impacto do Bonde Moderno na RA

Esta análise torna-se necessária visando identificar as possíveis modificações físicas, sociais e econômicas na RA VII quando da implantação do Bonde Moderno em seu ramal Estação da Lapa - Largo da Mariquita, proposto pelo Escritório do Transporte de Massa de Salvador (TMS) da Prefeitura Municipal do Salvador.

Pretende-se dessa forma inserir no elenco de propostas deste Plano Urbanístico para a RA VII, medidas que possam minimizar os impactos causados com o Bonde Moderno observando-se os aspectos:

- políticos, por ser este um Plano Urbanístico para subsidiar ações administrativas numa RA tornando-se necessário considerar todos os programas desenvolvidos pelos diversos órgãos da PMS que repercutam na área;
- urbanísticos, considerando a questão das alterações na atual tendência de desenvolvimento urbano da área, principalmente quanto às mudanças no uso e na ocupação do solo;

HASTA AQUI

#### 10.2.5. Ocupação do Solo

Para viabilizar o detalhamento e avaliação dos parâmetros urbanísticos estabelecidos pelas Leis de Ordenamento do Uso e Ocupação do Solo - LOUOS 3377/84 e 3858/88 e pelo decreto de São Lázaro 5506/78, são imprescindíveis estudos específicos quanto à ventilação e insolação, visuais e morfologia da área. O primeiro envolve a análise do clima e movimento dos ventos bem como a geometria de sombra. O segundo demanda uma investigação aprofundada dos pontos de observação à escala humana, os ângulos visuais mais utilizados e ainda as vistas aéreas. A análise morfológica compreende o estudo do sítio físico, do desenho urbano, dos planos verticais, dos padrões tipológicos predominantes e mobiliário urbano.

Tendo em vista a complexidade dos estudos acima mencionados, que demandariam recursos e prazos superiores aos disponíveis, recomenda-se a elaboração de um Plano de Massa conforme metodologia explicitada no anexo X, configurando-se efetivamente como proposta deste plano apenas alguns ajustes que se fazem necessários.

Levando-se em consideração os subsídios coletados e analisados no diagnóstico, as diretrizes indicadas pelo Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano PDDU - Lei nº 3525/85 os parâmetros de ocupação estabelecidos pelas Leis 3377/84 e 3853/88 e a distribuição de população proposta por este Plano, propõe-se:

- a mudança do parâmetro urbanístico, índice de utilização-IU estabelecido pelo decreto de São Lázaro nº 5506/78 - 2,0 - por aqueles previsto pelas Leis 3377/84 e 3853/88 para as Zonas Residenciais ZR-3 - IU= 1,5, ZR's (4 e 7) - IU = 1, como forma de adequar a ocupação da área às diretrizes indicadas pelo PDDU, evitando uma densificação não desejada.

Vale salientar que para o sub-espço de Amaralina absorveu-se as diretrizes e propostas de ocupação indicadas pelo Plano de Estruturação da Orla Marítima no trecho em que estes dois planos se superpõem.

- As propostas de ocupação referentes às Áreas de Proteção Sócio-Ecológica estão discriminadas no item 10.2.6. Áreas Especiais.

### 10.2.6. Áreas Especiais

Quanto às Áreas Verdes e Espaços Abertos

Obedecendo as diretrizes indicadas para estas áreas, propõe-se:

- redelimitação das áreas arborizadas - AA listadas abaixo, institucionalizadas pelos Decretos 4524, 4551 e 4756, conforme poligonais demarcadas através das coordenadas cartesianas X e Y, nessa ordem, expressas em metros, descritos no anexo XI e apresentadas na planta 16.
  
- 3AA - Conjunto arborizado do Morro da Sereia à av. Oceânica.
- 5AA - Coqueiral do Morro do Conselho.
- 6AA - Conjunto arborizado Jardim Caramuru
- 11AA - Conjunto arborizado no Vale do Parque Suisso
- 15AA - Coqueiral na Fazenda Santa Cruz - Nordeste de Amaralina.
- 20AA - Conjunto arborizado da encosta da Cardeal da Silva desde a entrada da TV-Aratu até o Parque São Gonçalo.
- 21AA - Conjunto arborizado da encosta que se limita com o Loteamento São Bernardo até o Parque Zoobotânico de Ondina.
- 25AA - Conjunto arborizado do Condomínio Pedra da Marca.
- 26AA - Conjunto arborizado no grotão da avenida dos Luzias
- 110AA - Coqueiral e arborização entre o Parque da Cidade e o Loteamento Cidade da Luz;
  
- institucionalização de uma nova área arborizada denominada 108 AA - Chácara do Vale das Pedrinhas - delimitada através da poligonal descrita no anexo XI e apresentada na planta 16;
  
- deixarem de integrar o Sistema de Áreas Verdes do Município as áreas arborizadas -AA, abaixo discriminadas, por já não possuírem massas vegetais significativas.

- 12AA - Conjunto arborizado no Parque-Universitário da Federação - Trecho localizado dentro da RA VII.
- 24AA - Conjunto arborizado no grotão entre a Cardeal da Silva e a rua Apolinário Santana.
- 32AA - Conjunto arborizado na encosta da rua Pedro Gama (TV Aratu) até o limite da futura ligação Ondina - Bonoco.
- 33AA - Conjunto arborizado entre a Vasco da Gama e Jardim Federação.
- 108AA - Coqueiral em Amaralina no grotão situado entre as ruas Cristovão Ferreira e Edgard de Barros.
- 109AA - Coqueiral em Amaralina na quadra situada entre a rua Visconde de Itaboraí e avenida Amaralina.
- desafetação de trecho da área institucionalizada como não edificável pelos decretos 4756 e 4524 - 10 ANE - conjuntos de árvores do vale das Dorotéias, contido na RA VII por estar parcialmente comprometida com ocupação;
  - desafetação da área institucionalizada como não edificável pelos decretos 4756 e 4524 - 30 ANE- Coqueiral no Alto de Santa Cruz para fins de alocação de população, equipamentos e áreas de lazer;
  - ordenamento da ocupação da área do coqueiral no Alto de Santa Cruz segundo croqui 14 ;
  - resgate da área institucionalizada como não edificável pelos decretos 4756 e 4524 - 04 ANE - Encosta do Cemitério do Campo Santo através da relocação da população residente segundo proposta definida no ítem-Habitação;

- redelimitação, segundo a realidade atual, dos parques propostos pelo PLANDURB e delimitação dos propostos por este Plano, conforme poligonais demarcadas através das coordenadas cartesianas X e Y, nessa ordem, expressas em metros, descritos no anexo XI e apresentadas na planta 16;
- institucionalização dos parques propostos pelo PLANDURB, bem como a dos propostos por este Plano.

#### Quanto às Áreas de Proteção Cultural e Paisagística:

Obedecendo as diretrizes indicadas para estas áreas, propõe-se:

- ampliação do trecho tombado, estendendo-o à leste até o Morro do Conselho (rua Fonte do Boi) e a oeste até a Praia da Paciência, enquadrando a área como ACP segundo os critérios da Lei nº 3377/84;
- regulamentação da ACP segundo as restrições estabelecidas pela LOUOS;
- urbanização da área compreendida entre a Praia da Paciência e o Largo da Mariquita, inserida no trecho tombado, visando a valorização do espaço, o desenvolvimento de atividades culturais e de lazer e a preservação das edificações com valor histórico/arquitetônico (planta 17);
- elaboração de Plano de Massa no trecho proposto como ACP e na área inserida no decreto nº 5.506 de São Lázaro, conforme metodologia no anexo X;
- elaboração dos perfis das fachadas das quadras indicadas na planta 17;
- elaboração de cortes transversais e silhueta longitudinal ao longo da orla inserida na ACP (indicados na planta 17 e no decreto de São Lázaro);

- adequação do decreto de São Lázaro ao Plano de Massa;
- agilização das medidas necessárias à captação de recursos, segundo a Lei 3722/87 (anexo VIII ) e à institucionalização da APCP, como ÁREA PROGRAMA, conforme critérios da LOUOS, visando a implantação das propostas deste Plano;
- envolvimento das empresas particulares na restauração de imóveis de valor histórico e/ou arquitetônico, mediante concessão dos benefícios fiscais previstos na Lei Federal nº 7505, de 02.07.88 (Lei Sarney).

