

7500 249
v. 6
Castilho

MINISTÉRIO DO INTERIOR
GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA VELHA

PROJETO ESPECIAL CIDADES DE PORTE MÉDIO - SUBPROJETO AUV
COMPONENTE B.31: ELABORAÇÃO DE ESTUDOS DA BACIA DO RIO ARIBIRI
VOLUME VI: USO DO SOLO - ESTUDOS PRELIMINARES

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES
FUNDAÇÃO CECILIANO ABEL DE ALMEIDA

MINISTÉRIO DO INTERIOR
GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES
FUNDAÇÃO CECILIANO ABEL DE ALMEIDA
PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA VELHA

PROJETO ESPECIAL CIDADES DE PORTE MÉDIO - SUBPROJETO AUV
COMPONENTE B.31: ELABORAÇÃO DE ESTUDOS DA BACIA DO RIO ARIBIRI
VOLUME VI: USO DO SOLO - ESTUDOS PRELIMINARES

46
ABRIL/1983

MINISTÉRIO DO INTERIOR

Mário Andreazza

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Gerson Camata

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES

Manoel Rodrigues Martins Filho

FUNDAÇÃO CECILIANO ABEL DE ALMEIDA

Enyldo Carvalhinho

PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA VELHA

Vasco Alves de Oliveira Júnior

EQUIPE TÉCNICA

Maria Cristina Mello de Lima - Eng^a Civil - IJSN - Coordenadora
Paulo de Melo Freitas Júnior - Eng^o Civil - FCAA
Robson Sarmiento - Eng^o Civil, Ms. C, Ph. D. - FCAA
Alexandre José Serafim - Eng^o Civil - Ms. C, Ph. D. - FCAA
Robson Luiz Pizziolo - Geógrafo - FCAA
Sérgio Martins Filho - Eng^o Civil - FCAA
Reno Reine Castelo - Eng^o Civil - Ms. C, Ph. D. - FCAA
Uberescilas Fernandes Polido - Eng^o Civil - Ms. C, FCAA
Paulo Vieira Bossi - Arquiteto - Ms. C - IJSN
Fernando Augusto Barros Betarello - Arquiteto - IJSN
Gláucia Maria Rezende Cardoso - Advogada - IJSN
SETOR - Serviços de Topografia e Projetos Ltda - FCAA
STAN - Fundações e Construções Civas Ltda - FCAA

ESTAGIÁRIOS

Ângela Brunner da Rocha
Clara Luiza Miranda
João Luiz Paste
Márcia Guedes de Mendonça
Maria Bernadete Biccias
Vera Maria Carreiro Ribeiro

EQUIPES DE APOIO DA FUNDAÇÃO CECILIANO ABEL DE ALMEIDA E DO INSTITUTO JO
NES DOS SANTOS NEVES

APRESENTAÇÃO

O presente volume analisa a política urbana adotada na estruturação do espaço da aglomeração urbana da Grande Vitória; caracteriza aspectos históricos, elementos da infra-estrutura e estrutura urbana atual do município de Vila Velha, bem como, procura detectar as principais tendências de expansão urbana que possam ocorrer futuramente.

LISTA DE MAPAS

POLÍTICA URBANA ADOTADA NA ESTRUTURAÇÃO URBANA DA GRANDE VITÓRIA

1. Evolução da Ocupação 70/80
2. Taxa de Ocupação do Solo
3. Aglomeração Urbana da Grande Vitória
4. Expansão Urbana/Zoneamento de Usos

MUNICÍPIO DE VILA VELHA

- A. Evolução Urbana
- B. Uso do Solo
- C. Tipologia Habitacional
- D. Faixas de Renda
- E. Densidade Populacional Líquida
- F. Sistema Viário Existente
- G. Pedologia
- H. Bacias Hidrográficas
- I. Áreas de Preservação

LISTA DE QUADROS

ITEM I

1. Evolução demográfica da Grande Vitória por município (1940-1990)
População Total
2. Necessidade de novas habitações na Grande Vitória
3. Necessidade de novas habitações por município da Grande Vitória
4. Percentagem COHAB-INOCOOP/Tôtotal de domicílios por renda superior a 3SM,
no período 70/80
5. Grande Vitória: novas habitações no período novembro/79 a setembro/85 pro
gramada pela COHAB-ES e INOCOOP-ES

ITEM III

1. Saldos migrat6rios (1973-77)
2. Evoluç6o demogr6fica de Vila Velha
3. Projeç6o da populaç6o do munic6pio
4. Populaç6o total em barracos no munic6pio
5. Crescimento populacional e em barracos - 1980 a 1990
6. Necessidade Habitacional
7. Novas habitaç6es programadas pela COHAB-ES e INOCOOP-ES para o per6odo
80/85
8. 6reas com projeto da COHAB-ES e INOCOOP-ES
9. Sin6pse das principais edificaç6es do patrim6nio hist6rico.

ÍNDICE	PÁGINA
I. POLÍTICA URBANA ADOTADA NA ESTRUTURAÇÃO DO ESPAÇO DA AGLOMERAÇÃO URBANA DA GRANDE VITÓRIA	9
1. INTRODUÇÃO	9
2. CONFIGURAÇÃO URBANA ATUAL	13
3. PROJEÇÃO DA POPULAÇÃO	20
3.1. EVOLUÇÃO ESTIMADA DA DEMANDA POR HABITAÇÃO	23
4. ESTRUTURA URBANA PRECONIZADA NO PEE	35
5. PARTIDO URBANÍSTICO ADOTADO NO PEE	40
6. OS CENTROS DE ANIMAÇÃO	42
II. O MUNICÍPIO DE VILA VELHA	46
1. LOCALIZAÇÃO	46
2. EVOLUÇÃO URBANA	46
3. USO DO SOLO	49
3.1. COMÉRCIO/ATIVIDADES DE PORTE	49
3.2. HABITAÇÃO	52
3.3. LAZER	62
3.4. SISTEMA VIÁRIO EXISTENTE	65
III. AS TENDÊNCIAS DE EXPANSÃO	69
1. INTRODUÇÃO	69
2. POPULAÇÃO	69
2.1. PROJEÇÃO DA POPULAÇÃO	72
2.2. DEMANDA HABITACIONAL	74

3. SOLOS	77
4. BACIAS HIDROGRÁFICAS	79
5. INFRA-ESTRUTURA EXISTENTE E PLANEJADA	80
6. PATRIMÔNIO HISTÓRICO E NATURAL	89
7. O IMPACTO DA 3ª PONTE NO USO DO SOLO	104
8. AS HIPÓTESES DE EXPANSÃO	107

ANEXOS

1. ESTUDO DE DECLIVIDADES DA BACIA DO RIO ARIBIRI
2. LEVANTAMENTO FUNDIÁRIO DA BACIA DO RIO ARIBIRI

I. POLÍTICA URBANA ADOTADA NA ESTRUTURAÇÃO DO ESPAÇO DA AGLOMERAÇÃO URBANA DA GRANDE VITÓRIA

1. INTRODUÇÃO

A atual estrutura da Aglomeração Urbana da Grande Vitória apresenta-se, como resultado de um processo bastante crescente, que se desenvolveu na década de 60 em todo o Estado. Com a política de erradicação do café, iniciado em 1962 e fortemente impulsionada no período 1966-67, desencadeu-se um processo migratório intenso, que resultou, numa urbanização acelerada da população.

A esse incremento populacional soma-se as melhorias na infra-estrutura de transporte, que convergem para os seus terminais marítimos, a implantação do terminal oceânico da Companhia Vale do Rio Doce-CVRD e a implantação de novas unidades industriais.

Tais transformações se traduziram em ampliação das atividades, expansão e adensamento urbano, aumento da demanda de serviços e equipamentos urbanos e, conseqüentemente, incremento das necessidades de circulação.

A ocupação se fez de maneira desordenada, onde atualmente, contrapõe-se faixas compactas de altas densidades a outras de ocupação descontínuas.

A ampliação da malha urbana da Aglomeração, do passado recente até os dias atuais, é fértil na ostentação dos desequilíbrios originados do processo praticado: pleno exercício da tendência espontânea. É que aí sempre cabe e prevalece a solução particular, nem sempre ajustada ao conjunto e, muitas vezes, claramente em oposição a uma possível alternativa de interesse mais geral.

O problema ganha relevância e amplitude pela circunstância de ser alimentado por todos os segmentos da comunidade, cada um buscando e adotando a linha de menor resistência para o seu exclusivo ponto de vista. Aos casos de ação privada individual, comuns e explicados pelo natural egoísmo humano, somam-se aqueles originados da ação pública não integrada: os conjuntos habitacionais, distantes dos centros de trabalho e a urbanização de áreas sem o necessário preparo de drenagem são óbvios exemplos para o tema.

A ramificação da trama, em posição ciliar às vias de comunicação ou em manchas esparsas, apresenta-se desarticulada entre seus constituintes e com tendência a se concentrar e expandir ainda mais. Este procedimento desordenado não atende ao interesse de cada um dos municípios ou da Aglomeração como um todo. O parcelamento do território para fins residenciais, pelos loteamentos sucessivos, é contido apenas pelos obstáculos naturais (morros, rios, alagados) ou institucionais (extensas áreas pertencentes a poucos proprietários). Em sua progressão, ameaça envolver as sedes dos municípios periféricos, levando a conurbação a estender-se sobre todo território da Microrregião.

Os riscos de crescimento em mancha de óleo são evidentes, considerando que as áreas da Aglomeração situadas no continente apresentam maior incremento demográfico que o núcleo sediado na Ilha de Vitória: a formação de vazios intersticiais que estendem irracionalmente a cidade, potenciando a grandeza dos investimentos infra-estruturais requeridos e, pior, multiplicando o número de casos em que as soluções são, economicamente, impossíveis: a drenagem pluvial/esgotos de fundos de vales ocupados dessa forma e os gargalos para o tráfego de veículos estão nesta categoria.

Todos os subprodutos indesejáveis desse crescimento confluem para inibir, dificultar e, mesmo, impedir o exercício das diversas funções da Aglomeração como matriz de atividades cujo alcance transcende a sua área física e como sítio adequado para a vida da população. Vale dizer: tanto do ponto de vista das empresas/instituições, que requerem, para sua sobrevivência e expansão, uma cidade como organismo diversificado e dife

renciado em movimento equilibrado; bem assim para o indivíduo como exis tente singular e ser social, com seu complexo quadro de necessidades a satisfazer, a configuração que a urbe está assumindo tende a elevar o ônus que se tem que pagar pelo uso da cidade e colocá-lo em um nível de inviabilidade.

A diferenciação do valor de troca do espaço criado, corporifica-se na distribuição da população na Aglomeração Urbana. Assim, são excluídos das localizações melhor servidas, os grupos sociais do baixo poder aquisitivo e mesmo os agentes econômicos de menor envergadura, incapazes de custear os altos valores dos terrenos centrais. No entanto o movimento de expulsão rumo às periferias não ocorreu segundo um vetor contínuo. Muitas áreas livres são bloqueadas ao uso social específico, para atenderem ao uso especulativo da simples e pura valorização fundiária do espaço edificável. Estes espaços exigem o prolongamento da infra-estrutura muito além de tecnicamente necessário e economicamente eficiente.

Neste contexto, evidencia-se claramente a socialização dos custos urbanos e sua contrapartida, o processo de privatização dos benefícios gerados a partir da criação de valor externo à propriedade privada.

A ocorrência desses vazios na Aglomeração Urbana da Grande Vitória, além de dificultar a atuação dos órgãos encarregados da instalação de serviços públicos, implica a incapacidade dos governos municipais e estadual em responder pelos programas de infra-estrutura básica, já que os custos unitários são multiplicados na proporção de estocagem de terras.

Explanadas as condições gerais do processo de urbanização a nível da aglomeração urbana da Grande Vitória, o presente volume trata inicialmente de demonstrar como se configura no espaço o processo de urbanização atual, para tanto, além da descrição e identificação dos espaços onde a urbe se consolida e daqueles ainda relegados pelo processo, procurou-se fazer uma demonstração do atual quadro populacional, bem como, projetar a evolução da população e a necessidade de satisfação da futura demanda habitacional.

Com relação à política adotada na estruturação do espaço da aglomeração, relevou-se as intenções e propostas do Plano de Estruturação do Espaço, elaborado por técnicos do BANDES, em 1975 onde descreveu-se a estrutura urbana preconizada, o partido urbanístico adotado, assim como, os Centros de Animação (CA) propostos.

Tentando chegar a uma visão ampla do município de Vila Velha procurou-se traçar um perfil da história da evolução urbana, até a presente década.

Quanto as questões mais atuais por que para o município, a nível de uso do solo urbano, caracterizou-se os principais quesitos concernentes ao tema, ou seja: o comércio, serviços e atividades de porte, a habitação, o lazer e o sistema viário existente.

Pensando as tendências de expansão urbana a nível municipal fez-se uma explanação de aspectos populacionais, das aptidões do solo, da infraestrutura existente e planejada e do patrimônio histórico e natural.

Finalizando o presente volume, confecturou-se sobre o impacto da 3ª ponte, que ligará o continente a Vitória, no uso do solo e elaborou-se três hipóteses de expansão das atividades urbanas.

2. CONFIGURAÇÃO URBANA ATUAL

A atual área urbana da Grande Vitória compreende dois tipos de espaços:

A. O contínuo urbano que se estende em parte do território de quatro municípios - Vitória, Vila Velha, Serra e Cariacica - formando uma conurbação, cujo centro se acha na ilha de Vitória. Este espaço, que recebe a denominação de Aglomeração Urbana da Grande Vitória compreende:

No município de Vitória:

- A ilha de Vitória
- O distrito de Goiabeiras

No município de Vila Velha:

- O distrito sede de Vila Velha
- O distrito do Ibes
- O distrito de Argolas
- O distrito de Aribiri

No município de Cariacica:

- No distrito de Itaquari as localidades de Campo Grande, Itaquari, Jardim América, Sotema, Alto Lage, Porto de Santana, Bela Aurora.

No município da Serra:

- O distrito de Carapina

O espaço urbano da Grande Vitória, encontra-se desigualmente ocupado. Em alguns pontos a ocupação é compacta e a densidade elevada, enquanto, na sua extensão a densidade é baixa, a ocupação rala e descontínua. Dentre os pontos densamente ocupados destacam-se a parte urbanizada da ilha, especialmente a área central e os locais dos conjuntos habitacionais, implantados na Serra e Vila Velha.

Na Aglomeração Urbana, verifica-se uma densidade mais elevada em termos demográficos e de atividades, no município de Vitória, e nas áreas próxi

mas ao canal de Vitória, nos municípios de Cariacica e Vila Velha, pela proximidade que elas tem com o centro de trabalho e de comércio (Centro de Vitória).

No município de Vitória, a ocupação da faixa próxima as praias, com destaque para os bairros de Bento Ferreira, Praia do Canto, Ilha do Boi e do Frade e Camburi, este no continente, é feita pela população de nível econômico mais alto. A população de nível econômico médio ocupa as áreas centrais da ilha ou no sopê do maciço central, onde pode-se destacar os bairros de Santo Antonio, Maruípe, Jucutuquara, Tabuazeiro e Goia-beiras, este último no continente. A população favelada ocupou as encostas dos morros ou as áreas de mangue do município.

A parte continental do município de Vitória, caracteriza-se por abrigar alguns equipamentos importantes, como o Aeroporto, a Universidade Federal e as instalações da CVRD. É a área de ocupação recente (a partir de 1970) por uma população de nível econômico médio e alto, tendo um incremento populacional rápido.

Vitória possui um envolvimento que ultrapassa os limites do município. Capital administrativa e financeira do Estado, contém um nível de equipamento que visam atender a demanda microrregional, tendo em vista, esta sua função.

A inexistência na estrutura urbana atual, de uma faixa de comércio e serviços mais dinâmica ao longo dos eixos viários norte-sul, faz com que Vitória se caracterize ou como ponto de passagem ou como ponto de atração. Neste eixo de atividades, o centro de Vitória é o mais intenso de serviço/comércio/institucional, atraindo grande contingente de pessoas para produção e consumo.

Dentro do município, as áreas lindeiras às vias principais, possuem um tipo de comércio e serviço decorrente da expansão do centro e das vantagens locais advindas do adensamento residencial dos bairros.

No município de Cariacica a ocupação deve-se aos complexos industriais (CFA e CVRD) e a Rodovia BR-262, que determinaram a multiplicação dos loteamentos. As áreas com densidade populacional mais densa se formaram em Jardim América, Itaquari e Campo Grande. As duas primeiras áreas se formaram pela proximidade dos complexos industriais e do centro de Vitória e a última pela própria distância desse centro, desenvolve uma série de atividades de comércio/serviço, de suporte a uma população que ocupava os loteamentos mais distantes.

O crescimento desse centro de serviços/comércio, induziu a implantação de novos loteamentos em seu entorno, que se por um lado conurbaram as manchas urbanas de Jardim América e Campo Grande, por outro serviu de ponto de apoio para a expansão horizontal da área urbana em direção a Viana e ao sul do município.

A proliferação de áreas urbanizadas sobre terras do município de Cariacica se faz alheia à participação da sede que é parte do processo de crescimento da Aglomeração, pela maior distância, assiste ao processo de incorporação inevitável de partes de seus territórios (ex.: Piranema, Roda D'Água), de forma extensiva e rarefeita, bem nos moldes tradicionais de loteamentos, com reserva de áreas para valorização.

Em Cariacica, predominantemente residencial, é encontrado além de pequeno comércio localizado nos bairros e de atendimento às necessidades diárias da população, três concentrações comerciais de maior porte:

- Em Jardim América, onde se encontram estabelecimentos de gêneros alimentícios, lojas de acessórios para veículos, postos de gasolina, oficinas mecânicas, garagens, armazéns, depósitos, materiais para construção, etc. O gênero de comércio registrado reflete, por um lado, a posição da área situada a margem do principal eixo viário estruturante do município - a BR-262 - e por outro, o extravazamento do comércio do centro de Vitória e São Torquato e a sua proximidade com os serviços oferecidos nestes centros.

- A concentração comercial de Campo Grande tem características diversas, voltando-se mais para o abastecimento da população dos bairros vizinhos com comércio de gêneros alimentícios, vestuários, bancos, materiais de construção, etc. Este comércio localiza-se ao longo da rua Expedito Garcia, principal via do bairro, por onde circulam os transportes coletivos.
- A BR-262, no trecho entre a CEASA e o Rio Marinho, está ocupada com estabelecimentos comerciais do tipo armazéns, materiais de construção, postos de abastecimento, implementos agrícolas, garagens, etc, que refletem a posição da área localizada ao longo desta importante via para um comércio de atendimento a nível regional e de apoio aos que aí trafegam.

O município de Vila Velha apresenta uma mancha urbana mais densa no entorno das duas principais vias de ligações do centro de Vitória com o centro de Vila Velha (Rodovia Carlos Lindemberg e Av. Jerônimo Monteiro) e dois setores de expansão em direção sul. O primeiro na divisa com Cariacica, formado por loteamentos para a classe média e baixa (Cobilândia/Rio Marinho/Vale Encantado) e o segundo ao longo da costa, formado por conjuntos habitacionais e loteamentos, ambos implantados para população com faixa de renda média e alta. As favelas encontram-se nas encostas dos morros e nos mangues, em áreas próximas ao centro de Vitória.

A principal concentração de serviços, comércio e de atividades institucionais, situa-se em torno da Praça Duque de Caxias, no centro de Vila Velha, onde se localiza a Prefeitura e a Câmara Municipal. Na Av. Champagnat, distribuem-se estabelecimentos de comércio e serviços diversos. Esta avenida é cortada perpendicularmente por uma série de vias formando uma malha de traçado regular e local de assentamento de comércio e serviço. Este centro se expande em duas direções: seguindo o eixo da Rodovia Carlos Lindemberg, formando uma concentração no bairro da Glória, com um tipo de comércio e serviço mais ligado ao setor de transportes rodoviários - oficinas, postos de abastecimento, lojas de acessórios, etc; outro eixo de expansão é em direção sul, através da Rua Luciano das Ne

ves, e ES-10, com estabelecimentos comerciais e de prestação de serviços, mais voltados para o atendimento da população das recentes áreas residenciais constituída pelos conjuntos habitacionais.