Quanto às áreas de baixa renda sujeitas a expulsão:

Obedecendo as diretrizes indicadas para estas áreas, propõe-se:

- enquadramento e institucionalização da área de baixa renda denominada Alto da Canjira, poligonal no anexo XI, estando as restrições de uso e ocupação propostas no texto junto às demais APSE's;
- desafetação da APSE denominada de Vale da Muriçoca para a formação de um bolsão de atividades de ofício, visto que nesta área já existem atividades deste tipo, com tendência a crescimento. Vale salientar porém que parte do assentamento que ainda preserva as características necessárias ao enquadramento como APSE, segundo a Lei 3377/84, passa a ser incluída de um lado à poligonal da APSE Engenho Velho de Federação e do outro à do Alto do Sobradinho.
- √ - delimitações definitivas das APSE's institucionalizadas e propostas, adequando-as à realidade atual, inclusive a divisão da APSE Alto do Sobradinho em duas que passam a se denominar, Alto do Sobradinho e Alto da Bola, excluindo a maior parte do Loteamento Jardim Federação. Esta delimitação foi feita sob a forma de poligonais demarcadas através

das coordenadas cartesianas X e Y, nessa ordem, expressas em metros, referenciadas ao Sistema SICAR-CONDER, escala 1:5000, descritas no anexo XI e apresentadas na planta 15;

- as seguintes restrições de ocupação para as APSE's abaixo citadas:

Nordeste de Amaralina, Engenho Velho da Federação, Alto do Sobradinho, Alto da Bola;

TABELA 84

PARÂMETROS DE OCUPAÇÃO

USO	ÁREA DO LOTE m <sup>2</sup>	ÍNDICE OCUPAÇÃO IO	RECUOS		Nº DE PAV. <sup>(2)</sup> (MÁXIMO)
			FRENTE	LATERAL	
Residen- cial	>125	0,5	4	1,5 <sup>(1)</sup>	2
	(existentes)	0,4	4	1,5 <sup>(1)</sup>	3
	De 125 a 64	0,75	-	-	2
		0,60	-	-	3
		Somente em lote de esquina			
	< 64	1,00	-	-	1
		0,9	-	-	2
		0,8	-	-	3
		0,6	4	1,5 <sup>(1)</sup>	2
	Comercial e de serv.	> 125	0,4	4	1,5 <sup>(1)</sup>
De 125 a 96		0,75	2	0,75 <sup>(1)</sup>	1
		0,50	2	0,75 <sup>(1)</sup>	2
De 95 a 64		1,00	-	-	1
		0,75	-	-	2
< 64	1,00	-	-	2	

Fonte: SEPLAM

Nota: (1) Recuo lateral de cada lado, ou o dobro de um lado só

(2) Na área da "Borda Marítima" estabelecida pela Lei nº 3377/84 e do decreto de São Lázaro nº 5506/76, serão observados sempre os gabaritos mais restritivos.



- modificação do lote máximo comercial e de serviços para as APSE's Nordeste de Amaralina, Engenho Velho da Federação, Alto do Sobradinho, Alto da Bola, de 125 m<sup>2</sup> para 250 m<sup>2</sup>;
- manutenção das restrições de ocupação estabelecidas no Anexo nº 3 Lei 3592/85 para Alto da Alegria, Alto da Sereia, Alto da Canjira, Gantóis, Binóculo, Alto das Pombas e Calabar;
- delimitação dos centros de bairro e dos núcleos de abastecimento localizados nas APSE's conforme planta 15;
- as seguintes restrições para os usos não residenciais nas APSE's institucionalizadas e propostas segundo os grupos de usos criados e discriminados nas tabelas 85, 86 e 87.
- Para Alto da Alegria, Alto da Sereia, Alto do Canjira, Gantóis e Binóculo são permitidos:

Usos Comerciais de serviços	- T (1,4.1)
Usos Institucionais	- I (1,2,3)
Usos Especiais	-ES (1,2,3)

Para Alto das Pombas e Calabar, são permitidos:

Usos Comerciais de serviços	- T (1,2.1. 3, 4)
Usos Institucionais	- I (1,2,3,4)
Usos Especiais	-ES (1,2,3)

Para Nordeste de Amaralina, Engenho Velho da Federação, Alto do Sobradinho, Alto da Bola, são permitidos:

Usos Comerciais de serviços	- T (1,2,3,4)
Usos Institucionais	- I (1,2,3,4)
Usos Especiais	-ES (1,2,3)

OBS.:

- . Os grupos de usos T (2.1,3,4.2) só deverão ser permitidos nas áreas delimitadas como centro de bairro e núcleo de abastecimento.
  - . O grupo de uso T (2.2) só deverá ser permitido nas áreas delimitadas como centro de bairro.
  - . Os demais grupos de usos podem acontecer dispersos em toda APSE inclusive nas áreas delimitadas;
- que as restrições para o uso residencial sejam as mesmas estabelecidas no anexo 3 da Lei nº 3.592/85 que institucionaliza as APSE's.

## Metodologia e Cálculo do Potencial de absorção da população

### Potencial de Absorção em empreendimentos habitacionais.

Empreendimento : Urbanização Integrada

Propriedade: OAS Empreendimentos

Nº de unidades: 400 sendo: 240 unidades- 2 quartos  
160 unidades- 1 quarto

População por unidade:

2 quartos - 5 hab/unidade -  $5 \times 240 = 1200$  hab.

1 quarto - 2 hab/unidade -  $2 \times 160 = 320$  hab.

TOTAL 1520 hab.

### Potencial de Absorção em assentamentos espontâneos

- a) Densidade provável segundo parâmetros APSE's.
- b) Cálculo da população máxima provável nos assentamentos.

a) Densidade provável segundo parâmetros APSE's

Para estimar essa densidade considerou-se o lote mínimo permitido em APSE e os parâmetros correspondentes de acordo com a Lei 3592/85.

Para um hectare, considerou-se que 65% seria ocupado para habitações, 50% uniresidenciais e 50% pluriresidenciais.

A população em ocupação uniresidencial foi obtida dividindo-se a área líquida para edificações uni pelo lote mínimo.

A população em ocupação pluriresidencial foi encontrado utilizando-se a área construída máxima provável, segundo parâmetros de ocupação, e taxa de conforto de  $10\text{m}^2/\text{habitante}$ .

CÁLCULO:

APSE: Lote mínimo - 64 m<sup>2</sup>

Considerar - { 50% UNI  
50% PLURI { 35% - 2 pav.  
15% - 3 pav.  
Densidade domiciliar - 5, 6 e 7 Hab/Dom.

1 Ha: 10.000 m<sup>2</sup> (área bruta)

Área Líquida - 65% Área Bruta (AB)

Área Líquida - (AL) 0,65 Área Bruta

AL = 0,65 x 10.000 m<sup>2</sup>

AL = 6.500 m<sup>2</sup>

UNIDOMICILIAR (UNI) 50%

A Líquida Uni - 50% AL = 3250 m<sup>2</sup>

Nº Domicílios =  $\frac{A \text{ Líquida Uni}}{\text{Lote Mínimo}} = \frac{3250 \text{ m}^2}{64 \text{ m}^2} = 50,78 \text{ Domicílios} = 51 \text{ Domicílios}$

Nº Hab = 51 dom x 5,67 Hab/dom.

51 x 5,67 = 289 Hab/ha.

PLURIDOMICILIAR (PLURI) - 2 Pavimentos

A Líq. Pluri 2 - 35% AL = 2275 M<sup>2</sup>

A TOTAL CONSTRUÍDA = 2 x 0,75 - A Líq. Pluri 2 { Taxa de Ocupação - 0,75

AT CONSTRUÍDA = 2 x 0,75 x 2275 { Gabarito - 2

AT CONSTRUÍDA = 3412,5 m<sup>2</sup> { Área Construída - 2 x 0,75 A Líq. 2

CONSIDERANDO TAXA DE CONFORTO = 10 m<sup>2</sup>/hab.

Nº hab =  $\frac{3412,5}{10} = 341 \text{ hab/ha}$

10

PLURIDOMICILIAR - 3 PAVIMENTOS

A Líq. Pluri 3 - 15% AL = 975 m<sup>2</sup>

A TOTAL CONSTRUÍDA = 3 x 0,60 AL PLURI 3 { Taxa de Ocupação - 0,60

At CONSTRUÍDA = 180 AL { Gabarito - 3

AT CONSTRUÍDA = 1755 m<sup>2</sup> { Área Construída - 3 x 0,60 A Líq. 3

Nº HAB = 1755/10 = 175,5 hab/ha. 175 hab/ha

## POPULAÇÃO TOTAL POR HA

$289 + 341 + 175 = 805 \text{ hab/ha}$  (Densidade Líquida)

DENSIDADE BRUTA =  $0,65 \times 805$

DB =  $0,65 \times 805$

DB = 523 hab/ha.

b) Cálculo da população máxima provável nos assentamentos.

Para calcular a população máxima provável nos assentamentos, foi utilizada a seguinte metodologia:

- . Para uma área de 1 hectare, selecionada em local de maior densidade nos assentamentos, foi feita a contagem, em planta 1:4000 base SICAR atualizada, do número de domicílios em projeção;
- . considerando os percentuais de verticalização obtidos a partir da pesquisa domiciliar (SEPLAM/88), estimou-se o nº total de domicílios/hectare em cada assentamento;
- . conhecendo, como base na pesquisa domiciliar (SEPLAM/88) o número de habitantes por domicílio, para cada localidade, obteve-se a população total/hectare, considerando esta densidade líquida como a máxima provável;
- . a densidade líquida máxima provável obtida foi transformada em densidade bruta considerando reserva de 30% da área para usos não residenciais ( $DB=DL-30\% DL$ , conforme dedução adiante);
- . a área total de cada assentamento foi calculada em escritório, utilizando planta 1:4000 - base SICAR atualizada;
- . multiplicando a área encontrada pela densidade bruta obtida, encontrou-se a população máxima provável.

Dedução da relação DB e DL

$$DB = \frac{P}{A}$$

$$DB = \frac{P}{AB}, \text{ donde } P = DB \times AB$$

$$DL = \frac{P}{AL}, \text{ donde } P = DL \times AL$$

$$\text{Logo: } DB \times AB = DL \times AL$$

Considerando 30% da área para usos não residenciais:  $AL = AB - 0,30 AB$

$$\text{Se: } DB \times AB = DL \times AL$$

$$\text{Então: } DB \times AB = DL \times (AB - 0,30 AB)$$

$$DB \times AB = DL \times AB - 0,30 \times DL \times AB$$

$$\text{Donde: } DB = DL - 0,30 DL$$

Exemplo de cálculo para um assentamento:

Muriçoca/Engenho Velho

- . Em 1 hectare: 108 domicílios em projeção
- . De acordo com os percentuais de verticalização obtidos da pesquisa domiciliar e correspondentes a 12,45% com 2 ou 3 pavimentos:

$$1 \text{ Pav.} - 87,55\% - 94,55 \times 1 = 94,55$$

$$2 \text{ Pav.} - 6,23\% - 6,73 \times 2 = 13,46$$

$$3 \text{ Pav.} - 6,23\% - 6,73 \times 3 = \underline{20,19}$$

128,20 domicílios/ha.

- . De acordo com a pesquisa domiciliar, o número de habitantes por domicílio neste assentamento corresponde a 5,1 habitantes/domicílio.

- . a densidade líquida foi então calculada da seguinte forma:

$$DL = \frac{\text{nº domicílios}}{\text{ha}} \times \frac{\text{nº habitantes}}{\text{domicílios}}$$

$$DL = 128,20 \times 5,1$$

$$DL = 653,82 \text{ hab/ha}$$

- . Transformando para densidade bruta:

$$DB = DL - 0,30 DL$$

$$DB = 653,82 - 196,15$$

$$DB = 457,67 \text{ hab/ha.}$$

- . Área Total do assentamento = 65,25 ha. (AT)
- . População máxima provável =  $DB \times \underline{A} \times \underline{x}$  (AT)
  - = 457,67 x 65,25
  - = 29.862,96
  - $\approx$  29.863 hab/ha.

#### Potencial de Absorção de população em loteamentos

Para o cálculo do potencial de absorção de população nos loteamentos parcialmente ocupados, procedeu-se à seguinte metodologia:

- . Analisou-se para cada loteamento, a tendência de ocupação por uni ou multiresidencial, estimando-se percentuais;
- . calculou-se o número de lotes vazios e a área do lote médio;
- . no caso de ocupação uniresidencial, calculou-se a população multiplicando o número de lotes pelo número de habitantes/domicílios obtido de pesquisa domiciliar.
- . no caso de ocupação pluresidencial calculou-se população a ser absorvido, através do lote médio e taxa de conforto de  $15m^2/hab.$

Exemplo do cálculo para um loteamento:

Lot. Parque Cruz Aguiar.

- . Estimou-se que os lotes vazios seriam ocupados por edificações uniresidenciais em 30% e multiresidenciais em 70%;
- . considerando os percentuais estimados, obteve-se: 18 LOTES UNI e 41 LOTES MULTI;
- . para encontrar a população em ocupação uniresidencial, utilizou-se a densidade domiciliar de 4,76 hab/domicílio.

População UNI = 18 domicílios x 4,76 hab/domicílios = 138,04 hab

População PLURI =  $\frac{\text{LOTE MÉDIO}}{\text{TAXA DE CONFORTO}}$  x Nº LOTES PLURI

População PLURI =  $\frac{300 \text{ m}^2}{15 \text{ m}^2/\text{hab.}}$  x 41 = 820 hab.

Potencial de absorção de população = POP UNI + POP PLURI  
= 138,04 Hab + 820 hab.  
= 958,04 hab  
 $\approx$  958 hab.

Potencial de absorção de população por vazios identificados

- V1 e V2

Parte do vazio "1" encontra-se em área arborizada, onde se propõe ocupação com restrições, considerando entretanto a área total para cálculo da área construída.

Para o vazio "2", a proposta é de ocupação por habitação  
V1 + V2 = 9.050 m<sup>2</sup>

Ac - Área Total possível de ser construída = 9.050 m<sup>2</sup> x Iu  
= 9.050 m<sup>2</sup> x 1  
= 9.050 m<sup>2</sup>

População provável =  $\frac{\text{Ac}}{\text{Taxa conforto}}$  =  $\frac{9.050\text{m}^2}{15\text{m}^2/\text{hab}}$  = 603 habitantes

- V3

Para parte do vazio "3", trecho arborizado, a proposta é de desapropriação para parque de vizinhança. Para o restante da área, a proposta é de ocupação por uso habitacional.

V3 - área Total - 42.530 m<sup>2</sup>

área prevista para parque - 15.312 m<sup>2</sup>

área disponível para habitação - 27.218m<sup>2</sup>

Ac: 27218 x Iu

Ac: 27218 x 1

Ac: 27218 m<sup>2</sup>



$$\text{População provável} = \frac{\text{Ac}}{\text{Taxa conforto}} = \frac{27218 \text{ m}^2}{15 \text{ m}^2/\text{hab.}} = 1814,53 \text{ hab.}$$

- V4

A população para o vazio 4 é de ocupação por equipamentos e população proveniente de relocação exigida por porpostas de sistema viário/transportes. Porisso não foi considerando disponível para absorção de novas populações.

- V5 - Área Total = 8010m<sup>2</sup>

Trata-se de área dentro dos limites do Decreto de São Lázaro, para o qual a proposta é de redução do índice de utilização de 2,0 para 1,5 que é o I.U. para ocupação habitacional, da zona residencial onde se localiza a área.

$$\text{Ac} : 8010 \text{ m}^2 \times \text{I.U.}$$

$$\text{Ac} : 8010 \text{ m}^2 \times 1,5$$

$$\text{Ac} : 12015 \text{ m}^2$$

$$\text{População provável} = \frac{12015 \text{ m}^2}{15 \text{ m}^2/\text{hab.}} = 801 \text{ habitantes}$$

## METODOLOGIA PARA ANÁLISE VISUAL E MORFOLÓGICA DA RA VII

### 01. INTRODUÇÃO

Planejar as regiões administrativas, como parte do 1º Plano Municipal de Desenvolvimento, decorreu de três necessidades:

- 1) dar continuidade ao processo de planejamento da cidade, aprofundando e atualizando as questões inerentes a dinâmica do processo sócio-econômico de produção de espaço urbano de Salvador;
- 2) implantar as regiões administrativas a partir de um plano mínimo de ações;
- 3) avaliar as condições de seu desenvolvimento físico-ambiental.

Especificamente, a RA VII está localizada na Orla Marítima de Salvador, espaço significativo da cidade pela beleza de sua paisagem e pelas diferentes imagens que apresenta. Alterações em qualquer ponto deste espaço afetam, assim, milhares de pessoas, o que o torna um objeto de planejamento extremamente sensível.

Sendo um dos objetivos dos Planos das RAs a definição e o detalhamento de um Modelo de Organização Físico-Territorial para a ocupação e utilização de seu solo, compatível com o seu potencial e características peculiares, é evidente que o atendimento deste objetivo pressupõe, em primeiro lugar, o respeito aos interesses e anseios dos moradores locais, quando não de toda a comunidade de Salvador, através de seus segmentos representativos e diretamente envolvidos com a questão.