Pela característica de nó rodoviário (BR-262/Rodovia Carlos Lindemberg/Ponte Florentino Avidos) São Torquato constitui-se num centro com concentração de estabelecimentos de comércio e serviço, composto basicamente de oficinas mecânicas, lojas de automóveis, postos de abastecimento de veículos, bancos, lojas de materiais de construção, pequenas indústrias, serralherias, etc, sendo grande a quantidade de bares e dormitórios, pela proximidade com as Estações Ferroviárias da Estrada de Ferro Leopoldina e Vitória-Minas.

Como corredor de atividades, duas são as vias mais importantes a serem consideradas: a Rodovia Carlos Lindemberg, principal via de ligação de Vila Velha com o resto da Aglomeração Urbana, onde se situam estabelecimentos voltados para a prestação de serviços ligada ao setor de transportes, algumas indústrias, serralherias, oficinas mecânicas, lojas de móveis, transportadoras, armazéns, etc.; outro corredor é constituído pela Av. Jerônimo Monteiro, com estabelecimento de pequeno e médio porte, como serralheria, transportadoras, indústrias, oficinas, armazéns, etc.

As outras atividades de comércio e serviço do município, encontra-se no interior das áreas residenciais e tem um caráter mais restritivo, voltados quase que exclusivamente ao atendimento cotidiano da população.

Como área de grandes equipamentos destaca-se em Vila Velha o espaço entre a Ponte Florentino Avidos e o Penedo, onde se localizam quatro cais do Porto de Vitória.

A ocupação urbana, no município da Serra, ocorre, hoje, em três áreas distintas:

- A faixa ao longo da BR-101, sobre o platô de Carapina, articulada a Vitória diretamente, e que em alguns pontos se estende acompanhando vias transversais, principalmente a Rodovia ES-10. Esta faixa contém

o setor mais dinâmico da urbanização do município, principalmente se considerarmos a instalação da CST e a consolidação do CIVIT com a implantação de um maior número de indústrias dentro de sua área, assim como, de vários conjuntos habitacionais em torno do CIVIT.

Carapina assume como centro de habitação e serviços de apoio, desacelerando a ocupação de algumas áreas em Cariacia e Vila Velha (Jardim América, São Torquato e Cobilância) e será apoio do parque industrial que se forma neste espaço (CIVIT, CST, CVRD e indústrias ao longo da BR-101).

- A faixa litorânea, com núcleos mais ou menos autônomos (Carapebus e Nova Almeida), e núcleos integrados e intensamente articulados a Aglomeração Urbana (Manguinhos e Jacaraípe). Dos núcleos referidos, os dois últimos se destacam como locais de fixação, hoje, de setores de população de Vitória, de nível econômico mais elevado.
- Na sede do município, que se articula com a aglomeração urbana, pela BR-101 e tem uma grande autonomia em sua vida sócio-econômica.

Quanto a estruturação geral, as áreas de uso urbano da Serra se articulam segundo dois eixos viários bem marcados:

- A BR-101, no sentido sul-norte, articulando a Serra e o platô de Carapina, é uma rodovia federal que estrutura, portanto, a rede urbana a nível regional e local.

Sua função local, de articuladora, decorre da própria via, que funciona como indutora da ocupação, principalmente de indústrias e serviços de maior porte. É de se salientar que os projetos industriais (CIVIT, CST e CVRD) são articulados a este eixo, embora não propriamente a sua margem, assim como os conjuntos habitacionais que tem seu acesso a partir dessa rodovia.

No trecho entre a divisa do município de Vitória e a sede do município da Serra, a BR-101, recebe um grande número de vias secundárias e aces

so sã áreas específicas, dando-lhe uma característica de avenida urbana. Vale ressaltar que esta rodovia é a única via de acesso entre Vitória e Serra.

A ES-10 (Rodovia do Sol), que se desenvolve no sentido sudoeste-nordestes e depois sul-norte, articula a BR-101 e portanto Vitória ao litoral, até Nova Almeida, passando por Manguinhos e Jacaraípe. Esta via tem função essencial no desenvolvimento da área turística da costa. Em largos trechos, suas funções são urbanas, com caráter de avenida, margeada por residências, pequenas e médias indústrias, comércio, prestação de serviços pesados e depósitos das lojas de departamento.

Esse caráter, contudo, não se expressa na sua organização e tratamento resultando em áreas urbanas cortadas pela rodovia.

B. Ao redor dessa conurbação, situam-se as áreas urbanas periféricas, representadas pelas sedes municipais de Viana, Cariacica e Serra e pelas localidades de Manguinhos, Jacaraípe, Nova Almeida e Barra do Jucu, alguns em processo de absorção, outros em relativa estagnação.

Cada uma destas áreas compreendem uma entidade urbana distinta (embora se encontrem em diferentes etapas de urbanização) mais ou menos dependentes da Aglomeração e seu núcleo. Apesar de estarem a ela ligados por sistema viário que inclui fluxos diários de passageiros, a trama e a estrutura de cada uma delas independe da malha da Aglomeração, assegurando-lhes certa individualidade e caráter próprio.

As cidades de Cariacica, Serra e Viana, continuam a gravitar em torno de um centro de produção - Vitória/Vila Velha/Carapina/Itaquari - sem participação econômica ativa, não beneficiárias, embora em processo inevitável de conurbação.

Mas, a configuração assumida pela área urbana atualmente, a par de refletir a indução de um processo histórico - como se pode ainda constatar pela permanência de algumas formas típicas de organização - deixa identificar as tendências de um crescimento latente, que se fará espontaneamente em dadas direções. Estas tendências de crescimento correspondem por sua vez, ao processo de adequação do meio urbano frente ao mecanismo de substituição ou permanência dos fatores indutores. O meio urbano conformar-se-á e fará hierarquizar, também em função deles, suas áreas vantajosas.

3. PROJEÇÃO DA POPULAÇÃO

A projeção realizada é resultado de hipóteses sobre as prováveis tendências futuras da natalidade, mortalidade e do saldo migratório.

Com relação a distribuição espacial, a Aglomeração Urbana da Grande Vitória continuará sendo o principal centro de recepção dos fluxos migratórios, absolvendo a maioria dos migrantes do interior do Estado e de outros Estados.

Com base na projeção da população total para a Grande Vitória, até 1990, na análise histórica da distribuição da população microrregional por municípios e nas hipóteses de desenvolvimento microrregional, elaborou-se a projeção de população por município na Grande Vitória.

Foram utilizados, também, os seguintes fatores:

- a) O Município de Vitória, está tendo historicamente uma participação relativa cada vez menor. Sua localização central, infra-estrutura instalada e equipamentos urbanos bem superior a qualquer dos outros municípios, elevou o preço da terra, dificultando a ocupação do solo pela população imigrante e de baixa renda. Cabe a esta população a invasão dos morros e mangues de Vitória. Aliado a estes fatores, Vitória possui pequena disponibilidade de terrenos vagos. Com base nestes aspectos, conclui-se que Vitória deverá ter um crescimento pouco superior ao vegetativo.

b) Os Municípios de Vila Velha e Cariacica, deverão aumentar sua participação relativa por três fatores principais:

- Grande disponibilidade de terrenos vagos;
- Terrenos a preços baixo, principalmente os localizados na periferia dos municípios e pelas poucas melhorias infra e super-estruturais;
- São municípios com perspectiva de receber conjuntos habitacionais.

Aliado a estes fatores, Vila Velha deverá ter um incremento populacional, pelas camadas de renda média e alta, após a conclusão da terceira ligação Vitória-Vila Velha.

c) O Município de Viana deverá aumentar ligeiramente sua participação relativa, pois abrigará a população que trabalhará nas indústrias que estão se instalando na BR 101/262 e contorno da BR-101. Nesta área é que se encontram os terrenos a preços mais baixos da Grande Vitória, pela sua localização distante do centro e ausência de infra e super estruturas.

d) O Município da Serra é o que enfrentará o maior incremento populacional, por ser aí que estão localizados o Centro Industrial da Grande Vitória (CIVIT) e a Companhia Siderúrgica de Tubarão (CST) e por existir razoável quantidade de área para ocupação residencial.

Os resultados encontrados na projeção da população microrregional, encontram-se no quadro seguinte:

QUADRO 1

EVOLUÇÃO DEMOGRÁFICA DA GRANDE VITÓRIA POR MUNICÍPIO (1940-1990) - POPULAÇÃO TOTAL

a) Números Absolutos

ESPECIFICAÇÃO	1940	1950	1960	1970	1980	1985	1990
Vitória	42.246	50.922	85.242	133.019	207.507	255.174	310.330
Cariacica	15.288	21.741	40.002	101.422	189.171	233.036	278.059
Vila Velha	17.054	23.127	56.445	123.742	203.498	254.231	311.245
Serra	9.381	9.245	9.729	17.286	82.400	147.707	210.042
Viana	7.661	5.896	6.847	10.529	23.459	35.536	51.474
Grande Vitória	91.570	110.931	198.265	385.998	706.035	925.684	1.161.150

b) Taxas Médias Geométricas de Crescimento Anual (%)

ESPECIFICAÇÃO	1940/50	1950/60	1960/70	1970/80	1980/85	1985/90
Vitória	1,9	5,3	4,6	4,5	4,3	4,0
Cariacica	3,6	6,3	9,7	6,4	4,2	3,6
Vila Velha	3,1	9,3	8,2	5,1	4,6	4,1
Serra	(0,1)	0,5	5,9	16,9	12,4	7,4
Viana	(2,6)	1,5	4,4	8,3	8,8	7,8
Grande Vitória	1,9	6,0	6,9	6,2	5,5	4,6

Fonte: IBGE e FJSN

Nota: () taxa negativa.

3.1. EVOLUÇÃO ESTIMADA DA DEMANDA POR HABITAÇÃO

Segundo os dados do Censo Escolar/PSE-77* estas seriam as características de moradia da população da Grande Vitória:

- População = 100%
- População vivendo em barracos = 34,3%
- População vivendo em habitações convencionais = 65,7%
- População vivendo em casa alugada = 24,0%
- População vivendo em casa própria = 76,0%
- % de casas vagas = 7%
- % da população com renda familiar inferior a 3 salários mínimos = 31,1%

Admitindo-se que estas proporções não tivessem variado, em 1980 estariam vivendo em barracos 242.170 habitantes, de um total na Grande Vitória, de 706.035 habitantes (Censo 80). É bem provável que esta proporção aumente, considerando-se o processo de empobrecimento da grande parcela de nossa sociedade. Como não é possível estabelecer sem estudos mais abrangentes a relação funcional entre este processo e a função derivada habitar, vamos admitir a hipótese nula, e manter a proporção para 1985 e 1990. De toda forma é pouquíssimo provável que estas proporções tenham diminuído, pois o Censo de 80 acusa um crescimento excepcional das áreas de favela.

Este total de habitantes vivendo em barracos se aproxima do segmento da população com renda familiar inferior a 3 salários mínimos, ou seja, 219.576 habitantes.

*Realizado pelas Secretarias de Estado do Planejamento e da Educação do Estado do Espírito Santo.

Dos 463.865 habitantes que residiam em habitações convencionais, é difícil dimensionar os que moram em casa própria e os que moram em casas alugadas. Para todo o aglomerado estas proporções em 1977, respectivamente 76% e 24%, sendo que, para as habitações convencionais a proporção de domicílios deve ser maior.

Entretanto, considerar como demanda provável de habitações o estoque absoluto de pessoas em casas alugadas seria ignorar os mecanismos que regulam o mercado imobiliário. Mesmo que alguma parcela possa ser absorvida, seu valor pode ser anulado pelo total de domicílios vagos hoje existentes na Grande Vitória.

Deste modo, a demanda habitacional dependerá sempre do crescimento demográfico ocorrido, ou melhor, da diferença entre o valor absoluto menos os que continuariam morando em barracos e, cuja renda e mesmo razões pessoais (proximidade do trabalho etc.), não os habilita como candidatos em potencial à casa própria.

Aproximadamente 144.310 pessoas entre 1980 e 1985 e 154.702 pessoas entre 1985 e 1990 estariam nestas condições na próxima década, o que significa, mantendo-se a relação média pessoas/domicílio encontrado pelo Censo 80 (de 4,66 pessoas/domicílio), uma necessidade suplementar de 31.000 habitações entre 1980 e 1985 e 33.200 habitações entre 1980 e 1990.

O detalhamento destes valores encontram-se nos quadros 2, 3, 4 e 5, a seguir.

QUADRO 2

NECESSIDADE DE NOVAS HABITAÇÕES NA GRANDE VITÓRIA

ESPECIFICAÇÃO	1977	1980	1985	1990
a) Habitantes	100%	706.035	925.684	1.161.150
b) População vivendo em barracos	34,3%	242.170	317.509	398.274
c) População vivendo em habitações convencionais	65,7%	463.865	608.175	762.876
d) Crescimento populacional absoluto	-	-	219.649	235.466
e) Crescimento absoluto populacional de barracos	-	-	75.339	80.765
*f) ≠ d - e	-	-	144.310	150.709
Necessidade de novas habitações	-	-	31.000	33.200

Fonte: IJSN e PSE.

*São comparáveis em termos relativos

QUADRO 3

NECESSIDADE DE NOVAS HABITAÇÕES POR MUNICÍPIO DA GRANDE VITÓRIA

a) População total e em barracos

MUNICÍPIO	1980		1985		1990		PERCENT. DE POP. EM BARR.
	TOTAL	BARRACOS	TOTAL	BARRACOS	TOTAL	BARRACOS	
Vitória	207.507	53.937	225.174	65.834	310.330	80.065	25,8%
Cariacica	189.171	77.749	233.036	95.777	278.059	114.282	41,1%
Vila Velha	203.498	71.835	254.231	89.743	311.245	109.869	35,3%
Serra	82.400	25.544	147.707	45.789	210.042	65.113	31,0%
Viana	23.459	11.729	35.536	17.768	51.474	25.737	50,0%

b) Crescimento populacional total e em barracos

MUNICÍPIO	1980/85		1985/90	
	CRESCIMENTO POP. TOTAL	CRESC. POP. EM BARRACO	CRESCIMENTO POP. TOTAL	CRESC. POP. EM BARRACO
Vitória	47.667	11.897	55.156	14.231
Cariacica	43.865	18.028	45.023	18.505
Vila Velha	50.733	17.908	57.014	20.126
Serra	65.307	20.245	62.335	19.324
Viana	12.077	6.039	15.938	7.969

c) Necessidade habitacional

MUNICÍPIO	1980/85		1985/90	
	POPULAÇÃO > 3 SM	HABITAÇÕES	POPULAÇÃO > 3 SM	HABITAÇÕES
Vitória	35.770	7.675	40.425	8.782
Cariacica	25.837	5.544	26.518	5.690
Vila Velha	32.825	7.043	36.888	7.915
Serra	45.062	9.670	43.011	9.230
Viana	6.038	1.295	7.969	1.710

Fonte: IJSN e PSE

A Grande Vitória deverá passar de 706.000 habitantes em 1980 para 925.000 e 1.161.000 habitantes, respectivamente, para os anos de 1985 e 1990, como é possível ver no quadro 3.

Considerou-se para atingir estes valores, não só a tendência histórica consolidada nos dois últimos recenseamentos, como e principalmente, os planos propostos para cada município (Planos Diretores Urbanos, projetos habitacionais etc).

Os projetos habitacionais, tipo COHAB-INOCOOP, serão responsáveis por aproximadamente 50% das habitações necessárias (ver quadro 6 - % COHAB-INOCOOP sobre total de domicílios por renda > 3SM no período 70/80), para absorver esta nova população que se acrescentará ao grupo atual, sendo que sua distribuição pelos municípios dependerá sempre da orientação das instituições do S.F.H.

Os outros 50% correspondem, na sua maior parte, de população com renda familiar inferior a 3 salários mínimos regionais e em menor escala do grupo de alta renda que seguramente não deverá residir em conjuntos habitacionais.

A tendência (inclusive de novos projetos habitacionais), privilegiam o município da Serra como área de implantação de conjuntos. A interrogação que fica, é quando se compara os dados encontrados na evolução demográfica da Grande Vitória (ver quadro 3) para o período 80/85, com a programação COHAB-INOCOOP (ver quadro 7 - programação COHAB-INOCOOP para o período 80/85) onde os projetos programados tem uma capacidade superior ao acréscimo previsto. Para um crescimento de 219.000 habitantes previstos para o período 80/85, existem projetos para implantação de conjuntos habitacionais capazes de absorver mais de 300.000 pessoas, sendo que não mais de 110.000 pessoas deverão residir em conjuntos habitacionais. Desses 110.000 pessoas, nem todas deverão estar residindo na Serra (ver total de 48.215 unidades programadas para o Município da Serra - quadro 7) quando na projeção foram consideradas as proporções existentes por município, dos projetos em execução e planejados pela COHAB-ES e INOCOOP-ES.

Nos parece importante uma revisão no planejamento da COHAB-ES e INOCOOP-ES, principalmente para os Municípios da Serra e de Vila Velha, pois a concentração de conjuntos habitacionais nestes municípios da forma em que está proposta, acarretará problemas de abastecimento de água para estes conjuntos, e de planejamento da distribuição da população da Grande Vitória em função da política urbana preconizada e de transportes.

Quanto aos transportes, foram alinhavadas algumas das consequências prováveis dessa concentração:

- a) Maior número de ônibus e carros na Rodovia BR-101 Norte acarretando medidas de ampliação da capacidade (aumento do número de faixas), gerando assim, maior custo de infra-estrutura.
- b) Grande número de cruzamentos entre tráfego de longa distância, com tráfego local, principalmente no trecho entre o trevo de Carapina e a sede do Município da Serra, implicando, fatalmente, na construção de outra via para fluxo de longa distância, construção de passarelas para pedestres e construção de passagens de nível nos cruzamentos.
- c) Aumento no consumo de combustível devido a distância dos conjuntos programados (principalmente no Município da Serra) dos centros de trabalho, serviço e lazer existentes.
- d) Aumento do tempo de viagem para o transporte coletivo e do preço da passagem.
- e) Acréscimo no número de ônibus circulando na Ilha de Vitória (principalmente vindos da Serra) porque aí está concentrado o maior número de empregos do setor terciário existentes.
- f) A configuração dos conjuntos propostos mostra o desperdício com a infra-estrutura de acesso a estes conjuntos e em consequência a dificuldade de planejamento de rede de linhas de ônibus que otimize a sua operação.

Sabendo que a COHAB e INOCOOP tem capacidade de influir no direcionamento da expansão urbana, a conclusão que se chega, é da necessidade de se distribuir os conjuntos programados de forma mais equilibrada na Grande Vitória; incentivar a formação dos centros de animação programados (Carapina, Vila Velha e Campo Grande); localizar os conjuntos em torno de eixos de transportes mais próximos ao centro da Aglomeração (setor terciário) e nas áreas com capacidade de abastecimento de água e energia, com a intenção de otimizar o sistema urbano.