Localizando-se na Orla, a este objetivo acrescenta-se a necessidade de valorizá-la no sentido de manter, simultaneamente,

sua tradição físico-ambiental, seu potencial turístico e paisagístico e seu grau de atratividade em relação às demais áreas da cidade; de definir um plano de massa adequado às quadras de borda e espaços interiores com forte impacto ambiental; de considerar suas particularidades sócio-econômicas, qualidades territoriais e sensibilidade ecológica de cada trecho.

## 02. OBJETIVOS DE PLANEJAMENTO DAS REGIÕES ADMINISTRATIVAS E A ORLA MARÍTIMA DE SALVADOR

Os objetivos gerais de planejamento das regiões administrativas possuem caráter político, econômico e social muito mais abrangentes que o de seu planejamento físico-ambiental.

Por gerais, devem ser entendidos aqueles objetivos que colocam a área de cada região como parte integrante da cidade. A maior parte destes objetivos já foi explicitada em documentos elaborados pela própria SEPLAM. Entre estes, de vital interesse para as áreas do Rio Vermelho e de São Lázaro, estão os seguintes:

1. Garantir a vitalidade e manutenção dos elementos de atração mais significativos para o desenvolvimento turístico, sejam eles de natureza físico-ambiental, sócio-cultural ou histórica.
2. Propiciar ao setor privado, principalmente o imobiliário, condições para o desenvolvimento de seus negócios que não entrem em conflito com o desenvolvimento turístico e os demais objetivos de cunho político-administrativo, sócio-cultural e ambiental.
3. Criar condições para o crescimento e expansão das atividades comerciais e de serviços, com as mesmas ressalvas do objetivo anterior.
4. Gerar condições de otimização dos recursos investidos em infraestrutura e serviços urbanos.

5. Respeitar os interesses e anseios da comunidade através de seus segmentos representativos, sempre permitindo sua participação nas decisões fundamentais referentes ao desenvolvimento urbano.
6. Incentivar a expansão das atividades geradoras de empregos.
7. Garantir condições de exercícios das atividades informais.
8. Ampliar a oferta de equipamentos sociais compatíveis com o nível atual e futuro de demanda.
9. Garantir a preservação do acervo histórico e cultural, protegendo sua ambientação e vitalidade de uso.
10. Fortalecer a imagem da cidade, preservando a identidade dos lugares e elementos urbanos significativos para a população.
11. Garantir a manutenção dos resíduos ainda existentes da massa vegetal face aos processos de ocupação do solo.
12. Garantir a proteção das colinas e praias contra os processos de urbanização incompatíveis com a manutenção da boa qualidade do meio ambiente.

Por específicos, devem ser entendidos aqueles objetivos que só dizem respeito às áreas de São Lázaro e do Rio Vermelho.

1. Ocupar e utilizar a área de forma compatível com suas particularidades sócio-econômicas, sua tradição histórica, suas tendências culturais, suas qualidades territoriais e sua sensibilidade ecológica.
2. Garantir o desenvolvimento do núcleo comercial da área em condições satisfatórias de acessibilidade e vitalidade, de modo a evitar, por um lado, a especialização funcional excessiva, e, pelo outro, a pulverização de atividades geradoras de tráfego.

3. Valorizar a área no sentido de manter, simultaneamente, sua tradição físico-ambiental, seu potencial turístico e paisagístico e seu grau de atratividade em relação às demais áreas da cidade.
4. Promover a concentração de equipamentos de apoio às atividades turísticas e sócio-culturais, em condições favoráveis de acessibilidade e criando escalas para os serviços urbanos compatíveis com a minimização de custos.
5. Preservar as áreas verdes e espaços abertos para fins de lazer e valorização ecológica e paisagística.
6. Valorizar os elementos significativos da imagem ambiental.
7. Orientar os usuários na leitura do espaço urbano com uma comunicação visual adequada.
8. Superar os pontos de estrangulamento dos sistemas urbanos no sentido de melhorar o desempenho da estrutura urbana da área, propiciando sistemas de transporte adequados, maximizando o uso dos espaços canais existentes, aprimorando o sistema de drenagem, maximizando o aproveitamento das redes existentes de abastecimento de água, eliminando as áreas de lançamento de lixo, ampliando a capacidade da rede escolar pública, promovendo a implantação de equipamentos de recreação e cultura, etc.

### 03. INTEGRAÇÃO DA ANÁLISE VISUAL E MORFOLÓGICA AO PLANEJAMENTO DA RA VII

Para atender os objetivos expostos, foi elaborado um Programa de Trabalho, do qual fazem parte as seguintes atividades necessárias à elaboração das análises visuais e morfológicas:


- Seleção dos marcos visuais e morfológicos condicionantes do Planejamento da RA VII;
- Análise Visual;
- Análise Morfológica.

A nível metodológico, a tentativa de contribuição na execução destas atividades foi de incorporar técnicas de apreensão do espaço urbano, derivadas de disciplinas do desenho urbano, às técnicas correntes e usuais de planejamento urbano.

#### 04. SELEÇÃO DOS MARCOS VISUAIS E MORFOLÓGICOS CONDICIONANTES DO PLANEJAMENTO DA RA VII

O primeiro estudo para Orla Marítima - trecho Atlântico, foi realizado pelo Escritório do Plano Urbanístico de Salvador (EPUCS) em 1945. Teve, no entanto, pouca importância para o mesmo, compreendendo apenas o pequeno trecho que ia do Farol da Barra ao Rio Camorugipe. A incorporação do estudo do trecho se deu ao nível do modelo geral de desenvolvimento e ocupação físico-territorial da cidade elaborado pelo Escritório.

Mais recentemente, a equipe que elaborou o Plano de Desenvolvimento Urbano de Salvador (PLANDURB - 1976), constatando o processo acelerado de expansão na área da Orla, considerou-a como um dos principais vetores de crescimento da cidade.

 Sustentada em estudos sobre Áreas Verdes, Espaços Abertos e Imagem Ambiental, extensivos à todo o Município, a equipe responsável pelos trabalhos, além de identificar todo um conjunto de elementos paisagísticos de monta, desenvolveu recomendações relativas à área, que resultaram no decreto no 5.506, de 09 de agosto de 1978, que estabeleceu normas de proteção ambiental para a mesma. Estas recomendações foram incorporadas também à Lei de Ordenamento da Ocupação e do Uso do Solo aprovada pela Câmara Municipal de Salvador.

Nos últimos 12 anos, contudo, o processo de expansão urbana criou uma realidade inteiramente nova, com a destruição de visuais importantes a partir da colina de São Lázaro e do mirante de Ondina, através de novas ocupações para as quais não cabem, no momento, juízos de valor.

Esta nova realidade exige, assim, levantamentos específicos e uma metodologia que integre os tradicionais passos do planejamento da ocupação e do uso do solo ao planejamento visual. Por sua vez, este planejamento necessita de um quadro teórico-conceitual, visto que suas categorias ainda não foram suficientemente esclarecidas, debatidas e assimiladas nos meios técnicos.

Esta lacuna inicial do embasamento teórico não é de se espantar. Turkienicz, professor de desenho urbano da UnB, reconhece que praticamente inexistente uma literatura brasileira sobre a forma urbana e sua lógica social.

Cada passo e cada atividade representam, assim, experiências metodológicas, cuja sistematização deve romper não só com o tradicionalismo e a ortodoxia na elaboração de projetos, mas também com a tendência das soluções de gabinete.

Por outro lado, embora um dos objetivos centrais do Plano das RAs seja buscar, na medida do possível, o entendimento entre a equipe de elaboração da Prefeitura e a comunidade no sentido de apreender juntos, propor juntos e fazer juntos, deve-se reconhecer que este processo é carregado de inúmeros obstáculos de ordem político-administrativa e teórico-operacional.

Uma destas dificuldades, a nível teórico-conceitual, no que se refere ao planejamento visual, é de que cada marco visual é percebido e apreendido de forma diversa por cada indivíduo, por cada usuário ou por cada estudioso. O seu significado, por conseguinte, depende de uma certa carga subjetiva, que nem os critérios de consulta à comunidade ou os critérios puramente técnicos podem atingir.

Apesar destas dificuldades subjetivas, os estudos de marcos visuais de uma cidade vem ganhando importância nos últimos anos sobre os estudos de processos urbanos, os quais exerceram forte influência sobre os trabalhos de planejamento durante muito tempo. São estudos que privilegiam aspectos de desenho ao invés de encarar o espaço urbano apenas como cenário do desenvolvimento econômico-social ou como resultado de uma

produção específica.

Infelizmente, no entanto, persistem dificuldades de enfoque metodológico, difíceis de serem superados.

O estudo dos elementos significativos pode buscar entender, tal como nas análises de Aymonino, a formação e a modificação da estrutura física da cidade.