QUADRO 4

PORCENTAGEM COHAB-INOCOOP/TOTAL DE DOMICÍLIOS PARA RENDA > 3 SM NO PERÍODO 70/80

a) Conjuntos concluídos por municípios da Grande Vitória até 1980

MUNICÍPIO	COHAB	INOCOOP	TOTAL
Vitória	1.278	1.577	2.855
Cariacica	488	-	488
Vila Velha	1.979	5.148	7.127
Serra	2.627	3.058	5.685
Viana	-	-	5.685
Grande Vitória			16.155

b) Habitações produzidas por município, por renda familiar superior a 3 SM na década 1970/80

MUNICÍPIO	POPULAÇÃO COM RENDA > 3 SM	NÚMERO DE HABITAÇÕES*
Vitória	54.869	11.774
Cariacica	51.672	11.088
Vila Velha	51.601	11.073
Serra	44.928	9.641
Viana	6.465	1.387
Grande Vitória	209.535	44.963

*Pessoas domicílio = 4,66

c) Porcentagem COHAB-INOCOOP/Total domicílios por renda > 3 SM

MUNICÍPIO	%
Vitória	24%
Cariacica	4,5%
Vila Velha	64,4%
Serra	59%
Viana	-
Grande Vitória	36%

4. ESTRUTURA URBANA PRECONIZADA NO PEE

A inclusão de três novos elementos - CIVIT, CST (em construção) e a Terceira Ponte (em construção) - no espaço da Aglomeração Urbana vem estabelecendo um forte condicionamento relativamente ao uso e função do solo, isto por se tratarem de projetos de localização conhecida.

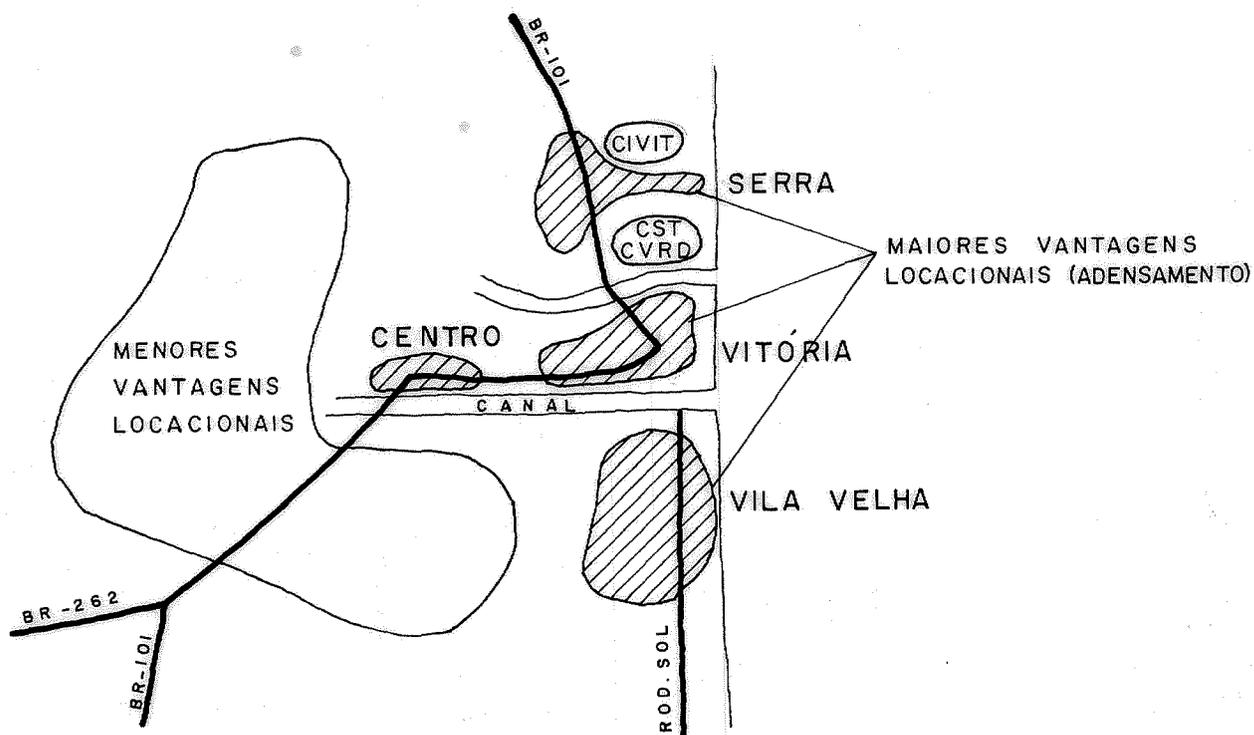
Algumas ocorrências, já podem ser verificadas, como a implantação de loteamentos no município da Serra, com mais de 80 mil lotes vagos e no município de Vila Velha, com mais de 40 mil lotes vagos, localizados (nos dois municípios) longe da mancha urbanizada atual, continuando o processo anterior de expansão urbana da Aglomeração Urbana, com áreas de ocupação rarefeitas e descontínuas.

As transformações do espaço geográfico original da Aglomeração Urbana, que até bem pouco tempo vinha se dando de maneira constante e muito lenta, resultante de uma espécie de *metabolismo* do meio natural, vem se processando nas duas últimas décadas de modo incisivo, alterando fundamentalmente a conformação do meio e as vantagens locais anteriores com extrema rapidez, sob o risco, muitas vezes, do irreversível. São as inclusões das obras e formas de produção citadas anteriormente, além dos aterros e dos loteamentos, estes com o caráter único da especulação.

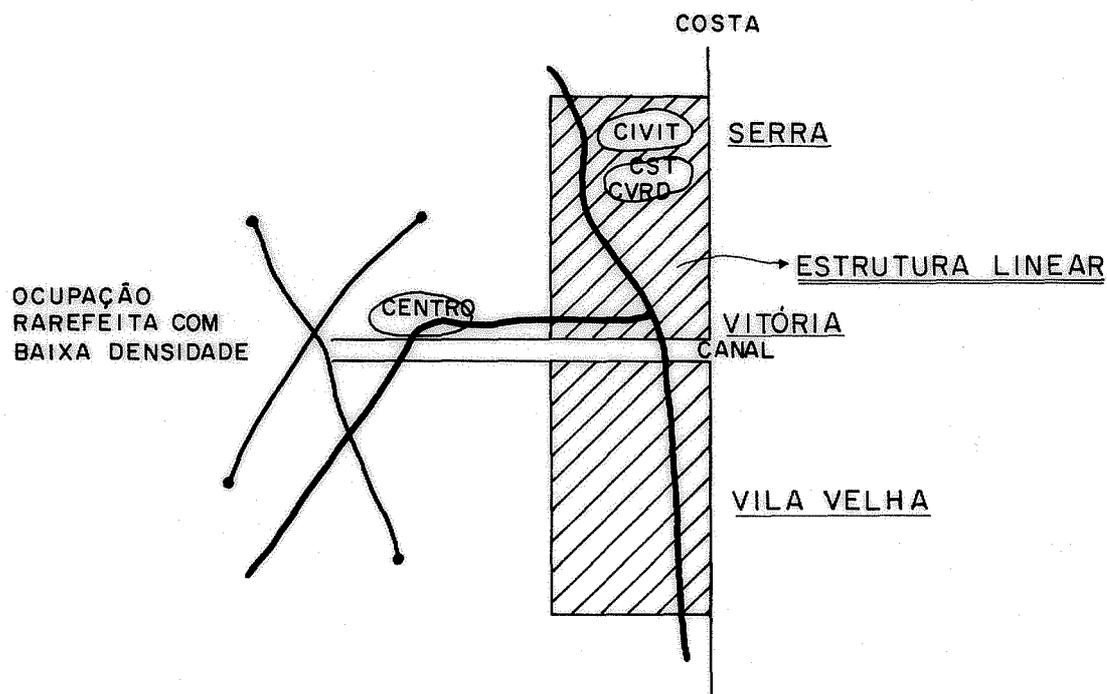
As vantagens locais de uma área é determinada quando as vantagens urbanas se avizinha às vantagens geográficas. Nestes casos, na Aglomeração Urbana, os mangues, os morros e terrenos de má compactação passam a ser considerados como áreas de poucas vantagens locais. Exclui-se as áreas de morro a mangue, localizados em espaço urbano já consolidado pois nestes casos a desvantagem local natural é compensado pelas vantagens locais que a cidade criou.

Da mesma maneira que a acessibilidade aos serviços urbanos (escola, saúde etc.), ao comércio, a proximidade da faixa litorânea e a capacidade da infra-estrutura instalada, constituem o potencial específico de adensamento de algumas áreas urbanas.

Na Aglomeração Urbana, estas vantagens (geográficas e funcionais) encontram-se bordejando o mar, como é o caso das áreas que estão se formando no Planalto de Carapina, induzidos pela atividade industrial ali instalada e para se instalar; do espaço urbano constituído pelos bairros de Camburi, Praia da Canto e Bento Ferreira; do centro da Cidade de Vitória e da Praia da Costa e Itaparica no Município de Vila Velha.



Neste sentido, está se consolidando no litoral a grande porcentagem do mercado de trabalho e da área residencial, induzindo a formação de uma estrutura urbana linear, através de um continuum urbano continente-Ilha-continente, protelando desta maneira a ocupação de áreas igualmente propícias (em termos geográficos) mais interiores.



Esta ocupação concentrará as famílias de alta renda na Praia do Canto e na Praia da Costa/Itaparica, estendendo-se a distâncias que não representam muito em termos de tempo dispensado. Uma população de classe média e média-alta deverá localizar-se mais internamente, nos conjuntos habitacionais (COHAB/INOCOOP) de Vila Velha e Serra e nos bairros de Camburi, Santa Lúcia e Bento Ferreira no Município de Vitória.

Cariacica deve continuar tendo o mesmo tipo de ocupação que vem ocorrendo, com ocupações de baixas densidades e com grandes espaços vazios.

As atividades do setor terciário, principalmente serviço e comércio mais especializados, deverão deslocar-se em Vitória - que deverá continuar como o centro principal - na direção do Aterro do Suã e Avenida Nossa Senhora da Penha, estabelecendo uma continuidade, ainda que de outra categoria no sentido Serra - Praia da Costa.

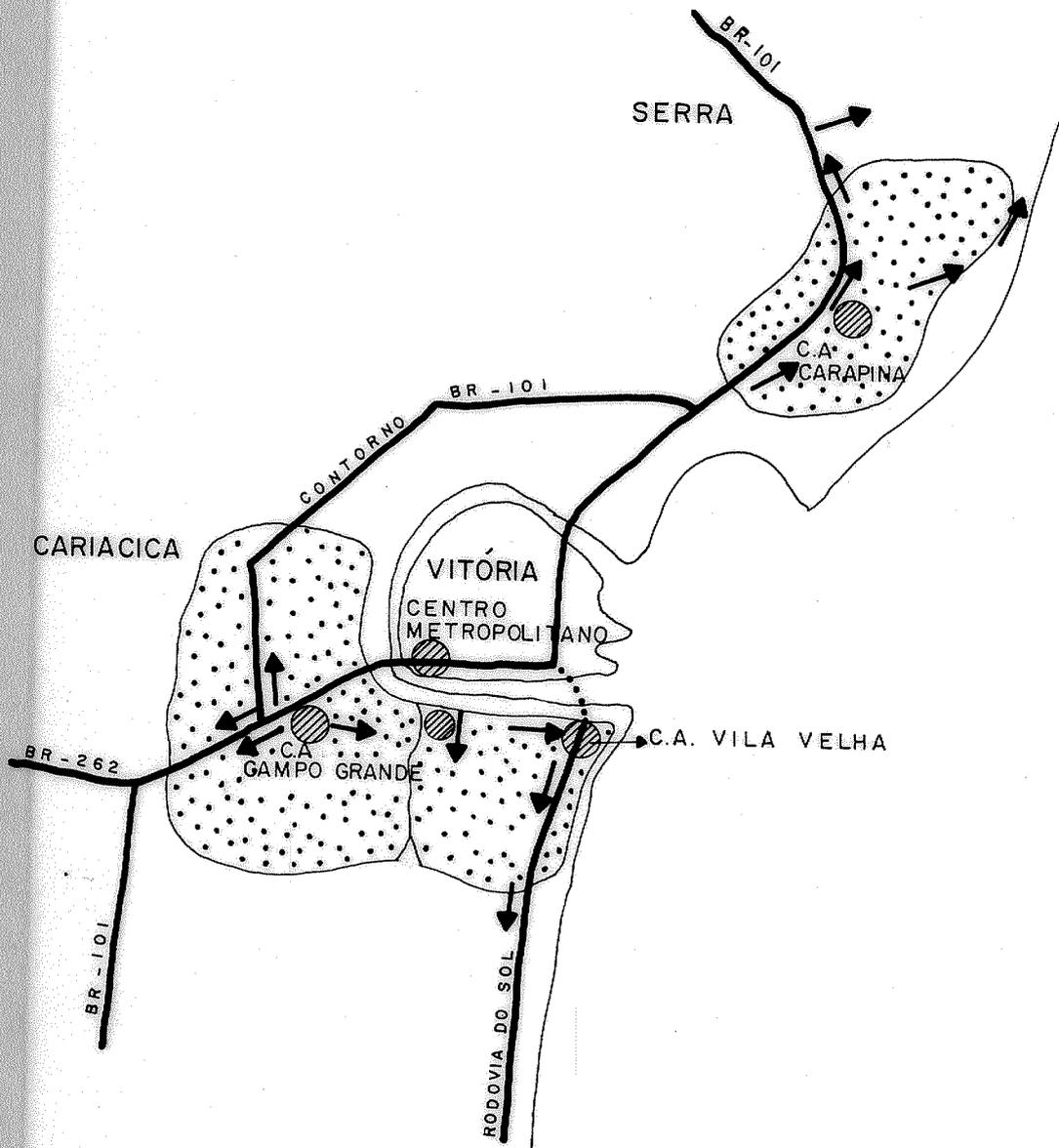
Esta é a tendência visualizada para o espaço urbano da Aglomeração, que trará como consequência a extensão dos serviços urbanos e da infraestrutura básica e como decorrência o aumento do custo dessas obras, beneficiando desta maneira somente uma faixa da população que tem maior capa

cidade de influência política. As outras áreas da Aglomeração que possuem capacidade de absorver razoável quantidade do continente populacional e que se situam numa posição equidistante aos centros de serviço e de trabalho (Centro de Vitória e Campo Grande e indústrias do eixo BR-101/262), serão dotados de menor capacidade de serviços e melhorias urbanas.

O incremento de conjuntos habitacionais, em número superior à demanda populacional prevista nos municípios de Vila Velha e Serra, trará como consequência o fortalecimento dessa tendência de formação de uma estrutura linear, estabelecendo desta forma, uma continuidade no sentido Serra-Guarapari. Para o município da Serra, principalmente, e para o Estado, esta localização trará como decorrência o aumento dos custos e a pouca utilização das redes de infra-estrutura e serviços, porque estes serviços atravessarão uma área praticamente vazia e distante dos centros urbanos.

Em contraposição a esta tendência de formação de uma estrutura linear, que não eliminaria - pelo contrário incentivaria - os espaços vazios da Aglomeração e não contribuiria para a criação de vantagens locacionais de uma maneira equilibrada no espaço urbano, é que foi proposta uma política de ordenamento espacial para a Aglomeração Urbana da Grande Vitória - PEE¹ - delimitando, inclusive, o espaço dessa Aglomeração, que se situa entre o rio Jucu (em Vila Velha), o contorno da BR-101 estendendo-se até Jacaraípe, na Serra. Esta área é considerada como zona prioritária para os investimentos públicos, e onde se procederá a reorganização espacial e de atividades, a fim de maximizar a utilização da infra-estrutura existente e racionalizar a aplicação de novos investimentos.

¹ESPÍRITO SANTO. Secretaria de Estado do Planejamento. Fundação Jones dos Santos Neves. *Grande Vitória; Uma Proposta de Ordenamento da Aglomeração Urbana*. Vitória, 1977.



→ - Sentido de expansão urbana.

⊘ - Centro de Animação

⊠ - Abrangência do CA.

A organização do território baseou-se no conceito urbanístico de polinucleação, onde os bairros se articulam em unidades urbanas, estruturados entre si e apoiados em um centro, viabilizando-se uma clientela que aí encontra resposta adequada às suas necessidades de moradia, lazer, trabalho, educação, etc.

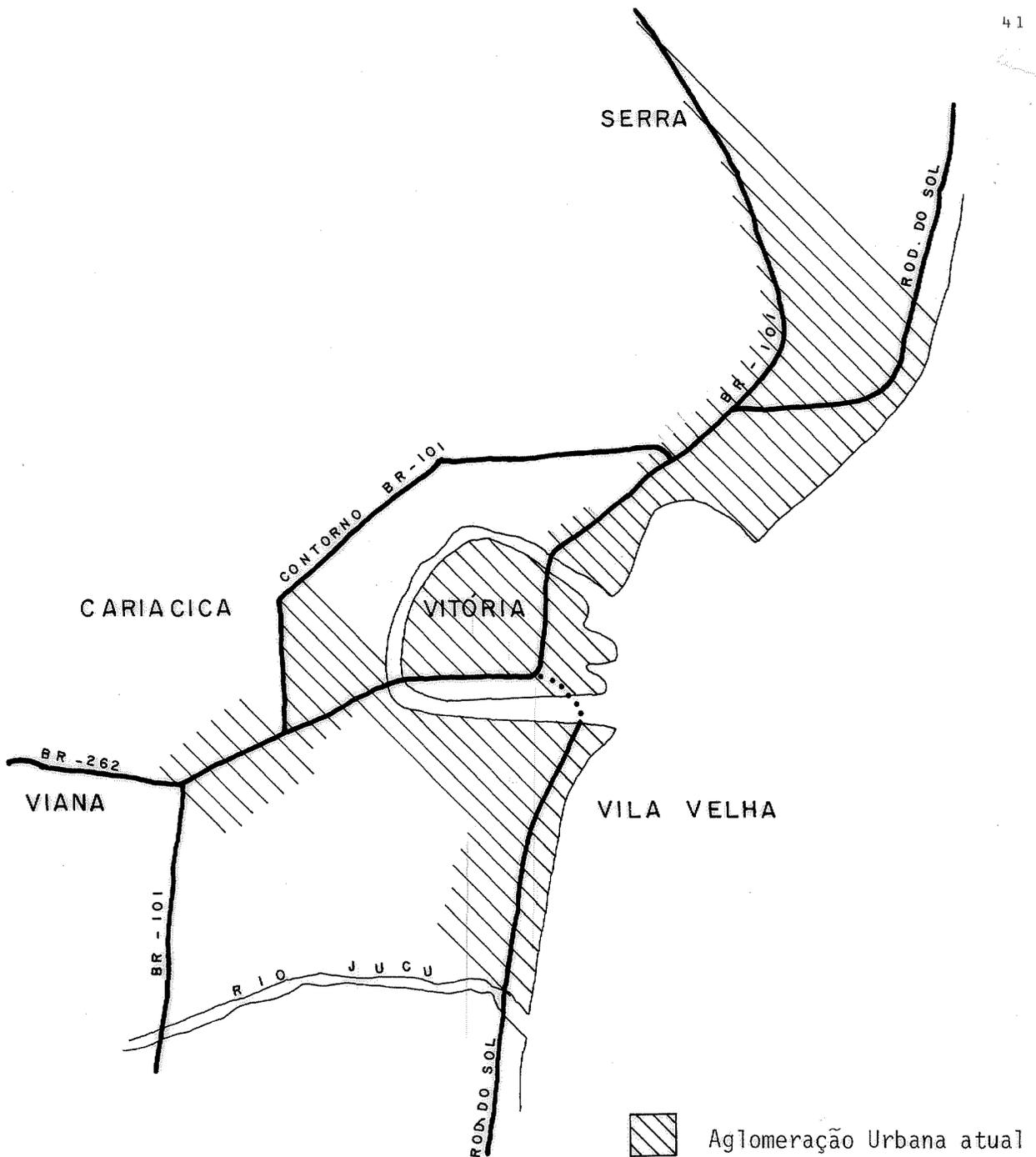
A principal recomendação neste sentido prende-se a estruturação de uma cidade a partir de associação de Centros de Animação semi-autônomos, dotados de equipamentos em nível apropriado aos seus estágios de desenvolvimento, sem descurar da especialização espacial a nível da Aglomeração como um todo.

Com base na polinucleação, pretende-se preencher os vazios intersticiais e incrementar o adensamento populacional capaz de favorecer economias de escala nos investimentos infra-estruturais.

5. PARTIDO URBANÍSTICO ADOTADO NO PEE

Consideradas algumas das consequências do crescimento espontâneo, que caracterizou a Aglomeração no passado e ressaltada a necessidade de uma ação planejada no futuro, optou-se pela adoção de um partido urbanístico que:

- *Adense*: a ocupação do solo de forma ordenada e sucessiva, tendo como sentido de expansão e limites de zoneamento os eixos representados pela BR-101/262 e pela Rodovia do Sol;
- *Desconcentre*: o crescimento através de uma melhor distribuição dos equipamentos coletivos, usando um modelo polinucleado que, a partir de Centros de Animação com a maior auto-suficiência possível e sendo suas principais características preservadas, viabilize o descongestionamento do Centro de Vitória;



- *Minimize:* as distâncias de trabalho-residência-lazer através da oferta adequada de transporte de massa e da localização de equipamentos voltados para o convívio social e recreação de todas as faixas de população.
- *Preserve:* os vales - através da adoção de uma política que evite a ocupação de áreas alagadas e alagáveis; os morros - de forma a evitar o agravamento dos problemas de deslizamentos já observados; a paisagem e os monumentos que a natureza e a história nos legaram; e

- *Valorize*: a localização marítima da Aglomeração através de um melhor aproveitamento de sua extensa faixa litorânea com atividades ligadas ao lazer e à recreação (em oposição à atual tendência de se implantar largas avenidas à beira-mar).

A preocupação de sustar a progressividade do crescimento em mancha-de-óleo através da definição de zonas de ocupação prioritária para os investimentos públicos e zonas de ocupação diferida tem como principal explicação o grande número de lotes vagos existentes em áreas já infra-estruturadas da Aglomeração Urbana. A ocupação a curto prazo dessas áreas colocadas como de uso diferido (ver conjuntos habitacionais ao Norte do Município da Serra, e loteamentos no Município de Cariacica), pode redundar em aumentos sucessivos de despesas para os cofres públicos, de forma pulverizada, o que, certamente, não é a maneira de otimizar a aplicação dos recursos governamentais voltados para o bem estar da coletividade.

6. OS CENTROS DE ANIMAÇÃO

O crescimento desordenado da Aglomeração Urbana feito através de loteamentos desarticulados, muitas vezes ligados a interesses meramente especulativos, e de conjuntos habitacionais desvinculados de uma política de ocupação do solo, sendo no centro de Vitória praticamente o único ponto comercial e de prestação de serviços, resultou em um congestionamento de características bem marcantes na ilha.

Esse congestionamento traz sérios prejuízos não só àqueles que residem no centro principal da Aglomeração, como a maioria da população que vem ao centro à procura de bens e serviços não ofertados em locais mais próximos do seu trabalho ou residência.

Dentro do objetivo de procurar-se uma Aglomeração articulada de maneira a melhor atender às necessidades de sua população, qual seja, o de descon

centração gradativa do centro de Vitória, através de uma estrutura urbana polinucleada, organizada em torno de vários Centros de Animação Urbana (CA).

O principal objetivo de definir-se esses Centros de Animação prende-se à necessidade de orientar a aplicação de recursos públicos e privados, principalmente nos setores de comércio e de prestação de serviços. Esse ordenamento se faz necessário pois a pulverização na utilização de recursos voltados para o atendimento ao público tem levado cada vez mais a um maior congestionamento do centro de Vitória.

Um Centro de Animação corresponde ao conceito comum de *Centro de Cidade*, tendo como principais elementos constitutivos:

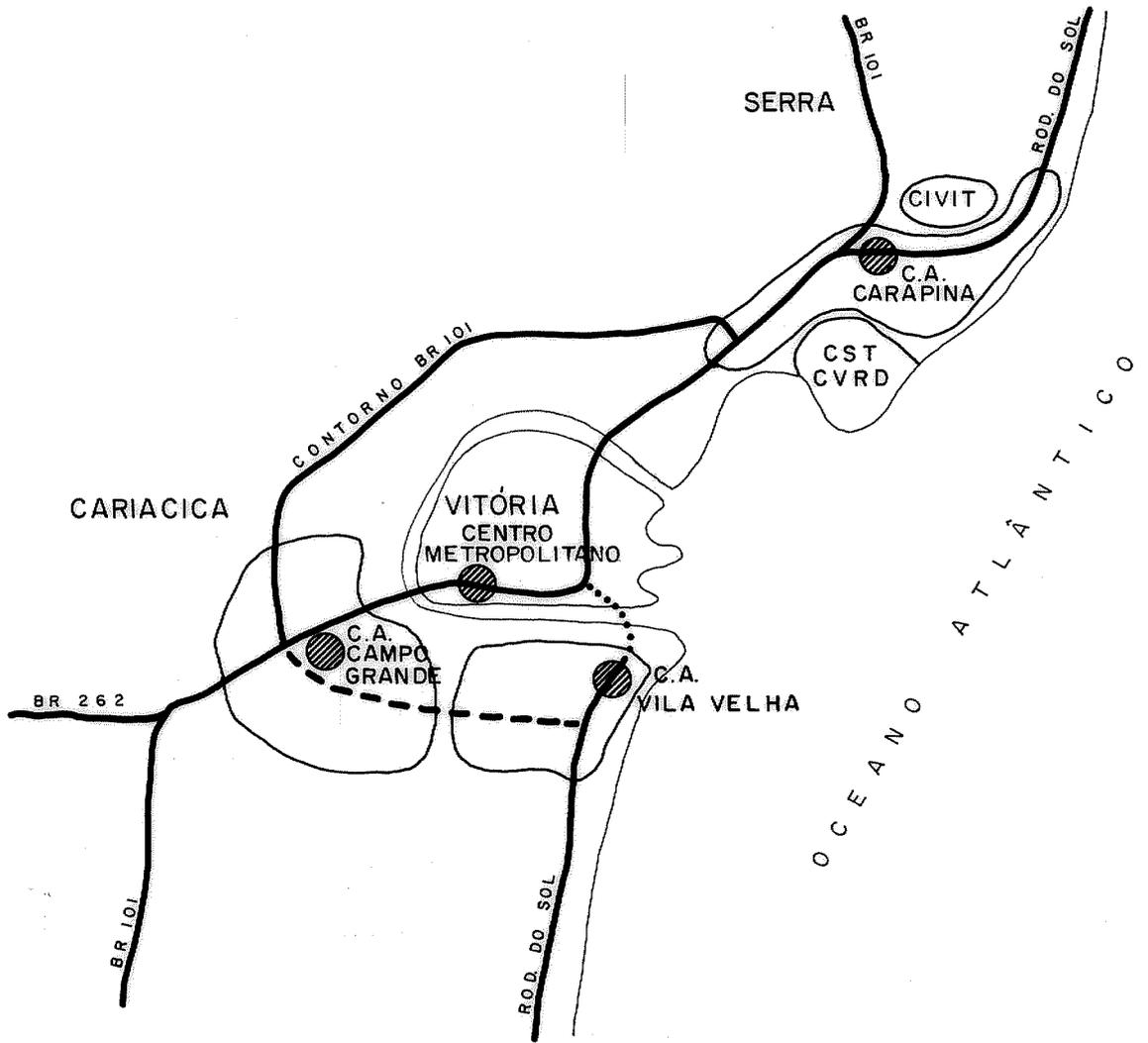
- Alta densidade no próprio CA e nas adjacências de fácil acesso;
- Localização num nó de comunicações, ou seja, na interseção ou ao longo de vias importantes, e linhas de transporte coletivo, porém com espaços suficientes reservados ao uso exclusivo de pedestres;
- Ter zona de comércio principal, de prestação de serviços profissionais e de natureza social;
- Dispor de equipamentos urbanos apropriados para atender às necessidades de saúde, ensino, cultura e lazer.

As proposições objetivam de um lado consolidar a vocação de algumas áreas da Aglomeração, que já preenchem totalmente ou em parte alguns desses pontos e, de outro, acelerar o processo de surgimento daqueles que, por sua localização estratégica - no que se refere à ocupação atual e/ou à proposta pelo PEE - têm vocação para preencher os requisitos mínimos de um Centro de Animação.

Centros de Animação existentes a serem fortalecidos:

- O Centro da Ilha de Vitória: este CA permanecerá o centro principal de toda a Aglomeração. Dada sua atual densidade demográfica, permanente e flutuante, é fundamental que sejam feitas reservas de áreas para trânsito exclusivo de pedestres;
- Vila Velha: com a implantação da 3ª ponte este CA deslocar-se-á em direção à Praia da Costa e a Praia de Itaparica. Com a futura extensão da Aglomeração rumo à Barra do Jucu e Guarapari, este CA adquirirá ainda maior relevância;
- Campo Grande: é atualmente a área da Aglomeração que apresenta maior homogeneidade como CA secundário. Bastará apoiar e ordenar o seu crescimento com instalações urbanas adequadas. O preenchimento dos espaços vazios no seu entorno, é fator importante na consolidação deste CA;
- Carapina: é o centro geográfico do norte da Aglomeração e a interseção das principais vias da área. A proximidade das grandes áreas industriais projetadas e em implantação, exigirá extensa rede de serviços de todo tipo - administrativos - financeiros, assistenciais, educacionais etc. A proximidade de possíveis fontes de poluição exigirá uma atenção particular para instalações adequadas de equilíbrios, tais como áreas verdes, parques, áreas desportivas, centros sociais etc. O centro de Animação de Carapina terá como principal característica a função de apoio à zona industrial. Entretanto, servirá também como CA regional tanto para a área com predominância de classe baixa da Serra (sede), quanto para aquela de predominância da classe média e alta (Jacaraípe).

- Os Centros de Animação



II.

O MUNICÍPIO DE VILA VELHA

1. LOCALIZAÇÃO

Vila Velha está localizada na microrregião homogênea (MRH) 207, e integra municípios da Grande Vitória, com uma área de 232km². Limita-se ao norte com Vitória, ao sul com Guarapari, a leste com Oceano Atlântico e a oeste com Cariacica e Viana.

Além da sede, o município é formado pelos distritos de Argolas, Ibes, São Torquato e Jucu. Sua sede, com apenas 3 metros de altitude média apresenta as seguintes coordenadas geográficas: 20^o19'48" de latitude sul e 40^o17'40" de longitude oeste de Greenwich.

2. EVOLUÇÃO URBANA

O povoamento de Vila Velha iniciou-se no ano de 1535, com a chegada do homem branco ao solo capixaba.

Os portugueses aportaram numa pequena praia entre os morros da Penha e Jaburuna e fundaram no local uma pequena vila, constituída de aproximadamente 40 palhoças e uma igreja.

Este povoamento pouco durou, pois as constantes batalhas com os indígenas que habitavam o local, fez com que os habitantes se deslocassem para a Ilha de Vitória, local mais propício a fixação, devido as estratégicas condições do sítio, consolidando aí o primeiro núcleo de colonização da Capitania do Espírito Santo.

Devido a incompatibilidade com a política econômica adotada pela coroa portuguesa para as capitâncias, a aqui instalada ficou relegada a uma posição secundária, de povoamento, nos ciclos de cana-de-açúcar e do ouro, e somente com a ocorrência do surto do café - agora já como província -

surgia a compatibilização com a ordem econômica nacional, e foi quando o Espírito Santo experimentou o primeiro surto de desenvolvimento.

Durante a República iniciou-se o processo de transformação urbana dos núcleos aqui instalados, principalmente Vitória e Cachoeiro de Itapemirim.

Na década de 30, com a construção da estrada de Vila Velha (atual estrada Jerônimo Monteiro), após a construção da ponte ligando Vitória ao continente, foi possível o surgimento de um novo eixo de expansão urbana em Vila Velha, com a urbanização dos bairros Vila Garrido, Ataíde e Glória.

O desenvolvimento da cidade de Vila Velha se manteve extremamente lento até a década de 50, apresentando predominância do elemento verde em relação ao edificado.

O centro urbano não se estendia muito além da atual Av. Champagnat. A Praia da Costa era desabitada e coberta com vegetação da restinga. A construção da rodovia Carlos Lindemberg nos anos 50, induzia outro eixo de expansão urbana com o surgimento dos bairros de Cobilândia e Ibes e a expansão do bairro da Glória, no outro lado da rodovia.

Enquanto que, a partir de 1896, Vitória passou a receber inúmeros melhoramentos urbanos (água, luz e esgoto), Vila Velha permanecia relegada a segundo plano devido, principalmente, as dificuldades naturais de intercâmbio com a capital e com a área cafeeira. Em 1928, com a construção da ponte Florentino Avidos - ligando Vitória a Vila Velha - foi lançada o elo fundamental para o desenvolvimento deste município, bem como, propiciou melhor intercâmbio com a capital e os demais municípios vizinhos (Cariacica e Viana).

Sem dúvida foi esta obra que constitui o alicerce do que hoje se pode chamar a Grande Vitória¹.

¹A Grande Vitória é composta pelos municípios de Vitória, Vila Velha, Cariacica, Serra e Viana.

A ponte foi implantada junto ao local onde se instalariam os terminais das duas ferrovias do Estado - Leopoldina e Vitória-Minas, fazendo das áreas continentais hoje correspondentes a São Torquato e das áreas planas de Vitória recém-conquistadas ao mar, hoje correspondentes à área central, uma só porção contínua.

Mas somente na década de 60 é que o poder polarizador da Grande Vitória, e conseqüentemente de Vila Velha, atinge a força máxima. Este período corresponde a derrocada do café. As forças de expulsão criadas no campo, e a atração exercida pela capital e municípios circunvizinhos, resultam em um incrível aumento demográfico da Grande Vitória, sendo que das 200.000 pessoas que deixam o interior do Estado, cerca de 120.000 imigram para a Grande Vitória, resultando assim num crescimento demográfico da Grande Vitória da ordem de 6,9% a.a., um dos maiores verificados no Brasil na década².

É a partir de 1960 que começam a surgir os graves problemas da ocupação do solo de Vila Velha. A ocupação, até o início desta década, vinha se dando em solos de restinga alta, de excelentes condições a implantação da infra-estrutura urbana. Com a chegada dos imigrantes, pessoas de baixo poder aquisitivo, a tomada das terras não urbanizadas de baixo custo - morros e mangues - ou de nenhum custo imediato, caso das áreas marginais centrais invadidas, são um imperativo para a instalação dos novos moradores. E aí, começa o grave problema sanitário e ambiental que caracteriza o município. Pois as áreas de mangues e os morros não são entendidas como áreas de reservas e sim como local propício ao assentamento precário das populações marginalizadas pelas relações econômicas, sociais e políticas do sistema.

Já as pessoas de maior poder aquisitivo reservam para si, muitas vezes com fins meramente especulativos, as áreas naturalmente bem dotadas ou forçam o Poder Público a aterrar, sanear, etc., aquelas de seu interesse

²FUNDAÇÃO JONES DOS SANTOS NEVES. Estrutura Demográfica do Espírito Santo. 1940/2000. Vitória, 1977.

e com vantagens locacionais de ocupação como podemos notar ao se superpor os mapas de renda e dos solos, em anexo.

São estas duas maneiras de ocupação do solo, mais a instalação de loteamentos isolados e desagregados que denunciam a configuração da malha urbana atual.

3. USO DO SOLO

Atualmente nota-se uma maior densidade da mancha urbana no entorno das duas principais vias de ligações do centro de Vila Velha com o centro de Vitória (Rodovia Carlos Lindemberg e Av. Jerônimo Monteiro) e dos setores de expansão em direção sul. O primeiro é formado por loteamentos para a população de renda média e baixa (Cobilândia, Rio Marinho e Vale Encantado) e localiza-se junto a divisa municipal com Cariacica, o segundo, junto a Costa, é formado por conjuntos habitacionais e loteamentos que atendem à população com faixa de renda média e alta, e o terceiro junto as praias, para habitações de maior renda. As favelas localizam-se nos morros e manguezais, em áreas interiores do território municipal.

3.1. COMÉRCIO/ATIVIDADES DE PORTE

Em torno da Praça Duque de Caxias, no centro de Vila Velha, situa-se a principal concentração de serviços, comércio e das atividades institucionais. Na Avenida Champagnat, encontram-se localizadas significativo número de estabelecimentos comerciais e de serviços. Esta Avenida é cortada perpendicularmente por uma série de vias que formam uma malha de traçado regular e sua expansão se dá em duas direções: seguindo o eixo da Rodovia Carlos Lindemberg, forma uma concentração no Bairro da Glória, com um tipo de comércio e serviço mais ligado ao setor de transportes rodoviários, oficinas, postos de abastecimento, lojas de acessórios, etc., o outro eixo de expansão é na direção sul, através da Rua Luciano das Neves e a ES-10, com estabelecimentos comerciais e de prestação de serviços voltadas para o atendimento da população residente nos conjuntos habitacionais que ã localizam-se.

O equipamento de comércio e serviço no centro de Vila Velha tem uma intensidade de uso significativa, apesar da pequena área terrestre que ocupa. As edificações que abrigam as atividades são construídas, geralmente, com um ou dois pavimentos, ocupando 100% do terreno e tem um padrão construtivo bom.

Um outro centro de concentração de estabelecimentos de comércio e serviços é São Torquato, localizado em um nó rodoviário (BR-262/Rodovia Carlos Lindemberg/Ponte Florentino Avidos). Este centro é composto basicamente de oficinas mecânicas, lojas de automóveis, postos de abastecimento de veículos, lojas de materiais de construção, pequenas industriais, serralherias, etc., sendo grande a quantidade de bares e dormitórios, devido a proximidade das Estações Ferroviárias da Estrada de Ferro Leopoldina e Vitória-Minas.

Em Paul, na rua da Estação e na Av. Jerônimo Monteiro encontra-se outra concentração significativa de comércio e serviço, com estabelecimentos de vestuário, escritório, bares e gêneros alimentícios de natureza cotidiana.

Esta área, assim como São Torquato, possui uma ligação rápida com o centro de Vitória, São Torquato pela Ponte Florentino Avidos e Paul pelo sistema aquaviário.

Os principais corredores de atividades, ficam às margens das vias mais importantes do município: a Rodovia Carlos Lindemberg, principal via de ligação de Vila Velha com o resto da Aglomeração Urbana, aí se situam estabelecimentos voltados para a prestação de serviços ligadas ao setor de transportes, algumas indústrias, serralherias, lojas variadas, transportadoras, etc., o outro corredor é constituído pela Av. Jerônimo Monteiro, onde localizam-se estabelecimentos de pequeno e médio porte, como serralherias, transportadoras, oficinas, etc.

Em Alvorada, a Rua Ernesto Canal, se constitui na principal rua comercial e de serviços. Em Cobilândia, a terceira Avenida e algumas ruas próximas a Rodovia Carlos Lindemberg, possuem estabelecimentos voltados para a prestação de serviço ligado ao setor de transportes (oficinas mecânicas) e a Sexta avenida, que faz a ligação do bairro com a rodovia, possui um comércio constituído por bares, gêneros alimentícios de natureza cotidiana e estabelecimento de prestação de serviço.

Em Aribiri, as Ruas São Luiz e Estrada Vila Velha-Vitória, concentram estabelecimentos de nível local (bares, oficinas, gêneros alimentícios) de pequeno porte.

A Praça Assis Chateaudriand, no Ibes, possui uma concentração de estabelecimentos que serve não só ao bairro, mas as áreas vizinhas. Além do centro comercial, localizado na praça, destaca-se alguns equipamentos comunitários, como um posto do DETRAN, uma delegacia de polícia, três clubes, um cinema, escolas, igrejas e estabelecimentos comerciais em torno da praça, como padaria, farmácia, quitandas, açougues e bares.

Finalmente, no bairro Santa Inês, a Av. Ministro Salgado Filho e a Av. Ruy Braga Ribeiro, são as que concentram estabelecimentos de comércio e serviço, como restaurante, escritórios, materiais de construção, bares, etc. Na Glória, a Rua Aurora é a principal rua comercial.