Pode, ainda, numa linha de investigação psio-social, avançar na análise das relações da cidade com os seus usuários. Existem, neste caso, estudos que visam definir padrões de paisagem capazes de causar sensações de conforto como os de Cullen; ou os que tentam examinar estes padrões como experiência psicológica, baseados nos princípios da gestalt; ou ainda, aqueles que procuram verificar a repercussão destes mesmos padrões sobre o comportamento coletivo, como os de Rapoport.

Existem, além destes, estudos que examinam os elementos significativos apenas como elementos de orientação, ou como símbolos de um sítio ou ainda como elementos que se identificam com a comunidade da área onde estão localizados. É o caso dos estudos de Lynch.

No caso específico, optou-se apenas por listar e classificar os marcos visuais, de forma a que estes pudessem servir tanto para o entendimento da formação da estrutura física, quanto para a compreensão de suas relações com o usuário; tanto para o entendimento de seu valor semiótico e simbólico, quanto para a compreensão de sua importância diante dos processos sociais.

O levantamento, a análise e a caracterização destes pontos significativos servirão de subsídio à elaboração da proposta de um novo desenho urbano para a área. A composição deste desenho deverá pautar-se, assim, pelos princípios de preservação, valorização, integração ou adequação dos elementos espaciais detectados.



Este levantamento implicou, inicialmente, no resgate das indicações contidas no Estudo de Áreas Verdes e Espaços Abertos, da série Estudos Especiais do PLANDURB, e no Estudo de Imagem Ambiental Urbana, da mesma série citada. Estes estudos identificaram os sítios de São Lázaro, o Parque Zoobotânico de Ondina, o Campus Universitário da Federação, as praias de Ondina e do Rio Vermelho, além do Morro da Sereia como elementos condicionantes das ações do Poder Público. O Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano - PDDU, sintetizou o contexto espacial das indicações referidas nos estudos anteriormente citados.

Esta listagem carece contudo, dos elementos significativos e marcos visuais construídos, os quais proliferam em toda a área, desde os históricos como a capela de São Lázaro, a igrejinha do Rio Vermelho ou o largo da Mariquita, até os monumentais, como o Salvador Praia Hotel obra de Bina Fonyat, ou o Othon, obra de Casé.

Listados e localizados tais elementos significativos, sugere-se uma pesquisa na comunidade e entre técnicos pertencentes a diversos organismos ligados de alguma forma, direta ou indiretamente, ao processo de planejamento da cidade. Esta sondagem deve ser expedida, uma vez que ela visa a confirmação dos marcos visuais e significativos, assim como o fornecimento de subsídios para os estudos de morfologia urbana, alimentando-os, através de critérios pré-estabelecidos e muito claros, com elementos para determinação do valor de cada qual frente a necessidade real de sua preservação.

Pode-se pensar em fazer, então, uma proposta preliminar de classificação dos mesmos, visando maior consistência na análise.

Para esta classificação, pode-se partir do princípio de que qualquer espaço urbano pode ser decomposto em múltiplos elementos, segundo critérios sócio-culturais, físico-ambientais e físico-urbanísticos, considerando-se, entre estes últimos, o parcelamento, a ocupação, o uso do solo e a infra-estrutura.

Os critérios sócio-culturais permitem o enquadramento dos elementos nas seguintes categorias: históricos, típico-regionais, simbólicos e monumentais:

- Históricos: sítios ou edificações que, pelas peculiaridades de ocupação ou uso, fazem parte da história de Salvador, tais como as ruínas das fortificações do Rio Vermelho ou as capelas da área;
- Típico-regionais: elementos que se identificam, caracterizam ou simbolizam a cultura ou modo de vida da comunidade e da região, refletindo seus valores sociais;
- Simbólicos: elementos que simbolizam e identificam sítios, podendo representar uma intenção de homenagens, lembrança ou comunicação;
- Monumentais: elementos de caráter arquitetônico que, pela sua estrutura ou sua forma, podem provocar sentimentos e emoções nos observadores.

Os critérios físico-ambientais favorecem, por sua vez, a diferenciação dos elementos segundo sua natureza ou posicionamento no espaço urbano.

Segundo sua natureza, os elementos podem ser:

- Construídos: destinados ao uso, ocupação ou simples observação, com valor ou não para a composição da imagem ambiental;
- Não-construídos: elementos que, pontuais ou contínuos, tem valor na composição da paisagem. Entre os não construídos, destacam-se, no caso da RA VII.
  - As praias de Ondina e do Rio Vermelho
  - As formações vegetais compostas e definidas por várias espécies típicas de valor paisagístico ou ecológico do Parque Zoobotânico de Ondina;

- As formações geomorfológicas que realçam a paisagem, tais como as colinas de São Lázaro e de Ondina, o morro da Se - reia, o vale do Lucaia e a ponta da Mariquita.

Segundo seu posicionamento no espaço, os elementos físico - ambientais podem ser:

- panorâmicos: elementos que, por sua localização, permitem uma visão ampla de uma área ou de uma determinada paisagem;

- ou de visão restrita: os que, por sua situação física, só podem ser avistados parcialmente.

Os critérios físico-urbanísticos permitem, por sua vez, a caracterização dos elementos segundo o tipo de intervenção urbanística realizada. São eles: elementos cuja origem morfológica tem suas raízes no retalhamento do solo, tais como glebas vazias, loteamentos regulares, condomínios, parcelamentos espontâneos e invasões; elementos cuja significância está amarrada às condições de ocupação ou uso do solo; elementos que resultam do desenho da infraestrutura implantada, principalmente a viária, incluindo equipamentos visíveis e mobiliário urbano.

Há elementos, por fim, que são derivados da proteção institucional a determinadas áreas ou porções de território, sejam eles caracterizados como físico-ambientais ou físico-urbanísticos, tais como faixas de domínio, áreas de servidão e de proteção ambiental, que restringem ou não permitem usos não naturais do solo.

Os elementos derivados da ocupação extensiva ou intensiva do solo são os conjuntos e agrupamentos de edificações para uso residencial, comercial, de serviços ou de lazer.

Por elementos significativos de uso intensivo entendem - se, também, algumas edificações e áreas específicas de uso marcante como, por exemplo, as edificações e áreas destinadas

ao lazer e turismo.

Basta, por fim, que se faça a ressalva de que muitos elementos podem ser considerados em diversas categorias diferentes, tais como as praças e jardins, que podem ser considerados entre os elementos protegidos institucionalmente, entre as unidades morfológicas derivadas do retalhamento do solo, entre os elementos físico-ambientais.

Pode ser realizada, logo em seguida, uma classificação dos elementos significativos segundo a escala de sua abrangência: macro, meso ou micro.

A) Por elementos macro-significativos entendam-se todos aqueles elementos cuja importância se estende à área como um todo;

B) Por elementos meso-significativos entendam-se os elementos importantes para a estruturação de sub-áreas da RA, definidas por sua homogeneidade físico-ambiental. Diferenciam-se, em geral, dos elementos macro por se limitarem, em geral, aos quarteirões mais próximos da linha de costa.

C) Por elementos micro-significativos indiquem-se somente aqueles importantes para a estruturação de sítios particulares, embora possam ser considerados como partes integrantes de um determinado elemento macro-significativo. Estes elementos configuram os sítios onde estão localizados e, simultaneamente, são componentes indissolúveis de uma imagem maior. São elementos, ainda, cuja importância só se destaca a nível de projeto.

A relação entre estes elementos e os diferentes tipos de planejamento é a seguinte: elementos macro-significativos da área como um todo, para o planejamento físico-territorial e montagem do modelo macro; elementos meso-significa

tivos e micro-significativos dos quarteirões mais próximos da linha de costa, para o planejamento visual e morfológico; elementos meso-significativos, para o planejamento ambiental.

Por suas características físicas, entretanto, nem sempre os elementos condicionantes a nível macro ou meso são visíveis do solo, como, por exemplo, o Parque Zoobotânico de Ondina. Esta questão traz dificuldades metodológicas, pois, a rigor, a análise visual deveria se restringir àqueles que podem ser vistos do solo, pois são os únicos que os indivíduos podem visualizar, quer parados ou quer em movimento, sem auxílio de recursos técnicos.

Esta noção é importante, pois existe uma tendência técnica em introduzir o conceito de marcos visuais a elementos que só podem ser compreendidos em sua totalidade através do desenho em planta, ou seja, através de uma vista aérea (vôo de pássaro). Estes elementos podem ser significativos e analisados visualmente através de perspectivas aéreas, mas dificilmente podem ser caracterizados da mesma forma e avaliados com as mesmas categorias de percepção e apreensão do espaço urbano que elementos cujo ponto de vista está o mais próximo possível do solo.