As áreas ocupadas por parte dos grandes equipamentos, tem pouca interferência no espaço urbano, pois eles são encontrados às margens da baía de Vitória, não influenciando diretamente nas demais atividades urbanas do município.

Como área de grandes equipamentos destacam-se em Vila Velha o espaço entre a Ponte Florentino Avidos e o Penedo, onde se localizam quatro cais do Porto de Vitória e mais a leste o Porto de Capuaba, terminal do corredor de exportação Minas Gerais/Goiás e Espírito Santo, a penitenciária, a Escola de Aprendiz de Marinheiro, o 389 BI e o Convento da Penha.

As demais indústrias instaladas no município tem pouca relevância na estrutura do uso do solo, pois são, em sua maioria, de pequeno ou médio porte. Destacando-se entre as maiores a Chocolate Garoto S/A, situada no bairro da Glória; a PIDNEER, Fábrica de vagões ferroviários, em São Torquato; a Biscoitos e Massas Alcobaça, no Aribiri; a Refinaria de Açúcar Regina, na Rodovia Carlos Lindemberg, etc...

Vila Velha, é considerada uma cidade-dormitório, pois grande parte de seus habitantes deslocam-se de seu território, principalmente em direção a capital, para realizarem suas atividades diárias. Isto devido ao poder polarizador do município de Vitória nas atividades institucionais, de comércio e serviços, etc., e do município da Serra, concentradora do setor industrial, implantado na Grande Vitória.

3.2. HABITAÇÃO

A questão habitacional não é decorrente do simples desequilíbrio entre a oferta de imóveis e a grande população consumidora, mas é o resultado de problemas econômicos, sociais e políticos.

Esta problemática, é caracterizada por fatos históricos bem delineados, sendo seus atores de classes sociais distintas e caracterizam o espaço em conformidade com suas condições sociais e econômicas.

A distribuição da habitação em Vila Velha vem ocorrendo de maneira bastante distinta. Até o final da década de 50, somente os bairros mais próximos ao Porto de Vitória, a mais importante atividade comercial do município, é que experimentaram a expansão das atividades urbanas, é o caso de São Torquato, Paul e Vila Batista. Mais para o interior da cidade, os solos de restinga alta, naturalmente propícios à urbanização, formam um fator importante para a consolidação de bairros como Aribiri, Glória, Jaburuna, Praia da Costa, e o próprio centro da cidade.

No início da década de 60, com a erradicação dos cafezais, no interior do Estado, a Grande Vitória e conseqüentemente Vila Velha, recebem um contingente populacional de grande monta, que em condições econômicas precárias, não tiveram outra alternativa, senão ocuparem os terrenos vagos existentes. Esta ocupação se deu em terras da União, principalmente os mangues, ou em terrenos de menor valor imobiliário, o caso dos morros. Aí então surgiram bairros como Alecrim, Cobi, etc.

Nessa década, grandes loteamentos foram ocupados, constituindo-se na maior porção de terra ocupada na aglomeração, é o caso dos bairros de Cobilândia, Jardim Marilândia, Alvorada, etc.

De 1970, até o presente momento a expansão das habitações e das outras atividades de suporte continuaram a crescer aceleradamente, praticamente constituindo um *continuum urbano*, cortado apenas pela porção sul da bacia do rio Aribiri, que permanece desocupada.

Foi nesta década que programas habitacionais governamentais foram largamente implantados no município, situando-se essas habitações no flanco sudeste da bacia do rio Aribiri em direção à orla marítima. Para melhor caracterizarmos o setor habitacional do município, faremos, a seguir, um relato da tipologia habitacional, por conjunto de bairros, que poderá, inclusive, dar um perfil das faixas de renda da população que aí reside.

A tipologia habitacional, juntamente com a densidade das áreas habitacionais e a renda da população, foram considerados como indicadores para a caracterização das áreas habitacionais, informando sobre sua configuração espacial, sua intensidade de uso e sua vocação em termos de população usuária.

a) Tipologia Habitacional

Foram levantados, os diversos tipos habitacionais encontrados na área urbana e foi mapeada sua distribuição no município. Para o mapeamento foram utilizados os projetos de loteamento desde 1930 e visitas *in loco*, a

fim de se conhecer o tipo habitacional e o padrão construtivo.

SÃO TORQUATO/PAUL

Estes bairros foram os primeiros a surgirem no município, as habitações aí instaladas tem como principal característica, a inexistência do afastamento frontal, ocupando toda a testada. Predominam habitações isoladas em lotes com área menor que $300m^2$. Nos morros, principalmente de São Torquato, predominam as favelas, com um tipo de assentamento inerente à ocupação organizada conforme o baixo poder econômico da população.

ARGOLAS/COBI

As encostas do morro de Argolas, foram ocupadas recentemente na forma de invasão, e de loteamento. As habitações geralmente são de madeira (80%) e ocupam área que varia entre 20 e $50m^2$.

Em Cobi de Baixo, a implantação ocorreu em terreno pantanoso, através de palafitas. Cerca de 70% das residências estão desalinhadas da via pública e 80% das casas são de madeira.

VILA BATISTA/GARRIDO/ALVORADA/BOSQUE/PLANALTO

A ocupação destes bairros se deu predominantemente através de loteamentos, com habitações isoladas em lotes com área entre 300 e $360m^2$.

O bairro Planalto foi formado por um conjunto residencial de casas térreas em lotes de $200m^2$. Vila Batista possui uma parte situada em área alagável e outra nas encostas do morro de Argolas. As casas, em sua maioria são de madeira, com área variando entre 20 e $50m^2$, e estão alinhadas com a via pública. No bairro Alvorada, a metade das habitações estão sobre terrenos aterrados, sendo 60% construídas de madeira e o restante em alvenaria. Cerca de 70% ocupam área variando entre 20 e $50m^2$ e 30% tem área superior a $50m^2$, 60% destas habitações estão alinhadas com a via pública. Em geral, nestes bairros, (exceção de Planalto), as áreas do sopé do morro, foram loteadas e as partes mais altas, invadidas.

SANTA RITA/ILHA DAS FLORES/ALECRIM

Estes bairros foram implantados em áreas de União - terrenos de Marinha, predominando as habitações isoladas. Até recentemente a Ilha de Santa Rita vinha sendo aterrada com o lixo recolhido no município. Cerca de 80% das residências são de madeira e 60% delas estão alinhadas com a via pública. A área das casas varia de 20 a 50m² (90%) e o restante tem área superior. Na Ilha das Flores, as habitações estão implantadas em terrenos pantanosos, junto ao rio Aribiri.

ATAÍDE/ARIBIRI

As habitações apresentam-se isoladas em lotes com área variando entre 300 e 360m². Predominam casas de alvenaria.

COBILÂNDIA/JARDIM MARILÂNDIA/VALE ENCANTADO/RIO MARINHA

Em cobilândia, Jardim Marilândia e Rio Marinho, predominam as habitações isoladas em lotes com área entre 300 e 360m² e área residencial variando de 20 a 70m² e foram construídos em alinhamento com as vias públicas, principalmente aqueles instalados nos loteamentos regulares.

No bairro Vale Encantado, predomina a habitação isoladas em lotes de 250 a 300m², alinhado com a via pública e área residencial, em sua maioria, entre 20 e 70m².

GLÓRIA/JABURUNA

São bairros constituídos de loteamentos antigos, predominando as habitações isoladas entre 300 e 360m². O bairro da Glória apresenta um padrão construtivo regular, sendo a maioria das casas em alvenaria. Na encosta do morro do Jaburuna, localiza-se a favela do mesmo nome, em terreno rochoso, íngreme, com casas de madeira, desalinhadas com os caminhos. Na Glória, existe um segmento, conquistado por aterro, onde as casas foram construídas em madeira e estão em precário estado de conservação.

CENTRO/PRAIA DA COSTA/ITAPOÃ

O centro de Vila Velha apresenta grande parte de sua área constituída por habitações isoladas em lotes com áreas entre 300 e 360m². Aí começam a ser instaladas habitações coletivas de 4 pavimentos. É um espaço dos mais característicos de Vila Velha, pois foi aí que iniciou-se a colonização do solo capixaba.

A Praia da Costa e Itapoã, formadas por loteamentos, apresenta grande parte de sua área, constituída por habitações isoladas em lotes com área entre 300 e 360m². Na orla marítima, aumenta o tipo habitacional constituído por habitações coletivas acima de 4 pavimentos. Nas quadras mais internas começam a ser construídos habitações coletivas de 4 pavimentos. Em todos estes bairros o padrão construtivo é elevado.

IBES/SANTOS DUMONT/COLORADO/JARDIM ASTECA/ VILA NOVA/NOVO MÉXICO / GUARA NHUS/ARAÇÃS

Bairros formados por conjuntos habitacionais de casas térreas, em lotes com área de 200m². Com exceção do Ibes, que foi construído na década de 50, pelo Instituto do Bem Estar Social do Estado, os demais conjuntos foram construídos pelas entidades promotoras do S.F.H. (COHAB-ES e INOCOOP-ES), principalmente na década de 70.

SANTA INÊS/SOTECO/BOA VISTA/DIVINO ESPÍRITO SANTO

Com exceção do bairro Boa Vista, que foi formado pela implantação de um programa do BNH (PROFILURB), com lotes variando entre 60 e 100m², os de mais bairros foram constituídos através de loteamentos, apresentando habitações isoladas em lotes de 300 e 360m². O padrão construtivo nestes bairros é regular com as casas construídas respeitando o alinhamento com a via pública. Existem neste espaço, segmentos carentes como Ilha do Ayres, Morro do Soteco, Beco do Tocantis, Rua do Lixo e Bairro Espírito Santo.

A Ilha do Ayres, o Morro do Soteco e Rua do Lixo, são áreas de invasão, com casas de madeira, possuindo área entre 20 e 50m². O beco do Tocantins é uma ocupação autorizada pela municipalidade, onde seria uma praça. O bairro Divino Espírito Santo, segue um loteamento, onde 50% dos terrenos se apresentam secos, 30% são alagáveis e 20% alagados, com casas de madeira de 20m² em média, construídas respeitando o alinhamento com a via pública.

ITAPARICA

Esta área está caracterizada por dois tipos distintos: entre a orla marítima e a Rodovia do Sol foi implantado um loteamento com lotes de 600m², que se encontra praticamente desocupado, sendo que as poucas residências ali construídas são constituídas por unidades unifamiliares, já entre a Rodovia do Sol e o Canal Guaranhuns, o INOCOOP-ES, construiu vários conjuntos residenciais constituídos por edifícios de 4 pavimentos.

BARRA DO JUCU

Antigo núcleo residencial, separado da mancha urbanizada do município, a Barra do Jucu apresenta habitações isoladas em lotes com áreas entre 300 e 360m², com padrão construtivo regular.

OS TIPOS HABITACIONAIS

Foram encontrados os seguintes tipos habitacionais:

- Habitação coletiva acima de 4 pavimentos;
- Habitação coletiva de 4 pavimentos;
- Habitação isolada em lote maior que 360m²;
- Habitação isolada em lote entre 300 e 360m²;
- Habitação isolada em lote menor que 300m²;
- Conjunto habitacional constituído por casas (térreas);
- Conjunto habitacional constituído por edifícios (4 pavimentos);
- Áreas de favelas, formadas por invasão

Os tipos habitacionais distribuem-se no município conforme ilustra o respectivo mapa nº 3.

b) Densidade Populacional Líquida

Como o objeto desta análise são as áreas especificamente residenciais, foi necessário analisar a intensidade de uso das ocupações habitacionais em termos de sua densidade populacional líquida.

Para conhecer, dentro da mancha urbanizada do município, a área usada para habitação, foi utilizado um levantamento estimado pelo Instituto Jones dos Santos Neves em 1981*, onde foi mapeado o uso do solo do município.

As densidades populacionais líquidas foram aqui calculadas baseadas nas seguintes informações e parâmetros:

- a) Utilização do setor censitário do IBGE, como base para a informação quanto à população;
- b) Para se obter a área residencial líquida de cada setor censitário foram retirados 30% da área residencial bruta do setor, que equivale ao sistema viário, equipamentos urbanos e áreas livres de uso público;
- c) O cálculo das densidades populacionais líquidas para os conjuntos habitacionais baseou-se nos projetos dos conjuntos.

As densidades populacionais líquidas assim encontradas foram mapeadas conforme sua distribuição no município (Mapa 5).

Da análise das densidades encontradas, constata-se que poucas áreas apresentam uma densidade populacional baixa (< 50 habitantes/ha), o que indica que de certa maneira todos os espaços urbanos colocados a disposição estão ocupados. O problema em Vila Velha não se caracteriza pela pouca densificação das áreas, mas sim, pela grande quantidade de vazios entre

*Informações Básicas para o Planejamento Urbano - Documento nº 1 - IJSN, 1981.

estas áreas, com todos os problemas daí resultantes.

Por outro lado, ressalta na análise, que as maiores densidades são encontradas principalmente nas áreas de invasões e favelas, onde não existe o lote mínimo oficial, e em alguns conjuntos habitacionais.

As outras áreas urbanas do município são caracterizadas pela ocupação de residências unifamiliares, em bairros relativamente consolidados. É o caso dos bairros mais antigos do município e dos conjuntos habitacionais.

c) Faixas de Renda

Devido à necessidade de um mapeamento da distribuição espacial da população na faixa de renda, foi adotada uma classificação sintética, que permite a definição de quatro grandes classes: alta, média alta, média baixa e baixa. Uma vez que esta análise do setor habitacional tem como um dos objetivos detectar quais as suas perspectivas de expansão, os critérios adotados para essa classificação foram os de acessibilidade ao mercado habitacional, baseados nos valores vigentes para o Sistema Financeiro da Habitação.

Desse modo, foram estabelecidas quatro faixas de renda determinadas pelo salário mínimo local, a saber:

FAIXA DE RENDA	SALÁRIOS MÍNIMOS
A	Até 2 SM
B	2 a 5 SM
C	5 a 10 SM
D	acima de 10 SM

Foi levantada a Renda Média Familiar* para cada setor censitário, utilizando o Salário Mínimo do ano do levantamento, como base de referência (1 SM = Cr\$ 655,20). Estes dados foram ilustrados no Mapa 4.

A partir dessa classificação, verificou-se que para as áreas habitacionais do município predominam as faixas de renda B (2 a 5 SM) e C (5 a 10 SM), mesclada de *bolsões*, com população de renda baixa e alta.

A população com renda alta, se localiza nos bairros de Jaburuna, Centro, Itapoã e Praia da Costa. A renda média alta foi encontrada nos conjuntos habitacionais, Aribiri, trechos de Cobilândia e Paul. A renda média baixa, que se constitui na maior percentagem encontrada, localiza-se nos bairros de Vale Encantado (trecho), Bairro Marinho, Jardim Marilândia, trecho de Cobilândia, Alvorada, Bosque, São Torquato, Vila Batista, Alecrim, Ataíde, Glória, Santos Dumont e Santa Inês. A maior porção de população com renda baixa foi encontrada nas margens do rio Aribiri e na área próxima ao bairro da Glória.

Basicamente, é possível visualizar as manchas de renda da seguinte maneira:

- Renda alta: na orla marítima e entorno do Centro de Vila Velha;
- Renda média: nas outras áreas habitacionais do município, decorrentes de loteamento;
- Renda baixa: nos mangues e encostas dos morros.

Uma vez identificadas e mapeadas a tipologia habitacional, a densidade líquida e as faixas de renda da população das áreas residenciais, tornou-se possível estabelecer uma relação de correspondência entre esses três fatores, conforme mostra a matriz a seguir:

*A partir da Pesquisa Sócio-econômica - PSE - elaborado em 1977 pela SEPL/ES e SEDU/ES.

CARACTERIZAÇÃO DOS TIPOS HABITACIONAIS, SEGUNDO DENSIDADE E FAIXA DE RENDA

TIPO HABITACIONAL	DENSIDADE (d = hab/ha)											
	d < 100				100 < d > 200				d > 200			
	RENDA BAIXA	RENDA MÉDIA BAIXA	RENDA MÉDIA ALTA	RENDA ALTA	RENDA BAIXA	RENDA MÉDIA BAIXA	RENDA MÉDIA ALTA	RENDA ALTA	RENDA BAIXA	RENDA MÉDIA BAIXA	RENDA MÉDIA ALTA	RENDA ALTA
Coletiva acima de 4 pavimentos								●				●
Coletiva de 4 pavimentos											●	●
Isolada lote maior 360m ²				●								
Isolada lote entre 300 e 360m ²			●			●	●	●				
Isolada lote menor 300m ²		●				●	●					
Conjunto Habitacional Casas térreas						●						
Conjunto Habitacional Edifícios											●	
Urbanização específica					●							
Favela	●				●				●			

Dada a semelhança entre alguns dos tipos habitacionais indicados na matriz anterior, quer quanto à organização físico-espacial e às densidades, quer quanto às faixas de população que predominantemente os utilizam, foi possível o agrupamento de alguns tipos observados.

Dessa maneira, foi obtido um total de sete tipos habitacionais, considerados suficientes para a descrição e análise das áreas residenciais do município:

- 1) Habitação coletada de 4 ou mais pavimentos, para renda média alta e renda alta, com densidades superiores a 200hab/ha;
- 2) Habitação isolada em lote maior que 360m², para renda alta, com densidade menor que 100hab/ha;
- 3) Habitação isolada em lote variando entre 300 e 360m², para renda média e alta, com densidade entre 60 e 200hab/ha;
- 4) Habitação isolada em lote menor que 300m², para renda média baixa, com densidade entre 60 e 200hab/ha;
- 5) Conjunto habitacional constituído por casas térreas, para renda média, com densidade menor que 200hab/ha;
- 6) Conjunto habitacional constituído por edifícios, para renda média alta, com densidade superior a 200hab/ha;
- 7) Habitação isolada em área de urbanização específica, para renda baixa, com densidade superior a 100hab/ha.

3.3. LAZER

A expansão urbana do município, não foi acompanhada pela adição de áreas destinadas ao lazer. Os bairros registraram crescentes taxas de ocupação, ao mesmo tempo em que se rarificaram os espaços livres. A oferta existente de espaços livres destinados ao lazer é anterior a migração dos anos 60/70, desequilíbrio que motiva a perda de função da praça, principal articulador da participação social voluntária.

Paralelamente, a cidade assiste ao desaparecimento gradativo dos *campi nhos de pelada*, uma das formas de lazer ativo mais expressivo. Essa manifestação popular tem sua duração limitada, uma vez que obedece a um processo de ocupação do solo, que acaba tomando esses espaços livres às edificações.

A atividade lazer deve ocorrer na estrutura urbana, não somente em áreas especificamente definidas e delimitadas, mas também permeando todos os espaços, inclusive os destinados predominantemente a outras funções. Por exemplo, as vias - que são um dos espaços geográfico-sociais do homem urbano - se receberem um tratamento adequado no passeio e na arborização, pode vir a constituir-se em um elemento importante de lazer.

a) Espaços abertos inseridos na Malha Urbana

Um dos pontos mais dinâmicos da cidade é a Praça da Prefeitura e a Av. Champanhat, que integram o principal centro de comércio, serviços e equipamentos de Vila Velha. Próxima a este núcleo, ligada pela Av. Luciano das Neves, encontra-se a Praça de Vila Velha, onde está implantada a Igreja do Rosário. É a mais antiga Praça da cidade, constituindo-se no marco de povoamento do Estado. Sofreu profundas alterações devido a implantação do terminal de transporte aquaviário, onde afluirão número considerável de coletivos, automóveis particulares e pedestres, gerando a necessidade de espaços para circulação e estacionamento.

O segundo ponto dinâmico, a Praia da Costa, uma das principais bordas da cidade, possui raio de influência a nível de aglomeração, e caracteriza-se como centro de turismo e lazer. Possui densidade segundo as horas do dia e época do ano intensificando-se no período de novembro a março.

Há tendências de densificação em altura junto a praia, o que não é desejável devido às condições paisagísticas do local. O aumento de densidade poderá gerar saturação da estrutura existente, além de comprometer qualitativamente a melhor praia da cidade. É interessante que neste setor os gabaritos das edificações mantenham-se baixos, e que a via ao longo da praia seja destinada predominantemente ao pedestre, com adequado tratamento paisagístico em toda sua extensão.

A outra borda significativa da cidade é a entrada da baía de Vitória, com preendendo os morros do Moreno, da Penha, Jaburuna e Penedo. Constituem-se em marcos naturais de orientação, pontos mirantes e áreas verdes pulmão. Devido a altitude, declividade acentuadas e afloramentos rochosos que apresentam, não são adequados à ocupação, podendo haver problemas ambientais graves se não forem submetidos a um controle eficaz de preservação.

Na cidade, os equipamentos culturais são mínimos notando-se deficiência de espaços que promovam o encontro e as relações entre as pessoas. A circulação do automóvel se sobrepõe à do pedestre, que é relegado a um segundo plano.

Os espaços abertos da malha urbana são mínimos, apresentando o município, um índice de área verde de $0,6\text{m}^2/\text{hab}$. Nos bairros residenciais as áreas verdes são mínimas, e a maior parte sem tratamento paisagístico. O centro urbano da cidade, a área mais dinâmica, possui somente duas praças, uma junto da Av. Champanhat, a Praça da Prefeitura Municipal, e outra, a da Bandeira, próxima da prainha. A primeira, pela localização, possui maior frequência de uso, tanto diurno quanto noturno. A segunda, foi ampliada com a implantação de um terminal de transporte aquaviário na prainha, onde após aterro de parte da prainha, foi destinado um espaço com a finalidade de praça.

A região de Vitória apresenta intensa insolação durante todo o ano, com clima quente e forte luminosidade, o que torna indispensável o elemento verde nas vias urbanas, nas praças, nos jardins e nos quintais, como amenizador do calor e purificador do ar.

b) Praças

De uma maneira geral, as praças, no município, apresentam-se em completo abandono e carência do elemento verde. As árvores, de grande porte são escassas, havendo a predominância de pequenos canteiros, que não chegam a quebrar a monotonia dos espaços edificados. Poucos são também os equipamentos, notadamente os de recreação infantil.

VILA VELHA: ÁREAS DE PRAÇA - 1980

MUNICÍPIO	POPULAÇÃO	ÁREA (m ²)	m ² /HAB.
Vila Velha	202.847	129.161	0,6
Grande Vitória	701.412	301.772	0,4

Fonte: IJSN

c) Ruas e Avenidas

As vias são um dos espaços geográfico-sociais do homem urbano e por isso, devem receber tratamento prioritário. Envolve recursos com alto retorno em forma de melhoria do ambiente e satisfação da população. Muitas são as vias do município que apresentam más condições de tráfego, piso em mal estado, obstáculos, sinalização e viabilidades deficientes. As calçadas das vias, na sua grande maioria não apresentam pavimentação além de serem de largura reduzida. A arborização nos logradouros públicos quase não existe, apesar do município ter uma temperatura média elevada. A arborização das vias, possibilita que haja uma melhor circulação de ar, criado pela diferença de temperatura fora e embaixo da árvore, além de criar um microclima diversificado.

3.4. SISTEMA VIÁRIO EXISTENTE

As principais vias de ligação entre centros, na cidade, são as Rodovia Carlos Lindemberg, Av. Champagnat, Rua Luciano das Neves, Estrada Jerônimo Monteiro, Av. Gil Veloso, Estrada para Capuaba e Rodovia do Sol.

A Rodovia Carlos Lindemberg desempenha a função de principal via de acesso e interligação da área urbanizada do município. Partindo da Ponte Florentino Avidos, que liga Vitória a Vila Velha, ela corta o município transversalmente, estruturando e servindo de acesso à maioria dos bairros da cidade. Além disso, liga-se a BR-101/262, através da ponte sobre o

rio Marinho, dando acesso aos municípios de Cariacica, Viana e outras localidades do Estado.

Conectando-se à Estrada Jerônimo Monteiro em ponto próximo ao centro de Vila Velha, a rodovia se liga às duas principais artérias locais da cidade, a Av. Jerônimo Monteiro e a Av. Champagnat, onde se concentra a maior parte do comércio e dos estabelecimentos de prestação de serviços do município e que serve de ligação entre o Centro e a Praia da Costa.

Perpendicularmente a Av. Champagnat e cortando-a na altura da praça Duque de Caxias, a Rua Luciano das Neves tem importante função estruturante, favorecendo a distribuição de serviços e fortalecendo a comunicação com o terminal aquaviário da Prainha e com os bairros do Divino Espírito Santo e Itaparica, além de se conectar com a Rodovia do Sol, que dá acesso à Barra do Jucu, às praias do sul do município e algumas cidades litorâneas do sul do Estado.

A Av. Champagnat desemboca na Av. Gil Veloso, que se desenvolve paralelamente a orla marítima, servindo seus lotes lindeiros para assentamento de vários edifícios residenciais e casas de comércio e diversão. Esta avenida tem a função de distribuição do fluxo que chega a beira-mar em direção norte e sul, servindo como acesso as praias e as áreas residenciais no seu entorno.

Outro eixo significativo é a Estrada Jerônimo Monteiro que começa na rua da Estação, junto ao terminal aquaviário de Paul em desenvolvimento na direção sul-leste e estrutura os bairros de Argolas, Vila Garrido, Ilhas das Flores e Aribiri, indo confluír na Glória, com a Rodovia Carlos Lindemberg. Esta via serviu de leito à extinta linha de bonde que ligava Paul a Prainha.

Partindo da Rodovia Carlos Lindemberg, recentemente foi aberta a via que dá acesso ao Porto de Capuaba cortando perpendicularmente a Estrada Jerônimo Monteiro e Estrada antiga Vitória-Vila Velha.

As vias principais de acesso aos bairros são as ruas Ernesto Canal, Estrada Antiga Vitória-Vila Velha, Av. Francisco Gonçalves, Rua Papa João XXIII, Rua São Luis, Rua Antonio Bezerra, Rua Santa Terezinha, Av. Ministro Salgado Filho, Av. Nossa Senhora da Penha, Rua Santa Polônia, Av. Vitória Régia, Rua Rui Braga Ribeiro e Av. Vitória.

A Rua Ernesto Canal, que une a Rodovia Carlos Lindemberg a Estrada Antiga Vitória-Vila Velha, dá acesso ao bairro Alvorada.

A Estrada Antiga Vitória-Vila Velha, começa em São Torquato na Rua Cesar Alcure e se desenvolve paralelamente a Av. Jerônimo Monteiro, indo terminar na Rodovia Carlos Lindemberg na altura do bairro de Santa Inês. Foi uma via importante na estruturação urbana inicial e dá acesso aos bairros de Cobi de Cima, Bosque, IPESSA, Alecrim, Alvorada, Vila Garrido, Santa Rita, Ataíde e Aribiri.

A Av. João Francisco Gonçalves, partindo da Rodovia Carlos Lindemberg, dá acesso aos bairros de Cobilândia e Jardim Marilândia. Partindo desta avenida, a Rua Papa João XXIII dá acesso aos bairros Rio Marinho, Marinho e Vale Encantado.

As ruas São Luis e Antonio Bezerra, partindo da Rodovia Carlos Lindemberg, são vias importantes de acesso aos bairros de Aribiri e São Vicente.

A Rua Santa Terezinha cruza com a Rodovia Carlos Lindemberg e dá acesso aos bairros da Glória e Soteco. Outro acesso a Soteco é feito pela Av. Ministro Salgado Filho, que também é utilizada para se chegar aos conjuntos habitacionais localizados ao sul da cidade.

A Av. Nossa Senhora da Penha, que parte da Rodovia Carlos Lindemberg dá acesso ao bairro do Ibes. Parte dessa avenida a Rua Santa Polônia que, conectando com a Av. Vitória Régia, dá acesso a vários conjuntos habitacionais localizados ao sul da cidade.

O acesso para o bairro Santa Inês e que também leva aos conjuntos habitacionais, é feito pela Av. Rui Braga Ribeiro. Esta via (com diversos nomes no seu percurso) une a Rodovia Carlos Lindemberg a Rodovia do Sol na Praia de Itaparica, servindo de alternativa para se ir para o sul do município.

A Av. Vitória, que cruza a Av. Champagnat, é um dos acessos utilizados para os bairros Itapoã e Parque das Castanheiras.

Como vias que servem de ligação entre bairros, as mais significativas são as ruas Xavier, S. Silva, da Laje e Etelvina Pereira, unindo Alecrim a Vila Batista e a Estrada Jerônimo Monteiro a Estrada Antiga Vitória - Vila Velha além de passar pelo Hospital Evangélico; a Terceira Avenida unindo Cobilândia a Jardim Marilândia; a Av. Cristovão Colombo unindo Glória ao Divino Espírito Santo; a Rua Castelo Branco unindo Jaburuna a Praia da Costa; a Rua Cesar Alcure que se prolonga pela Estrada Antiga para Vila Velha até a Av. Ernesto Canal que une os bairros de São Torquato e Alvorada.

A Rodovia Carlos Lindemberg, sem dúvida, é a principal via existente na área urbana do município. O acesso a todos os bairros pode ser feita utilizando-se esta via. Com a perspectiva de ocupação dos espaços vazios ao sul da rodovia, tornou-se necessário a abertura de vias paralelas a rodovia, que teriam a função de desabrigá-la, de coletar e de conduzir o fluxo até uma via marginal no Rio Marinho, e daí pelo prolongamento da ponte do Príncipe até Vitória, ou em sentido oposto, conduzir o fluxo até a Rodovia do Sol e daí via 3ª Ponte para o norte da Aglomeração.

Outras vias perpendiculares a essas deveriam ser estruturadas com a função de conduzir o fluxo, não são as vias paralelas a rodovia e a esta, mas também em direção aos terminais aquaviários e a área vazia ao sul da bacia.

As propostas encontram-se no volume que trata do sistema viário da bacia do Rio Aribiri.

III.

AS TENDÊNCIAS DE EXPANSÃO

1. INTRODUÇÃO

Para conhecermos as principais tendências de expansão das atividades urbanas de Vila Velha, procuramos entender a situação atual como um instante apenas de um processo ainda em curso, cujas fontes de indução prendem-se a níveis externos ao município e que fogem, muitas vezes, de sua responsabilidade (3ª ponte, Capuaba, projetos habitacionais, etc.).

Sabedores da necessidade de interpretação e análise da infra-estrutura e estrutura urbana atual para nos certificarmos da situação real do município, desenvolvemos estudos de aspectos demográficos, pedológicos e da infra-estrutura existente e planejada.

Após o conhecimento das aptidões e limitações das condições gerais, lançou-se duas hipóteses básicas que jogam com os principais fatores de indução das atividades urbanas: a conclusão da 3ª ponte e implantação da ligação CEASA/3ª ponte e a expansão das atividades do cais de Capuaba, bem como, uma outra que considera as tendências de expansão históricas e em curso.

2. A POPULAÇÃO

O crescimento demográfico de Vila Velha, embora elevado na década 50/60 (9,3% ao ano), acusou decréscimo na década seguinte (8,2%a.a.), se situando no período 70/80 em 5,1%a.a. Do ano de 1950 a 1980, Vila Velha passou de uma população de 23.127 para 203.498 habitantes, isto é, em 30 anos sua população quase que decuplicou. Isto representa um crescimento vertiginoso num curto espaço de tempo, devido principalmente às migrações. Foi no período de 1950 a 1970, que o processo de ocupação do território de Vila Velha sofre um forte incremento. Neste período, surgiram quase que a totalidade dos bairros que atualmente existem. Na década

da passada o município continuou recebendo grande quantidade de imigrantes. Os de menor poder aquisitivo, se fixaram principalmente nos morros e terrenos alagadiços, que constituíam os grandes vazios da mancha urbana; já as mais ricas optaram pelos locais mais bem urbanizados, como por exemplo a Praia da Costa; as margens da Avenida Champagnat, ou então, os conjuntos habitacionais construídos no município.

Em 1970, segundo dados do censo demográfico/70, a participação de imigrantes na população total do município era de 53,39%. Outro dado a se relevar são as informações da Pesquisa Sócio-econômica/1977 (PSE) da SEPL/ES, que indicam a absorção, por Vila Velha e Cariacica, no período 1973/77, de 65,6% da imigração da Aglomeração Urbana da Grande Vitória, enquanto Vitória absorve apenas 4%.

Vila Velha neste período (1973/1977), recebeu imigrações de todas as direções, sendo que a maioria dos migrantes tem sua procedência do interior do Estado.

Da Grande Vitória recebeu 2.785 de Vitória e perdeu 1.409 pessoas para os outros três municípios, a maioria (740) para Cariacica. Os saldos migratórios do período, demonstram a posição destacada de Vila Velha, conforme notamos no Quadro a seguir.

QUADRO 1

SALDOS MIGRATÓRIOS (1973/77)

UNIDADES ESPACIAIS	SALDO MIGRATÓRIO 73/77	DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL	CRESCIMENTO VEGETATIVO 73/77	CRESCIMENTO REAL 73/77	DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL
Vitória	+ 1.459	4,0%	+ 10.175	+ 1.634	16,9%
Vila Velha	+15.866	43,3%	+ 8.865	+24.731	36,0%
Cariacica	+ 8.186	22,3%	+ 9.075	+17.261	25,1%
Serra	+ 7.997	21,8%	+ 2.355	+10.352	15,0%
Viana	+ 3.143	8,6%	+ 1.670	+ 4.813	7,0%
GRANDE VITÓRIA	+36.651	100,0%	32.140	68.791	100,0%

Fonte: Documento 2 - Informações Básicas para o Planejamento Urbano - FJSN/79.

A população urbana que em 1970 era de 122.814 habitantes, passa em 1980 para 202.847 habitantes, o que equivale dizer que obteve um acréscimo de 84.679 pessoas. Mantendo-se a mesma proporção constatada no período de 1973/77 (2/3 entre o crescimento migratório e o crescimento vegetativo) para o período de 1970/80, verifica-se que as migrações contribuíram com aproximadamente 56.452 pessoas para o crescimento real da população urbana de Vila Velha neste período.

EVOLUÇÃO DEMOGRÁFICA DE VILA VELHA

a) NÚMERO ABSOLUTOS

MUNICÍPIO	1940	1950	1960	1970	1980
Vila Velha	17.054	23.127	56.445	123.742	203.498

b) TAXAS MÉDIAS GEOMÉTRICAS DE CRESCIMENTO ANUAL (%)

MUNICÍPIO	1940/50	1950/60	1960/70	1970/80
Vila Velha	3,1	9,3	8,2	5,1

Fonte: IBGE e IJSN

2.1. PROJEÇÃO DA POPULAÇÃO

Como foi analisado no item 3.1 deste trabalho, o município de Vila Velha deverá aumentar sua participação relativa na Grande Vitória por três fatores principais:

- . Disponibilidade de terrenos vagos, principalmente dentro da bacia do rio Aribiri;

- . Terrenos a preço relativamente baixo, principalmente os localizados ao sul da bacia do rio Aribiri, pelas poucas melhorias infra e super-estruturais;
- . Esses terrenos, por sua localização, deverão sofrer intensa pressão em vistas à urbanização. Porém os seus solos não naturalmente aptos à ocupação, a mesma só deverá ocorrer após estudos específicos quanto a sua forma e intensidade.

Aliado a estes fatores, Vila Velha deverá ter um maior incremento populacional, pelas camadas de renda média e alta, após a conclusão da terceira ponte.

QUADRO

PROJETO DA POPULAÇÃO DO MUNICÍPIO

a) NÚMERO ABSOLUTOS

MUNICÍPIO	1985	1990
Vila Velha	254.231	311.245

b) TAXAS MÉDIAS GEOMÉTRICAS DE CRESCIMENTO ANUAL (%)

MUNICÍPIO	1980/85	1985/90
Vila Velha	4,6	4,1

Fonte: IJSN

2.2. DEMANDA HABITACIONAL

A demanda habitacional dependerá sempre do crescimento demográfico ocorrido, ou melhor, da diferença entre o valor absoluto menos os que continuariam morando em barracos* e, cuja renda e mesmo razões pessoais (proximidade do trabalho, etc.), não os habilita como candidatos em potencial à casa própria.

Aproximadamente 32.825 pessoas entre 1980 e 1985 e 36.888 entre 1985 e 1990 estariam nestas condições na próxima década, o que significa, mantendo-se a relação média pessoas/domicílio encontrada pelo censo 80 (de 4,66 pessoas/domicílio), uma necessidade suplementar de 7.043 habitações entre 1980 e 1985 e 7.915 entre 1985 e 1990.

Por outro lado, na programação da COHAB e INOCOOP para o quinquênio 1980/1985, estão prevista a construção de 7.641 unidades, (ver Quadro 7). É possível admitir que da demanda prevista, grande porcentagem estará sendo atendida pelas unidades construídas pela COHAB e INOCOOP.

Além destas unidades previstas até 1985, a COHAB e o INOCOOP, podem vir a construir, em terrenos já de sua propriedade (área ao sul do parque Coqueiral Itaparica) e em outra área na qual já se elaborou projeto (Fazenda Santa Maria), aproximadamente 6.336 unidades no período 1985/1990. No período 85/90, a demanda por novas habitações se situa em torno de 7.915, conforme visto acima.

Portanto, os projetos habitacionais, tipo COHAB e INOCOOP, previstos para o quinquênio 80/85 e possíveis de serem construídos no período 85/90, deverão aborver a nova população, com renda superior a 3 salários mínimos, que se acrescentará ao grupo atual.

*A população vivendo em barracos se aproxima do segmento da população com renda familiar inferior a 3 salários mínimos.

Fica sem atendimento, a população com renda familiar inferior a 3 salários mínimos (que seguramente não deverá residir em conjunto habitacional) que será na década 80/90 de aproximadamente 38.034 pessoas, o que indica, mantido o mesmo número de pessoas por domicílio, (4,66 pessoas/domicílio) uma necessidade de 8.161 novas instalações.

QUADRO 4

POPULAÇÃO TOTAL EM BARRACOS NO MUNICÍPIO

MUNICÍPIO	1980		1985		1990	
	TOTAL	BARRACOS	TOTAL	BARRACOS	TOTAL	BARRACOS
Vila Velha	203.498	71.835	254.231	89.743	311.245	109.869

QUADRO 5

CRESCIMENTO POPULACIONAL TOTAL E EM BARRACOS

MUNICÍPIO	1980/85		1985/90	
	CRESC. POP. TOTAL	CRESC. POP. BARRACOS	CRESC. POP. TOTAL	CRESC. POP. BARRACOS
Vila Velha	50.733	17.908	57.014	20.126
	24,9%	24,9%	22,5%	24,5%

QUADRO 6

NECESSIDADE HABITACIONAIS

MUNICÍPIO	1980/85				1985/90			
	POP. ≥ 3 SM	HABI TAÇÕES	POP. < 3 SM	HABI TAÇÕES	POP. > 3 SM	HABI TAÇÕES	POP. < 3 SM	HABI TAÇÕES
Vila Velha	32.825	7.043	17.908	3.842	36.888	7.915	20.126	4.318

QUADRO 7

NOVAS HABITAÇÕES NO PERÍODO 80/85 PROGRAMADAS PELA COHAB/ES E INOCOOP/ES

MUNICÍPIO	FONTE DE INFORMAÇÃO	PROJETO	TIPO DE UNIDADE	Nº DE UNIDADES
Vila Velha	COHAB/ES	Boa Vista II	Aptº	1.152
		Boa Vista I	Casas	150
	INOCOOP/ES	Parque Coqueiral Itaparica	Aptº	3.544
		Parque Coqueiral Itaparica	Aptº	1.552
		Ilha dos Bentos	Casas	354
		Ilha dos Bentos	Aptº	680
		Novo Guaranus	Casas	290

QUADRO 8

ÁREAS COM PROJETO DA COHAB/ES E INOCOOP/ES

MUNICÍPIO	FONTE DE INFORMAÇÃO	PROJETO	TIPO DE UNIDADE	Nº DE UNIDADE	OBSERVAÇÃO
Vila Velha	COHAB/ES	Faz. Santa Maria	Aptº	2.304	Área não adqui rida
	INOCOOP/ES	p. de Itaparica	Aptº	4.032	Área Própria

3. SOLOS

O município de Vila Velha é formado, basicamente, por seis tipos de solos. A seguir algumas características e a localização dos mesmos no território.