#### 05. QUADRO TEÓRICO-CONCEITUAL DA ANÁLISE VISUAL

Privilegiam-se, assim, nesta análise, os pontos de visualização à escala humana e os ângulos mais utilizados como focos de visualização, embora não se descarte a possibilidade de utilização de visuais aéreas para melhor compreensão de alguns elementos significativos. Há, portanto, que se estabelecer critérios de apreensão do espaço urbano adequados exatamente à escala de cada elemento.

Teoricamente, os critérios de apreensão do espaço urbano não podem se restringir unicamente à análise visual de elemen -

tos significativos, sejam eles constituídos por bairros , pontos focais ou marcos, mas devem incluir, também, apor- tes de cunho sensorial e tipológico, através dos quais se torne possível esclarecer eventuais conflitos em poten- cial do ponto de vista da paisagem urbana.

Kohlsdorf coloca algumas técnicas de apreensão do espaço urbano que podem ser utilizadas no caso dos elementos ma- cro. Isto porque estes elementos, embora não possam ser vistos de uma só vez em sua totalidade, manifestam-se, "co- mo resultado de fenômenos ocorridos no campo visual, cau- sados por ângulos e planos", podendo ser formadores de sequência com função de "elementos de marcação rítmica".

Estas técnicas referem-se à investigação e registro de efeitos perspectivos: direcionamento, impedimento, emoldu- ramento, lugar privilegiado e acentuação ou realce.

Para os elementos macro-condicionantes, cabem, assim, es- tudos de sequência e de deslocamentos, a fim de caracte- rizar e simular possíveis interferências visuais, com ba- se em perspectivas a partir de fotos estratégicas.

Outro método adotado, no caso do estudo visual de espaços canais como são as avenidas Anita Garibaldi e Ademar de Barros ou no caso do estudo de avenidas de borda, como a Presidente Vargas, é o das esquematas ou dos diagramas de visuais. Este método é uma adaptação do método adotado por Appleyard e Lynch no trabalho "The view from the road" e diz respeito à representação simbólica de "efeitos de impressão de certas qualidades". Segundo ainda Kordsdorf, é um método bastante usado "pelas escolas inglesa e ameri- cana que seguem o townscape".

Para o caso das colinas, lançam-se mão de duas técnicas , a depender de sua condição de ponto de observação ou de objeto de observação. Enquanto objetos de observação, a técnica de análise visa avaliar a acentuação e o realce

que provocam na paisagem através de perspectivas elaboradas a partir de fotos estratégicas. Enquanto pontos de observação, a técnica de análise visa avaliar sua condição de local privilegiado para visões panorâmicas de outros elementos significativos da paisagem.

Em resumo, no caso dos elementos macro-condicionantes, deve ser dada muito maior importância à análise dos efeitos perspectivos do que à análise de seus efeitos topológicos, semânticos ou de aparência no espaço urbano, pois são justamente os efeitos perspectivos aqueles que podem exercer maior influência para elaboração do modelo físico-territorial.

Além disso, os efeitos topológicos, por força do próprio exercício de planejamento, já estão considerados implicitamente na análise dos efeitos perspectivos. Senão vejamos: a maior parte dos elementos macro-condicionantes apresenta efeitos de amplidão e alargamento, jamais de envolvimento ou estreitamento, efeitos que deveriam ser analisados se, por caso, nos víssemos diante de paredes de edifícios. Os efeitos de estreitamento e envolvimento seriam causados justamente no caso de passagem em áreas construídas. É bom lembrar que os efeitos topológicos "representam sempre elaborações visuais a partir de referências topológicas básicas do corpo humano (à frente/atrás, acima/abaixo, ao lado, à direita/à esquerda, etc.)" Vide Kohlsdorf.

Isto não quer dizer que estes efeitos não devam ser examinados no caso dos acessos, por exemplo, ao largo da Mariquita ou ao largo da igreja do Rio Vermelho, ou mesmo na entrada e saída do trecho entre a praia do Rio Vermelho e a praia de Ondina.

Por outro lado, todos os elementos macro-condicionantes apresentam efeitos semânticos muito semelhantes, cuja repercussão no modelo físico-territotal já está embutida no

setoramento tridimensional. A praia, as avenidas e as colinas apresentam efeitos de visibilidade (facilidade dos elementos em serem reconhecidos e organizados através de suas partes integrantes), continuidade (característica dos elementos que apresentam partes interdependentes e associadas entre si), individualidade (maneira singular e inconfundível pela qual uma determinada área do espaço urbano se apresenta), orientabilidade (propriedade do elemento de conter signos capazes de orientar a quem nele esteja com uma finalidade consciente), identidade (caráter próprio e intransferível de determinado espaço real), e estímulo (capacidade de eliminar a monotonia ainda que concorrendo com efeitos de orientação e identificação) que, se podem influenciar a elaboração de projetos específicos, pouca ou nenhuma influência podem ter, no atual momento de elaboração do Plano, sobre a definição de variáveis urbanísticas condicionantes do modelo a ser proposto. Tampouco, as colinas, que não apresentam efeitos de visibilidade (pois não podem ser vistos, a partir da escala humana, em sua totalidade) e continuidade (não representam associação de partes visualmente integrantes), mas apresentam características de individualidade, identidade e pregnância (pois se registram na memória do observador de forma indelével em relação aos espaços circundantes ou de fundo), não acrescentam, através destes elementos, novas variáveis de análise para fins de elaboração de macro-modelos de ocupação.

Da mesma forma e com o mesmo sentido, estão as análises dos efeitos de aparência do espaço urbano (clareza, dominância, intensidade, contraste, originalidade, complexidade e variabilidade), cuja importância está muito mais a nível de projeto que de plano.

Por esta razão optou-se por realizar tanto a análise dos efeitos semânticos e de aparência dos elementos macro-condicionantes quanto a análise visual dos elementos meso-con



dicionantes, importantes para a elaboração de projetos específicos, em etapa posterior.

Isto não invalida o fato de que o estudo visual dos efeitos perspectivos dos elementos macro, meso e micro-condicionantes seja indispensável para o desenvolvimento da análise morfológica, pois facilitam a composição de um setoramento tridimensional do espaço, servindo de subsídio para as hipóteses de desenho urbano.

Além disso, esta análise se constitui no primeiro passo no sentido de descer os estudos à escala de observações urbanísticas cada vez mais reduzidas.

#### 06. QUADRO TEÓRICO-CONCEITUAL DA ANÁLISE MORFOLÓGICA

A análise morfológica consiste no estudo integrado da situação atual do sítio físico, das plantas urbanísticas, dos planos verticais, das tipologias dominantes de edificações predominantes e do mobiliário urbano.

Esta análise pode ser facilitada pela sub-divisão da área de estudo em unidades espaciais, pois, na análise morfológica, tenta-se a passagem da avaliação visual para uma caracterização mais completa do sítio, através da aproximação progressiva das estruturas físicas, a fim de que seus resultados sejam mais facilmente assimilados na atividade de avaliação das alternativas para o modelo físico-territorial.

Esta análise, por conseguinte, está baseada em categorias estruturais do espaço e uso de instrumentos de projeção tridimensional, tais como plantas, cortes, planos verticais e perspectivas, de forma a gerar critérios e parâmetros de desenho extremamente claros para a elaboração de índices urbanísticos que subsidiem uma futura legislação. As plantas dizem respeito à malha viária, trama de quadras, parcelamento do solo, relações entre espaços ocupados e vazios, rela-

ções entre afastamentos e recuos, relações entre áreas ocupadas e espaços de rua, etc. Os planos verticais e cortes dizem respeito às fachadas e às relações entre os recuos e a altura da edificação.

A análise morfológica dos elementos estruturais é indispensável para a compreensão dos aspectos tridimensionais da paisagem urbana, recorrendo, inclusive, a modelos reduzidos, perspectivas de situação atual, fotos e simulações através de desenho de possíveis situações futuras que venham afetar sua qualidade visual, paisagística e turística.

Este estudo é, assim, um novo passo no sentido de descer à escala de observações urbanísticas cada vez mais reduzidas que permitam não só a elaboração de projetos por parte da Prefeitura Municipal como também favoreçam propostas por parte da iniciativa privada que objetivem valorizar a ocupação e o uso do solo no espaço da Orla, evitando situações perversas que levem à sua degradação.

Metodologicamente, este estudo representa um avanço no sentido de incorporar novas técnicas de desenho urbano ao processo convencional de planejamento urbano, nos últimos tempos centrado apenas na determinação de parâmetros urbanísticos sem uma consciência muito clara dos seus efeitos sobre a paisagem urbana, ainda que não se possa negar, de nenhuma forma, o peso, nesta determinação, de valores sociais, econômicos, financeiros e até mesmo políticos.