- a) Latossol sobre granitos e charnockitos: é constituído pelas elevações do município. Em geral, é um solo raso, em profundidade média de 1,5 metros, têm alta declividade e composição degelosa.

A ocupação desses morros normalmente é feita pela população de baixa renda, sem maiores cuidados quanto à preservação da vegetação e drenagem pluvial, o que acarreta sérios problemas de erosão.

- b) Mangues: Atualmente, as áreas de mangues do município se resumem basicamente ao longo do rio Aribiri, com maior concentração na sua foz. Isto porque estas áreas deste solo já foram aterradas precariamente, o que tem trazido sérios problemas na infra-estrutura urbana. Por ser um solo encharcado o ano inteiro; ser constituído de matéria orgânica não decomposta e ter porosidade muita alta, cedendo fácil com pressão, a sua ocupação para fins urbanos é sempre problemática, mesmo que sofra aterros. Além do mais, é de importância ecológica, pois é o elo de ligação entre os rios e os mares, caracterizando-se como uma microrregião ecológica.

- c) Hidromórfico (solo orgânico)

É constituído pelos vales de formação barreiras, ao sul do município e ao longo do rio Jucu na sua porção mais próxima do mar, que é a parte mais baixa das suas margens.

Devido ao afloramento do lençol freático na maior parte do ano e pela porosidade muito elevada, é um solo de difícil ocupação urbana.

d) Aluvião

É encontrado ao longo dos rios Jucu e Marinho, na parte mais interior dos rios no município, entre as formações barreiras de Vila Velha e Cariacica.

É um solo associado ao hidromórfico, com textura muito diversificada, ácido mineral e com relevo plano. Embora o lençol freático não aflore é superficial e o terreno, em geral é alagável, sendo por isso de difícil ocupação e problemática para a abertura de vias de circulação e fossas.

e) Restinga

É o solo mais constante no município, sendo encontrado em porções isoladas em toda a área, é constituído, basicamente, do quartzo (areia), e foi formado pela decomposição de material (através da ação das marés), seguras pela malha estrutural, formada pelos granitos e charnokitos.

O lençol freático não é muito profundo, tem alta permeabilidade, relevo plano e a rocha encontra-se a uma profundidade média de 30 metros.

É, em geral um solo bom para a ocupação urbana, mas por apresentarem coesão nula todo corte que se fizer neste tipo de solo exige cuidados para evitar desmoronamentos.

f) Latossol sobre formação barreiras

É o solo suporte da mata dos tabuleiros. Domina toda porção sul do município. A proteção da vegetação original é importante, pois caso contrário, ocorre a savanização, tornando-o inapto à agricultura. É um solo ácido, argiloso na profundidade, e arenoargiloso na superfície. Possui um relevo suave, cortado por vales com alto teor de óxidos de Al e Fe.

No município, é o melhor solo para a ocupação urbana, pois o lençol freático é profundo, o que é bom para a instalação de fossas - sumidouros e o terreno é coeso, bom para a abertura de vias e fácil para a implantação de fundações.

No entanto, por estar localizado distante da mancha urbana atual, de verãõ ter sua ocupação retardada devido aos custos de infra-estrutura e serviços urbanos que esta ocupação poderã representar. Em primeiro lugar, deverã ser ocupados os solos de restinga e mais adiante o latossol sobre a formação barreira.

O mapa nº 8 mostra a disposição dos solos acima citados no município de Vila Velha.

4. BACIAS HIDROGRÁFICAS

As bacias hidrográficas foram identificadas através da interpretação de aerofotos, na escala 1:5.000 (võos FJSN/ESTEIO E FJSN/GEOSOLO, 1978 e 1976).

Foram identificados o divisor de água principal e o secundário, para cada bacia. O município é constituído por 14(quatorze) bacias hidrográficas, sendo a do Aribiri, do Canal da Costa e do Canal de Guaranhus, as maiores (Mapa 9).

A bacia do Rio Aribiri, drena as águas dos bairros de Cobilândia, Jardim Marilândia, Rio Marinho, Vale Encantado, Alvorada, Alecrim, Santa Rita, Vila Batista, Ataíde, Argoas e Paul. As águas dos bairros da Praia da Costa, Soteco, Boa Vista, Itapoã, Toca e Castanheiras, são drenadas pelo Canal da Costa. Entre estas duas bacias existe a do Canal Santos Dumont, que drena as águas dos bairros do Ibes, Santos Dumont, Aribiri e São Vicente. Ao sul da área urbanizada, o canal Guaranhus drena as águas dos conjuntos habitacionais, tais como: Novo México, Jardim Asteca, Colorado, Guaranhus e Araçãs.

A delimitação das bacias hidrográficas, do município, terá sua maior importância quando, do estudo dos esgotos sanitários e drenagem pluvial, visto serem estes problemas, os mais críticos no município, pois apro

ximadamente 70% da mancha urbana atual se desenvolveu sobre terrenos inaptos à ocupação - mangues, costeiras, restingas alagáveis, etc...

5. INFRA-ESTRUTURA EXISTENTE E PLANEJADAS

Procuraremos aqui caracterizar alguns elementos de infra-estrutura urbana existente em Vila Velha, ou seja, serão descritas as condições do abastecimento de água, esgotos sanitários, energia elétrica, telefones e coleta de lixo. Quanto ao sistema viário, o existente foi focado no item 3.4. deste projeto, e o proposto será detalhado em volume específico.

Com relação a infra-estrutura planejada nos aterros o abastecimento de água, se torna da maior relevância para as propostas do uso do solo constantes no final deste trabalho, pois além disso, nos outros setores praticamente nada existe no horizonte próximo.

1. ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Com relação ao abastecimento de água em Vila Velha, procuraremos revelar as principais características que envolvem a questão, isto é, descrever o sistema de abastecimento atual, desde os mananciais existentes até a distribuição do produto, bem como, o sistema projetado até o ano 2.000.

Para tanto descreveremos as partes que interessam ao presente projeto, contidas no *Reestudo do Planejamento Global do Sistema de Distribuição de Água da Grande Vitória*, elaborado pela *Consultores Associados Brasileiros S/A (CAB)*, em outubro de 1982.

a) Mananciais

O abastecimento de água de Vila Velha tem como mananciais os rios Jucu e Marinho.

b) Captação

A captação de água do rio Jucu é feita através de um canal de desvio do referido curso d'água, de modo a conduzir a água ao poço de sucção.

A captação do rio Marinho por ser feita através de um canal a céu aberto e em zona urbana tem recebido resíduos sólidos e industriais, ressalta-se que a mesma deverá ser desativada brevemente e sua produção será suprida pelo rio Jucu.

c) Tratamento

O tratamento de água para o Abastecimento de Vila Velha é realizado pela estação, denominada, ETA Vale Esperança.

A linha de tratamento desta estação é do modelo convencional completo, constituído das seguintes unidades: mistura rápida, floculação, decantação, filtração rápida, por gravidade e desinfecção com cloro.

A capacidade instalada da estação de tratamento é de 1.500ℓ/s, embora possua condições de ampliação, passando para uma razão total de 3.000ℓ/s.

Os níveis de água da estação de tratamento é a seguinte: No máximo: 73,600m, e no mínimo: 70,200m.

d) Adução de Água tratada

A adução de água tratada para atendimento das zonas em estudo, é feita dentro das características seguintes:

- Sistema ETA Vale Esperança - Vila Velha.

A adução de água tratada nesse sistema é feita através de uma linha de diâmetro de 1.000mm em ferro fundido que parte da ETA, passando pelos bairros Vale da Esperança, Caramuru, Ouro Verde e Cobiândia, onde alcança a rodovia Carlos Lindemberg, nas proximidades do bairro Garrido, ponto em que existe uma derivação de 900mm de diâmetro que irá alimentar as redes de distribuição da zona 6.

A adutora prossegue na rodovia por mais 455m, com esse diâmetro e reduz para 800mm até alcançar as confluências do IBES, onde passa a abastecer a zona 7 e prossegue reduzindo-se para 700 e 600mm, procedendo a distribuição nas zonas 8 e 10.

As localidades denominadas Barra do Jucu e Ponta da Fruta não estão integradas a este sistema: na Barra a captação da água se dá através de um *poço profundo*, com 132m de profundidade e a líquido é bombeado pelo aerador para o reservatório, onde é tratado, por *in*fecção, com bomba, com clorofeno - para *den*ufeção bacteriológica - e com carbonato de cálcio - para correção de PH. Em Ponta da Fruta a captação d'água é feita através de poços, furados na área do lote de cada cidadão.

e) Reservação

O sistema de abastecimento de água existente em Vila Velha não possui reservação, causando com isso sérios problemas para atender as vazões de pico, bem como, não reservando a produção excedente nas horas de vazão mínima. Exceção se faz somente a um reservatório com capacidade de 2.230m², destinada a atender isoladamente o Conjunto Habitacional Itaparica do INOCOOP/ES.

f) Distribuição

A rede de distribuição de água existente no Sistema de Vila Velha, zonas 6, 7, 8 e 10, possui diâmetros variando entre 50mm e 600mm, bem como, possui vários tipos de materiais.

g) Elevatórios

O município de Vila Velha, atualmente, conta com 7 elevatórios, devido as suas características topográficas, assim distribuídas:

LOCALIZAÇÃO	Nº DE CONJUNTOS EXISTENTES	POTÊNCIA DE CADA CONJUNTO (CV)
1. São Torquato	1	10,0
2. Farol Santa Luzia	1	5,0
3. Argolas	1	10,0
4. Argolas	1	75,0
5. Garrido	1	10,0
6. Jaburuna	2	10,0
7. Barra do Jucu	1	12,5

1.2. O SISTEMA PROJETADO

Observadas, no sistema de abastecimento de água projetado para Vila Ve lha, as partes interessantes aos estudos e proposições do uso do solo, elaborou-se o quadro seguinte, que contém elementos fundamentais às proposições contidas no modelo de assentamento para a bacia do Rio Ari biri.

QUADRO	HORIZONTE DO PROJETO	DENSIDADE DEMOGRÁFICA (HAB/HA)	ÁREA	POPULAÇÃO (hab)	TAXA ABAST. (%)	POPULAÇÃO ABASTECIDA	CONSUMO PER CAPITA (l/HAB/DIA)	VAZÃO TOTAL DISTRIBUIÇÃO (l/SEG)	
6	A	1990		69.435		62.492		347,26*	
		1995	79,26	76.667	90	69.000	250	381,16*	
		2000	87,51	82.994		74.695		410,82*	
	B	1990	39,96	981,00	39.196	90	35.276	250	183,72
		1995	49,55		48.612		43.751		227,87
		2000	60,58		59.429		53.486		278,56
7	A	I 1990	70,21	44.794		40.315		209,97	
		N 1995	85,42	54.498	90	49.048	250	255,47	
		T 2000	98,58	62.895		56.605		294,81	
	P	1990	70,21	78,00	5.476	90	4.928	300	30,81
		1995	85,42		6.633		5.997		37,49
		2000	98,58		7.690		6.921		43,26
	B	I 1990	64,00	809,00	51.776	90	46.598	250	242,70
		N 1995	87,69		70.940		63.846		332,54
		T 2000	103,64		83.845		75.461		393,03
	P	1990	64,00	46,00	2.944	90	2.649	300	16,56
		1995	87,69		4.031		3.628		22,68
		2000	103,64		4.767		4.290		26,80
8	A	1990	84,54	76.509	90	68.858	250	370,50*	
		1995	98,00	88.695		79.826		427,63*	
		2000	112,75	102.039		91.835		490,18*	
	B	1990	84,54	379,00	32.043	90	28.839	300	180,24
		1995	98,00		37.146		33.431		208,94
		2000	112,75		42.733		38.459		240,37
10	1990	1,09	6345,00	6.912	90	6.221	200	25,92	
	1995	1,66		10.537		9.483		39,51	
	2000	2,69		17.047		15.342		63,93	

FONTE: Reestudo do Planejamento Global do Sistema de Distribuição de Água da Grande Vitória - CAB/CESAN - 1982.

*Nestes valores estão incluídos os grandes consumidores.

2. ESGOTOS SANITÁRIOS

O aglomerado urbano de Vila Velha, não possui um sistema de esgotos sanitários que funcione adequadamente. Uma das soluções usuais é a fossa séptica, tendo, porém, pequenos trechos de redes coletoras, que estão ligadas às galerias de águas pluviais, quando são lançados no oceano. Outra forma de disposição dos esgotos, é sua ligação direta com os canais de escoamento das águas pluviais, vindo a se constituir num problema de difícil solução, pois grande parte do terreno onde está assentado esses drenos, é bastante plano, o que dificulta a impulsão das águas pela força da gravidade, constituindo assim outro problema grave. Estando esses canais localizados junto às concentrações populacionais, o contato dos habitantes com suas águas pouco correntes, portanto propícias ao desenvolvimento de elementos transmissores de doenças, pode contribuir negativamente para a saúde da população, principalmente as crianças que tem nessas valas um local de lazer diariamente frequentado.

A solução para estes problemas é relativamente difícil e exige investimentos bastantes vultosos. Não obstante, a Cia Espírito Santense de Saneamento - CESAN, contratou a elaboração de um Plano Diretor do Sistema de Esgotos Sanitários para a Grande Vitória, executado pela HIDROSERVICE-Engenharia de Projetos Ltda.

Esse Plano Diretor, para solução definitiva do esgotamento sanitário da Grande Vitória, propõe 5(cinco) sistemas independentes, que atenderão toda a Aglomeração Urbana, subdividida em 22(vinte e dois) bacias hidrográficas.

No que tange a Vila Velha são dois os sistemas que abrangem seu território o denominado *Sistema Integrado*, coletará os esgotos da atual aglomeração urbana, juntamente com os dos bairros de Cariacica, próximos aos limites municipais.

Todo esse sistema contribuirá para um ponto entre o Canal da Costa e a praia, na altura da Ponta de Itapoã, em Vila Velha. Os esgotos pré-trata

dos serão dispostos no oceano por meio de dispersão subaquática em mar aberto.

O outro sistema, denominado *Jucu*, deverá ser responsável pelo esgotamento da porção sul do território municipal, área atualmente de baixa densidade populacional, mas com potencial de maior ocupação, devido ao advento da denominada *terceira ponte*, ligando Vitória a Vila Velha.

Sabendo-se que prioritariamente o Plano Diretor pretende atender as áreas de maior densidade populacional na atualidade ou com perspectivas de grandes adensamentos a curto prazo, que por sinal coincidem com os assentamentos de melhor nível sócio-econômico, cremos que o município de Vila Velha somente terá implantado o sistema de esgotos sanitários a médio, ou mais provavelmente, a longo prazo.

3. ENERGIA ELÉTRICA

A energia elétrica consumida no Estado é fornecida em sua maior parte pela *Espírito Santo Centrais Elétricas S/A* - ESCELSA, sendo complementada por aquisição à empresa *Furnas Centrais Elétricas S/A*, existindo aí uma interligação com as linhas de CEMIG, inserindo o Espírito Santo no sistema integrado da Região Sudeste.

No caso de Vila Velha, a maior parte dos domicílios são servidos de energia elétrica. Segundo dados do Censo/80, dos 46.078 habitações ocupados, aproximadamente 40.000 possuem energia.

No quadro a seguir, sobre consumo por classe, denota a preponderância do uso residencial no município.

CONSUMO POR CLASSE EM VILA VELHA

CLASSE	MWH
Residencial	19.685
Comercial	13.448
Industrial	7.821
Rural	51
Iluminação Pública	1.943
Poderes Públicos	1.433
Empresa Serviços Público	9,081
Consumo Próprio	18
TOTAL	53.553

Fonte: ESCELSA (março/1983)

Quanto à iluminação pública a situação é a seguinte:

Nº DE LAMPADAS POR TIPO

TIPO DE LAMPADA	V.M.	V.M.	INC.	V.M.	V.M.	V.S.	V.S.	TOTAL
	80w	125w	150w	250w	400w	250w	400w	
MUNICÍPIO								
Vila Velha	185	1.345	8.043	464	935	9	99	11.084

Fonte: ESCELSA (março/1983)

V.M. - Vapor de mercúrio

INC. - incandescente

V.S. - Vapor de Sódio

4. TELEFONE

Segundo informações da Telecomunicações do Espírito Santo S/A (TELEST), a capacidade de terminais instalada em Vila Velha é de 10.000 linhas para uso comercial/residencial e de 160 para telefones públicos. Atualmente a situação por classe em Vila Velha é a seguinte:

- Telefones Residenciais:	7.694
- Telefones Comerciais:	1.411
- Telefones Públicos:	145
- PABX:	<u>160</u>
TOTAL:	9.430

Prevê-se a construção de um novo centro de terminais em Itaparica, com capacidade de 3.000 terminais, devendo iniciar sua operação em 1986.

Com relação aos telefones públicos, ainda neste ano de 1984, deverão ser instalados 80 aparelhos no município.

5. LIXO

Quanto a limpeza pública, o Instituto Jones dos Santos Neves, elaborou em 1980 o *Projeto de Coleta e Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos* onde foi analisado e feitas propostas para a limpeza das ruas, coleta e disposição do lixo.

Atualmente a proposta está sendo implantada gradativamente, estando em fase de definição um depósito de lixo central para o município.

O estudo de coleta de lixo nos morros serão efetuados dentro do presente projeto.

6. PATRIMÔNIO HISTÓRICO E NATURAL

O legado de bens culturais existentes na região da Grande Vitória, remonta ao ano de 1535, data de fundação da Capitania do Espírito Santo. A região possuía expressivo patrimônio natural, apresentando um dos ecotipos mais ricos do litoral brasileiro. Apresentou crescimento extremamente lento até fins do século passado, devido a instabilidade político-institucional e a deficiência de comunicações a que esteve confinada.

A partir da década de 50, com o início da expansão da urbanização os bens culturais, históricos, artísticos e o potencial dos recursos naturais vieram a ser ameaçadas pelo rápido processo de crescimento urbano, sem que houvesse maiores interesses em adequá-los às atividades dos urbanitas ou mesmo preservá-los, conforme suas características e potencialidades. Embora alguns monumentos históricos tenham sido contemplados com o seu tombamento pelo órgão credenciado, os mecanismos para garantir a preservação do patrimônio ambiental urbano não podem se restringirem somente ao tombamento, o que não proporciona eficiente abordagem de amplas superfícies de transformação, sendo necessário o acionamento de outros instrumentos, como a auto-preservação, estimulada por parte dos próprios usuários, através de incentivos fiscais; o controle da urbanização e renovação urbanas, o uso de leis mais amplas em planejamento urbano e a participação da sociedade civil nas decisões e projetos de desenvolvimento urbano.

Coloca-se ainda a questão de como compatibilizar crescimento econômico e qualidade de vida, ou seja, o desenvolvimento urbano de forma que não contribua para a destruição dos componentes mais substanciais da cultura de qualquer povo: seus elementos construtivos e suas maneiras de ser. Sob o ponto de vista sociológico parece haver um consenso de que o meio ambiente será mais rico quanto maior diversificação contiver, seja pelo acúmulo histórico, seja pelas criações contemporâneas - daí então, valorizar-se-á com maior ênfase aquilo que não poderá mais ser reproduzido, visando salvar o pouco remanescente, a fim de evitar a formação de uma cidade sem história, de um povo despojado de ser mais alto valor de identidade nacional - seu patrimônio cultural.