O conceito de espaço urbano que perspassa todos os momentos da análise morfológica é o conceito de espaço arquitetônico expandido. Diante deste conceito, a arquitetura do edifício pode ser comparada à arquitetura da cidade, as disciplinas da arquitetura e urbanismo pode ser encaradas como disciplinas paralelas, entre as quais podem ser fei-

tas analogias metodológicas e utilizados instrumentos de projeção tridimensional semelhantes.

Não são assumidos, portanto, na análise morfológica, os mesmos princípios que regem a análise visual ou as análises que visam a indicação dos elementos significativos da imagem ambiental. O estudo dos macros visuais tem como princípio, a percepção e apreensão do espaço urbano, caracterizando uma tentativa gestáltica de aproximação do espaço urbano, bem distante do estudo das estruturas urbanas. Na análise morfológica, pelo contrário, há uma intenção explícita de uma aproximação gradual destas estruturas.

Elementos macro-condicionantes que, no estudo visual, podem ser encarados como resultado de fenômenos causados por ângulos e planos no campo visual, ou como elementos de marcação rítmica e de formação de sequência no campo da percepção espacial, passam, na análise morfológica, a ser objeto de tratamento por categorias analíticas que os aproximam gradativamente do caminho do planejamento urbano.

É evidente, por outro lado, que o conceito de espaço urbano que está por trás destas categorias se aproxima bastante do conceito de espaço arquitetônico. Estas categorias lembram, como já o realçou Trieb (apud Kohlsdorf, ob.cit.), as categorias de projetamento tridimensional do edifício: condicionantes ambientais, planta baixa (estrutura e funcionamento), corte e fachadas, entorno e mobiliário.

Do mesmo modo como para cada projeto arquitetônico específico destaca-se a importância de uma destas categorias sobre as demais, dentre as categorias utilizadas para a análise morfológica de toda a área da RA VII sobressai do sítio físico como a determinante, a essencial, aquela que condiciona o uso de todas as demais.

A análise da estrutura climática deve ser incorporada à análise do sítio físico, pela forte influência que o clima

exerce sobre o sítio físico e vice-versa. Por esta razão, para o Plano de Reestruturação da Orla Marítima foi realizado um estudo eólico-solar. Este estudo chegou à conclusões extremamente importantes para o planejamento físico da área, principalmente na borda, fixando determinantes climáticos, ordenando visualmente e analisando fatores de conforto através de diagramas, estudando a orientação dos ventos através de anemogramas mensais e de frequência e intensidade, verificando a trajetória solar, aferindo a influência da topografia e das barreiras construídas na direção dos ventos, etc.

Foram tomados em consideração no estudo integrado do clima e do sítio físico, não só os elementos do próprio clima, mas os fatores que produzem desvios no mesmo (ver Romero, Marta, ob. cit.). De maneira geral, entre os elementos do clima, estão, principalmente a temperatura (quando causada por radiação solar direta), a umidade e os ventos. Do ponto de vista do conforto ambiental, estes elementos podem neutralizar-se mutuamente. Entre os fatores que produzem desvios no clima estão: topografia (declividade, orientação, exposição e elevação), superfície do solo natural ou construído (reflexão, permeabilidade, temperatura e rugosidade), e, por fim, os objetos tridimensionais (massas de vegetação e massas construídas). No caso de massas construídas desvios diferenciados no clima podem ser causados por torres, lâminas, placas, fitas e muralhas.

Entre os fatores que configuram o clima da Orla Marítima, sobressai a importância da quantidade e qualidade da radiação solar, das chuvas em determinados períodos do ano e dos ventos dominantes, que podem diminuir o grau de umidade. Entre os fatores que provocam desvio no clima, e, por conseguinte, as condições do conforto ambiental, destacam-se: as colinas, os núcleos de vegetação e as massas construídas, de acordo com sua forma e disposição no terreno em relação aos fatores climáticos. A umidade e o rigor térmico de áreas localizadas mais distantes da Orla podem ser acentuadas, por exemplo, por

muralhas de edificações que barrem a ventilação da Orla para o interior.

Do ponto de vista visual e de conforto do usuário das praias, as edificações de borda podem produzir, além disso, efeitos complementares. Quanto mais altas e mais próximas da praia, podem produzir sombreamento a partir do meio-dia.

A área de borda, embora seja o principal objeto do estudo integrado do sítio físico e do clima, não é o único. Devem ser estudados, também, os efeitos do clima sobre os espaços canais, em geral definidos pelas avenidas de vale e acesso à praia. Nestes espaços, somam-se os problemas das massas topográficas aos problemas das massas construídas.

Na análise das plantas urbanísticas, destacam-se, em primeiro lugar, os tipos de malhas viárias existentes em cada sub-área e, em segundo lugar, os tipos de parcelamento.

Por malhas, entenda-se o desenho dos canais de circulação unicamente com linhas neutras, sem indicação de larguras.

O estudo das malhas tem dois objetivos articulados: o primeiro refere-se às possibilidades de circulação entre os quarteirões e de acessibilidade aos lotes residenciais; o segundo refere-se às potencialidades morfológicas das quadras para uma eventual mudança tipológica da ocupação.

Há, assim, em primeiro lugar, necessidade de se classificar os diferentes tipos de malhas viárias existentes em toda a área, principalmente aquelas que são mais suscetíveis de sofrerem modificações radicais na intensidade de seu uso.

Em segundo lugar, torna-se necessário avaliar os diferentes padrões e tamanhos de quadras mais comuns para cada tipo de malha, relacionando-se com a ocupação residencial por nível de renda. Em princípio, sabe-se que existem basicamente dois tipos de desenho de malhas viárias: aquele resultante de pro

jetos de loteamento e aquele resultante de situações de ocupação espontânea, nas quais as malhas se apresentam inteiramente irregulares e confusas, resultantes do seu processo original de abertura aleatória de vias.

Em ambos os casos, a quadra pode ser considerada como um agrupamento de lotes limitados por vias. Pode haver, entretanto, casos de agrupamentos de lotes ao longo de uma via de cumeada terminada em "cul-de-sac", para os quais o termo quadra mostra-se inadequado.

Na análise das plantas urbanísticas, deve ser feito, também, o estudo dos parcelamentos. O objetivo principal deste estudo é determinar, para cada loteamento regularmente aprovado e implantado na área de estudo, sua potencialidade morfológica, fixada principalmente em função do tamanho médio dos lotes, tendo em vista uma eventual transformação tipológica de sua ocupação.

Deve ser feito, ainda, na análise das plantas urbanísticas, o estudo das relações entre os espaços cheios (ou ocupados) e os espaços vazios. Seu objetivo é, também, o de avaliar o potencial de transformação morfológica das massas construídas, definidas em termos de tipologias urbanísticas.

Na análise dos planos verticais sobressaem: as silhuetas definidas pelos cortes transversais à praia; o coroamento, ou delimitação da silhueta longitudinal; e, por fim, a pontuação definida por alguns elementos significativos neste coroamento.

Na análise dos espaços de rua, por outro lado, destaca-se a análise das unidades morfológicas geradas por estes espaços quando agregados a espaços livres e abertos. No caso da RA em questão, existem, fundamentalmente, as unidades morfológicas formadas pela Presidente Vargas e algumas praças importantes de bairro, como a da Mariquita.

Na análise das tipologias arquitetônicas, deve-se levar em conta a legislação urbanística, o tipo de parcelamento existente, o nível de renda dos segmentos de população a que se destina e o caráter da iniciativa de seu empreendimento.

Deve-se levar ainda em conta: a volumetria, as fachadas e as relações entre a edificação, o lote e os espaços públicos, indispensáveis para uma avaliação de possíveis propostas que visam alterar a situação existente.

A última categoria a ser empregada para análise tridimensional do espaço é a do mobiliário urbano. Nesta categoria, ficam destacados: abrigos para espera de transportes coletivos, postos policiais, cabines telefônicas e orelhões da Telebahia, sinalização vertical em placas de concreto.

Convém destacar que, em toda esta abordagem, ainda de caráter estático, estão ocultos os aspectos que constituem as transformações morfológicas mais recentes.

Num sentido estritamente físico-territorial, pode ser observado que, até vinte anos atrás, a referência à Orla, não se fazia pelas suas edificações, pela sua massa construída, pelos seus espaços fechados, mas exatamente pelos seus espaços abertos, pelo seu coqueiral, pela praia virgem. Passou-se, assim, nestas duas últimas décadas, de uma paisagem natural para uma paisagem semi-construída, paisagem de objetos, onde as massas construídas começam a prevalecer sobre as massas naturais, o que se reflete necessariamente sobre as próprias condições do sítio físico, afetando, inclusive, o micro-clima de muitas das sub-áreas indicadas.

Em segundo lugar, como bem o destaca Kohlsdorf em "Questões Metodológicas do Desenho Urbano", espera-se que esta disciplina desenvolva critérios de eficiência para "resolver problemas incontestáveis, objetividade para formular índices e padrões, funcionalidade para organizar a vivência dos espaços. Critérios como eficiência, objetividade e funcionalidade são colocados geralmente dissociados dos su

jeitos de tais atributos, tal como se definem os problemas do espaço, porque subjacente está a lógica inquestionável, e nem sequer explicitada, da postura pensante-dominante".

Não esquecendo o pressuposto básico de respeito aos interesses e anseios da comunidade de Salvador (não esquecidos os próprios empresários), a metodologia utilizada para a análise morfológica considerou, de certo modo, suprimida esta lacuna, desde que, em etapas futuras de elaboração das propostas, os resultados obtidos pela mesma sejam efetivamente divulgados e discutidos, não se limitando a um mero exercício teórico.

#### 07. PROGRAMA DE TRABALHO

##### ATIVIDADE 01: AVALIAÇÃO E QUALIFICAÇÃO DOS MARCOS VISUAIS

- 1º Passo: Sondagem expedida entre os técnicos e a comunidade organizada para complementação dos elementos significativos e marcos visuais já apontados, na qual já se busquem elementos para avaliar a qualidade de cada qual;
- 2º Passo: Classificação por categoria e por escala dos marcos visuais e elementos significativos indicados.

##### ATIVIDADE 02: DIAGRAMA VISUAL DO ESPAÇO-CANAL

- 1º Passo: Elaboração de esquemata da av. Anita Garibaldi, com indicação das barreiras visuais transversais, na escala de 1:2.000.
- 2º Passo: Indicação de cinco cortes transversais, nesta esquemata, em escala de impressões. Os locais destes cortes já estão indicados em planta (03, 04, 05, 06 e 07).



### ATIVIDADE 03: DIAGRAMA VISUAL DO ESPAÇO LITORÂNEO

1º Passo: Elaboração de esquemata da av. Presidente Vargas, com indicação das barreiras visuais transversais, na escala 1:2.000.

2º Passo: Indicação de seis cortes transversais, nesta esquemata, em escala de impressões. Os locais destes cortes já estão indicados em planta (11, 12, 13, 14, 15 e 16).

### ATIVIDADE 04: ANÁLISE VISUAL DAS VISUAIS PANORÂMICAS A PARTIR DAS COLINAS

Elaboração de perspectivas panorâmicas dos seguintes pontos indicados em planta, na Colina de São Lázaro: 1, 2 e 3; e da cumeeira da Cardeal da Silva: 01 e 02.

### ATIVIDADE 05: ANÁLISE MORFOLÓGICA

1º Passo: Análise dos tipos de malha e de parcelamento;

2º Passo: Análise dos cortes transversais realizados na esquemata;

3º Passo: Análise da silhueta longitudinal, ao longo da Orla;

4º Passo: Análise das unidades morfológicas constituídas pelos canteiros da av. Presidente Vargas e pelo largo da Mariquita;

5º Passo: Análise das tipologias arquitetônicas.

### ATIVIDADE 06: DETERMINAÇÃO E ANÁLISE MORFOLÓGICA DAS QUADRAS CRÍTICAS

Tarefa 1: Indicação das quadras passíveis de sofrerem transformações morfológicas a curto prazo.

Tarefa 2: Avaliação das quadras indicadas.

1º Passo: Avaliação da inserção da quadra no loteamento.

Objetivo: Verificar se as vias que circundam ou definem a quadra sob análise oferecem condições de acessibilidade, tanto em termos de transportes individuais, quanto em termos de transportes coletivos.

A intenção, no caso, é de avaliar se o tamanho da quadra comporta edificações elevadas que respeitem índices urbanísticos compatíveis com a imagem, o conforto e a qualidade ambiental. Em caso negativo, podem-se levantar alternativas para o reagrupamento com quadras circunvizinhas, com lançamento de nova malha viária.

2º Passo: Condições históricas do parcelamento

Objetivo: Avaliar as modificações da divisão original de cada quadra do projeto original do loteamento até a situação atual.

A intenção, no caso, é de avaliar os tamanhos de lotes compatíveis com uma proposta de verticalização compatível com a imagem, o conforto e a qualidade ambiental. Em caso negativo, devem ser levantadas alternativas para o reagrupamento e redivisão dos lotes de cada quadra.

3º Passo. Análise da planta da quadra

Objetivo: Analisar a evolução histórica dos principais índices urbanísticos em planta.

A intenção pressupõe o conhecimento histórico dos índices urbanísticos, ou seja, o conhecimento dos índices recomendados pelo EPUCS, lei nº 701, de 1948, pela lei de nº 1855, de 1966, pela lei nº 2403, de 1972 e pela lei de ordenamento da ocupação e do uso do solo ou lei nº 6766, de 1985. Estes índices são: recuo frontal, afastamentos laterais (em relação à altura) e testada de lotes.

Pela análise dos recuos frontais, dos afastamentos laterais, do tamanho das fachadas em planta, assim como das distâncias entre as áreas ocupadas de lotes vizinhos e das testadas de lotes, através da observação das plantas na escala de 1:2.000 é possível, inclusive, identificar o período de construção das edificações plotadas.

Este exercício exige a realização de plantas das quadras, com indicação das áreas ocupadas em cada lote, sob a forma de manchas, na escala 1:2.000, em três fases progressivas de esforço analítico. Na primeira, a planta pode ser feita pela simples cópia parcial e destacada da base existente no sistema RMS-SICAR-CONDER. Sugere-se que nesta planta, através de observação de fotos aéreas, já seja indicado o número de pavimentos de cada edificação, a fim de facilitar o encaminhamento de passos posteriores. Na segunda, sugere-se uma simplificação do traçado das manchas ocupadas transformando-as em formas geométricas simples (retângulos, quadrados) sem saliências ou reentrâncias, a fim de indicar, com maior facilidade, os recuos e afastamentos. Na terceira, sugere-se que a mancha ocupada da quadra seja ainda mais compactada, abstraindo-se da divisão em lotes, para fins de análise das condições de aeração e insolejamento da massa construída como um todo.

#### 4º Passo: Análise dos cortes transversais à quadra

Objetivo: Avaliar as relações entre as alturas das edificações, os recuos frontais e os espaços de rua.

A intenção do exercício, também na escala aproximada de 1:2.000, é de verificar, principalmente nas fachadas frontais à praia, os cones de visualização a partir da rua, e suas principais obstruções.

#### 5º Passo: Análise da silhueta frontal da quadra

Objetivo: Avaliar as relações entre as alturas das edificações e as distâncias entre as fachadas.

A intenção do exercício, ainda na escala de 1:2000, é de estudar os efeitos-muralha tanto do ponto de vista da imagem quanto do conforto ambiental.

6º Passo: Avaliação dos cheios e vazios da quadra

Objetivo: Avaliar o potencial de transformação morfológica das massas construídas, definidas em termos de tipologias urbanísticas.

O exercício, neste caso, pressupõe a realização de perspectivas axonométricas, na escala aproximada de 1:2.000, com auxílio da observação de fotos, nas quais se façam as indicações dos índices urbanísticos representados em planta e corte.

7º Passo: Avaliação dos atuais efeitos de sombreamento das massas construídas.

Objetivo: Verificar a linha atual de sombreamento da praia pelas massas construídas, no mês de junho, de 8 às 16 horas.

A intenção, no caso de traçar um limite para a linha de sombreamento da praia, para o caso de liberação controlada do garito.

Neste caso, os diagramas solares elaborados no estudo correspondente são o marco teórico de referência, podendo ser traçados a partir das plantas na escala de 1:2.000.

8º Passo: Avaliação das barreiras aos ventos dominantes pelas atuais massas construídas

Objetivo: Verificar as possibilidades de passagem dos ventos dominantes pelos espaços vazios das quadras.

9º Passo: Determinação dos cones de afastamento frontal

Objetivo: Determinar, pela linha máxima de sombreamento, no mês de junho, os recuos frontais das edificações da primeira

linha de quadras, assim como a altura possível de cada qual.

10º Passo: Determinação dos cones de afastamentos laterais

Objetivo: Determinar, pela altura máxima obtida no passo anterior, e pela densidade desejada, qual é o coeficiente máximo de utilização de cada lote, de forma a obter afastamentos laterais entre as edificações que não criem barreiras visuais ou aos ventos dominantes.