6.1. O PATRIMÔNIO HISTÓRICO

No quadro que segue procuraremos mostrar algumas características das principais edificações de valor arquitetônico e histórico de Vila Velha, bem como, sugerir resumidamente recomendações que possam garantir a sua preservação.

Vila Velha: Sinótese das Principais Edificações do Patrimônio Histórico.
(Quadro 8 - em anexo)

6.2. PATRIMÔNIO NATURAL

O município de Vila Velha apresenta topografia acidentada, onde as planícies, afloramentos rochosos e elevações entremeiam-se a vales, mangues e canais. Os assentamentos humanos expandem-se geralmente nas áreas planas e em ocupação mais recente também nos morros. O município possui afloramento rochoso do período terciário, junto ao canal, atingindo em um de seus pontos máximos a cota 235 metros; o restante da configuração espacial possui afloramentos rochosos menores.

Com a expansão da cidade e a necessidade de novos espaços, a ocupação dos morros tem sido uma alternativa à população de baixa renda, constituindo-se, na maior parte das vezes, em invasões. A ocupação é feita indiscriminadamente, salvo naqueles morros de propriedade privada.

A ocupação desordenada dos morros pode ocasionar graves consequências ambientais, como:

- . A modificação da cobertura vegetal, em especial de bacias hidrográficas de pequena área e localizadas em solos de desagregação, logo acima de rochas cristalinas, como formadoras dos cursos d'água. Têm os riachos originários de pequenas bacias de grande declividade, quando retirada a cobertura vegetal das áreas do entorno, a possibilidade de ter vazões diminutas no período de estiagem, ou mesmo tenderem a um regime intermitente. (desaparecimento da vertente durante parte do ano).

- . Nestas bacias, a erosão se verifica de maneira muito mais acentuada, onde grandes declividades em solos originários de intemperismo rochoso causam deslocamentos de massa, além da erosão superficial muito mais intensa. Além disso, as enxurradas passam a carrear quantidades maiores de partículas do solo, o que, frequentemente, ocasiona o entupimento dos sistemas de esgotos pluviais e ocasiona lama nas ruas da cidade;
 - . A retirada da cobertura vegetal, para exploração da madeira ou pela ocupação humana, elimina, em grande parte, o potencial paisagístico da montanha e seu virtual aproveitamento, para a utilização como área de lazer, pela população da cidade;
 - . O desaparecimento da cobertura vegetal e o conseqüente desequilíbrio ecológico pode gerar sérios prejuízos econômicos, caso haja desbarrancamentos;
 - . Outro importante fator de comprometimento da ecologia dos morros são os loteamentos executados em malha xadrez regular, onde são abertas vias geralmente perpendiculares às curvas de nível e superdimensionadas, ocasionando aumento da erosão e dificultando o acesso, devido ao fato de serem íngremes.
- Os acessos às habitações, em morros com declividade inferior a 30%, deveriam ser feitos através de vias orientadas segundo as curvas de nível do terreno;
- . Para um adequado planejamento da ocupação humana, é fundamental que se já feito um levantamento das disponibilidades sanitárias básicas de cada morro em particular. A necessidade sanitária primária é o abastecimento d'água. O maior problema atual da CESAN, em relação à distribuição de água, são as habitações localizadas em cotas altas. A água que sai das ETAS de Cobi e Vale da Esperança, à medida em que a rede de distribuição se afasta dos reservatórios, aumenta a perda de carga na linha, diminuindo, conseqüentemente, a disponibilidade de pressão nos encanamentos.

- . No caso específico dos morros, a situação é agravada pela própria topografia de algumas áreas da região;
- . É necessário, a realização de um estudo mais detalhado das disponibilidades máximas de pressão nos pontos finais da rede e nas áreas de influência de cada subelevatória (inclusive as projetadas no futuro), de modo a se poder fazer um mapa altimétrico de pressões máximas, o que possibilitaria determinar cotas acima das quais, a ocupação é inaceitável pela impossibilidade de serem servidas pela rede de distribuição d'água;
- . O segundo aspecto sanitário a ser considerado diz respeito à rede coletora de águas residuárias. Declividades muito elevadas ocasionam grandes velocidades na rede com o conseqüente desgaste das canalizações, o que obriga nestes casos a implantação de declividades artificiais, as quais exigem número elevado de poços de visita encarecendo sobremaneira a implantação da rede. Como declividade limitante para a rede de esgotos, costuma-se fixar o valor de 30%.

A OCUPAÇÃO DOS MORROS

A fixação de cotas limites de ocupação, a fixação do tamanho de lote, o controle de densidade e a manutenção parcial ou às vezes total da cobertura vegetal são medidas necessárias, não somente para conservar estas características de paisagem, mas também para manter o equilíbrio ecológico e evitar futuros problemas na implantação dos serviços de infraestrutura, que são geralmente mais onerosos em topografia acidentada.

Outro aspecto que tende a modificar a paisagem urbana é a implantação de edifícios altos em áreas próximas dos morros ou nos mesmos. Esse tipo de assentamento é viável, se for realizado com baixa taxa de ocupação e, portanto, maior liberação do solo, manutenção da cobertura vegetal natural e preservação de determinados cones visuais do ambiente.

Portanto, faz-se necessária uma limitação de gabaritos de altura e o estudo de um tipo de assentamento que vise manter as características paisagísticas, e que se integre mais harmonicamente ao contexto urbano. Algumas vias de relativa importância na malha urbana têm seu cone de visão orientado (isto é, o fim da rua ou mesmo a mudança de direção), para esses afloramentos e a implantação de edifícios altos tende a destruir esses cones de visão.

A) ELEVAÇÕES E LAGOAS

A seguir procuraremos caracterizar as principais elevações e lagoas constantes no município de Vila Velha.

ELEVAÇÕES

PENEDO

Localizado em ponto estratégico da baía de Vitória, no estreitamento do Forte São João, constitui-se no principal marco de paisagem natural da baía. Devido a sua forma, dimensão e perfil, possui elevado valor paisagístico. A parte Oeste do morro está sendo completamente desfigurada, devido a retirada de material para a implantação do Porto de Capuaba. A face sul também já foi completamente alterada.

O tombamento do morro se deu recentemente, porém somente esta medida não é suficiente. Sua preservação só será garantida, se medidas mais eficientes forem tomadas, como a paralização das obras no local, entre outras.

Este morro é um dos mais importantes elementos do patrimônio natural, o principal marco da baía de Vitória, além de fazer parte da memória capixaba. Sua destruição é irrevestível, e as obras efetuadas no local estão alterando de forma definitiva.

OUTEIRO DA PENHA

Localizado no município de Vila Velha, junto da baía de Vitória, destaca-se pela implantação do Convento da Penha no seu cume, um dos principais monumentos históricos do Espírito Santo. É visível de diversos pontos

da Aglomeração e destaca-se também como ponto mirante, onde se descortinam amplas visuais.

A cobertura vegetal do morro foi parcialmente reconstruída na década de 50 e o acesso de automóveis melhorado. As condições de conservação deste outeiro são boas e estão sob os cuidados da Secretaria do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. Observa-se, para este morro, o caso da recuperação da cobertura vegetal em espaço de tempo relativamente curto.

MORRO JABURUNA

Localizado em frente ao Outeiro da Penha, destaca-se pelas dimensões compondo a paisagem da entrada da baía de Vitória. O presente plano propõe a ocupação somente na face Oeste e parte da face Sul, sem cotas inferiores a 50, e declividades inferiores a 30% conforme mapa em anexo.

MORRO DO MORENO

Localizado próximo ao Morro Jaburuna, na Praia da Costa, está sujeito às mesmas recomendações feitas no Morro Jaburuna.

LAGOAS

O Decreto Lei Estadual nº 420 de 09 de outubro de 1973, cria zonas de turismo em toda a região litorânea, como se segue:

"Art. 1 - Parágrafo II - Litoral do Estado, abrangendo desde o rio Itapoana até o limite com o Estado da Bahia, 6km (seis quilômetros) para o interior".

O Decreto visa preservar áreas, de forma a se evitar sua degradação ecológica, paisagística e de posse e objetiva ainda a consolidação e expansão do turismo em todo o litoral do Estado.

As lagoas da Região de Vitória que estão incluídas nesta faixa, por Lei, deverão ser preservadas.

As áreas alagadiças das lagoas formam sistemas ecológicos de características próprias e possuem alta produtividade pesqueira, além de serem de difícil ocupação devido aos altos investimentos que demandariam. É necessário um estudo minucioso, delimitando áreas de preservação e de ocupação ordenada dos vales úmidos das lagoas.

A vocação das lagoas, devido à beleza natural que possuem, está ligada ao turismo e lazer, atividades compatíveis e asseguradoras da preservação.

A implantação dos equipamentos deverá ser controlada, permitindo somente aqueles de infra-estrutura ao turismo e lazer. Poderiam ser selecionadas para camping, esportes aquáticos e outras atividades não depredativas.

LAGOA JABAETÉ

Esta lagoa localiza-se na bacia do rio Jucu, ao sul da aglomeração, com acesso pela ES-388. Difere das outras lagoas por não estar localizada na orla e não existirem assentamentos humanos no entorno, constituindo-se em área ainda não explorada.

É aconselhável que seja preservada uma área no entorno, prevendo a implantação de um parque para futuro aproveitamento turístico, preservando assim as condições ecológicas da lagoa e garantindo seu potencial de água.

LAGOA ENCANTADA

É uma lagoa do tipo intermitente, constitui a nascente do rio Aribiri, sendo um raro exemplo de ecossistemas aquático, formadora de um rio de mangue.

A formação fitogeográfica que se pretende preservar, com suas biotas características, são as seguintes:

- . Floresta paludosa litorânea;
- . Campos de várzea hidromórficos;
- . Vegetação helófica aquática das lagoas e do canal do rio Aribiri;
- . Floresta paludosa marítima (manguezais).

OUTRAS LAGOAS DO MUNICÍPIO DE VILA VELHA

A região litorânea a partir da barra do rio Jucu, abrangendo Ponta da Fruta e estendendo-se em direção a Guarapari, apresenta pequenas lagoas interioranas sem ligações com o mar. Dentre elas destacam-se a lagoa Vermelha e Tapera. Localizadas entre a Rodovia do Sol e o mar, a uma distância de 150 a 200m do litoral, faziam parte de um ecótipo de floresta secundária de tabuleiros da qual podem ser encontrados ainda pequenos trechos. Com a derrubada da floresta, formou-se capoeira baixa na região próxima às lagoas.

Toda a orla marítima da qual as lagoas fazem parte está passando atualmente por um rápido processo de transformação através de novos loteamentos, que são realizados sem qualquer cuidado ambiental, destruindo a cobertura vegetal, os morros e elevações, retificando e aterrando cursos d'água, e aterrando algumas lagoas menores.

Com a inexistência de cobertura vegetal, as águas de chuva carregam mais material sólido para as lagoas, o que pode apressar bastante seu processo de extinção, que em condições naturais é muito lento.

B) ÁREAS DE PRESERVAÇÃO

Visando conservar exemplares de fauna e flora primitivas, existente no Município, e garantir locais naturais de lazer para a população, surge a necessidade de se demarcar áreas de preservação no Município de Vila Velha.

Não sō o aspecto conservacionista leva a encarar seriamente este assunto, mas, tambēm, o aspecto estētico e de qualidade ambiental das áreas escoadas.

A vegetaçaō dos morros, por exemplo, desempenha importante papel na contençaō de barreiras e amortecimento de enchentes, problema jã muito grave nas regiōes baixas do Municĩpio, onde praticamente nã hã escoamento nas grandes chuvas. Ē claro que estes problemas são agravados com a retirada da vegetaçaō.

Sob o ponto de vista sanitãrio, Ē muito importante a manutençaō de uma faixa de proteçaō aos cursos d'ãgua ao longo das margens.

Por muitas razōes, essas áreas devem ser protegidas para garantir um mĩnimo de qualidade ambiental ao Municĩpio.

A preservaçaō de *habitats* primitivos, como os vãrios tipos fisionômicos da restinga, associados às vegetaçaōes de aluviōes, alagadiços e turfeiras, podem servir a importantes pesquisas cientĩficas, tais como:

- a) Implantaçaō e manutençaō de um horto botãnico e uma estaçaō de biologia;
- b) Estudos botãnicos que poderiam ser desenvolvidos: anãlise dos mecanismos fisiolōgicos que possibilitam adaptaçaōes de espēcies em condiçaōes ecolōgicas locais, estudos de biologia das plantas que necessitam de nichos ecolōgicos especĩficos para o seu desenvolvimento e estudos visando o paisagismo do Municĩpio com espēcies nativas;
- c) Estudos de botãnica aplicada, especialmente ã farmacologia e ã pesquisa de especiarias de restinga, como a baunilha, entre outros;
- d) Estudos zoolōgicos: nestas areas hã avifauna endēmica, com muitas espēcies de aves, como as garças, quero-quero, marreco do brejo e outras;
- e) Estudos de geologia, edafologia, etc. dada a diversidade de sedimentos que formam os solos do Municĩpio;

f) Estudos visando um aproveitamento agrícola racional dos solos aluvionais e hidromórficos do Rio Jucu e das baixadas litorâneas.

Estas áreas de preservação têm sua importância justificada pela Lei Federal 4.771 de 15/09/65, que institui o Código Florestal Brasileiro e sua respectiva regulamentação, bem como a lei 6.766 de 19/12/79.

A seguir são descritas as áreas de preservação permanente e de proteção especial, já regulamentadas pela Lei Municipal nº 1980/81:

A - ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

APP1 - FLORESTA ATLÂNTICA COSTEIRA, ASSENTADA SOBRE OS AFLORAMENTOS GRANÍTICOS QUE DELIMITAM O SUL DA BAÍA DE VITÓRIA

Toda a vegetação dos morros de Vila Velha, que margeia a baía, deve ser preservada, e a proposta compreende os morros de Paul, do Penedo, da Penitenciária, de Jaburuna, do Moreno, do Convento, do Aribiri e as Ilhas próximas ao Continente.

O morro do Convento já vem sendo preservado pelo IPHAN, e em uma de suas fases, possui um dos únicos exemplares de mata atlântica primária do Município.

Os morros de Jaburuna e do Moreno estão parcialmente ocupados, ambos em fase de capoeira alta e baixa.

O morro da Penitenciária está desocupada, atualmente em fase capoeira baixa e alta.

O morro na foz do rio Aribiri se vier a ser cercado por aterro deve ser conservado para servir de área de lazer dos futuros moradores.

O morro do Penedo, já bastante devastado, deve ser conservado por ser patrimônio natural histórico do Espírito Santo.

As ilhas devem ser preservadas por maiores razões, ainda uma vez que ser vem de habitat espécies vegetais e animais endêmicas, e devido a seu isolamento, tem menor capacidade de recuperação biológica em caso de devastação.

Nos morros já devastados, recomenda-se o plantio de árvores frutíferas, como o fruta-pão, a mangueira, a jaqueira, o abacate, a pinha, a goiaba, entre outras.

APP1 - RESERVA MORRO PAUL

Área localizada na vertente Sul do morro de Paul, até o bairro Alvorada.

É de suma importância a manutenção desta vegetação para a contenção do processo erosivo das chuvas. A reserva deverá servir como excelente área de lazer para os bairros Alvorada, Vila Garrido e Alecrim.

A vegetação que se deseja preservar é a floresta atlântica costeira mesofila perenifolia, que se encontra atualmente no estágio de mata secundária. Juntamente com espécies do morro do Convento, são os últimos remanescentes da floresta atlântica costeira no Município.

APP2 - PARQUE COLINA SITIO DO CORREIA

É a colina formada sobre o afloramento granítico que é circundado pelos bairros Ibes, Guadalajara, Santos Dumont, Jardim Colorado e baixada do Soteco.

A vegetação atual é capoeira alta, capoeira baixa e gramíneas. A topogra^fia é suave e ondulada, sendo um excelente local de lazer para os bairros circunvizinhos.

Sugere-se, para esta área, projeto específico para um parque.

APP3 - ÁREA DE PRESERVAÇÃO EM TORNO DA LAGOA JABAETÊ

Esta área compreende os solos hidromórficos em volta da lagoa, que servem de suporte e ecossistemas bastante ricos em espécies vegetais helófitas, fauna aquática e aves, servindo, assim, como delimitação natural e faixa de proteção à lagoa. Para esta área sugere-se projeto específico, já que a lagoa oferece grande potencial turístico e de lazer. Considerou-se, tam bém, uma faixa de proteção de 15m em cada margem do canal afluente da Lagoa Jabaetê. As proximidades da região vêm sendo loteadas, o que justi ficaria urgentes medidas de preservação.

APP4 - MATAS DE ALUVIÃO DO RIO JUCU

Constituem-se nos últimos relictos, dentro da área do Município, desta formação fitogeográfica, cujas árvores maiores atingem 15 - 20m de altu ra. Importante área para estudos botânicos e de importância conservacio nista.

APP5 - CAPOEIRAS ALTAS SOBRE O CONTATO FORMAÇÃO BARREIRAS - COMPLEXO CHAR NOCKITICO

É interessante conservar estas capoeiras pela originalidade do embasamen to geológico e por serem os últimos remanescentes neste estágio de recupe ração da mata atlântica costeira no Município de Vila Velha.

APP6 - PARQUE LAGOA ENCANTADA

Esta área compreende a Lagoa Encantada (nascente do rio Aribiri), suas nascentes na restinga alagável, assim como uma faixa de proteção de 50m ao longo de cada margem do canal do rio Aribiri até a rodovia Carlos Lin demberg. Sugere-se a delimitação desta área pelo traçado de uma via com "grade" na cota de 2,0m, de modo a proporcionar um marco à ocupação do seu entorno. Deve-se prever o enlace deste sistema viário marginal à área APP6 com a rodovia Carlos Lindenberg e com a projetada ligação CEASA/ 3ª Ponte.

É importante a conservação da faixa ao longo do rio para garantir condições de salubridade nas áreas circunvizinhas, áreas essas que, obedecem à tendência de ocupação no Município, estão próximas a serem ocupadas.

As áreas a serem preservadas, além de sanidade aos cursos d'água, servirão, também, de refúgio à Flora e Fauna primitivas e protegerão o manancial hídrico do rio Aribiri.

As formações fitogeográficas que se pretende preservar na área APP6 com suas biotas características, são as seguintes:

- . Floresta paludosa litorânea;
- . Campos de várzea hidromórficos;
- . Vegetação helófila e aquática das lagoas e do canal do rio Aribiri;
- . Floresta paludosa marítima (manguezais).

Esta lagoa é um raro exemplo de ecossistemas aquático, formadora de um rio de mangue, sendo seu nome devido ao fato de os moradores locais acreditarem que a lagoa não tem fundo, devendo existir um profundo depósito de matéria orgânica não decomposta sob a suas águas.

B) ÁREA DE PROJEÇÃO ESPECIAL

APEI - AFLORAMENTO DE CHARNOCHITO E ALAGADOS DA SUA ENCOSTA PRÓXIMOS A BARRA DO JUCU

Esta área de preservação justifica-se pela raridade geológica do complexo charnockítico (rocha magmática intrusiva pré-cambriana) e pela relativa falta de informações sobre os solos e vegetação que se desenvolvem sobre esta rocha e nos alagados aluvionais aos seus pés.

A vegetação atual é pasto e capoeira alta a, aí, podem ser realizados interessantes estudos sobre vegetação de sucessão sobre os lotossolos desenvolvidos de charnockitos. Nesta área inclui-se, também, os últimos remanescentes do Município das "franjas litorâneas em forma de estrias" de restingas alagadas e aprisionadas, o que caracteriza a formação quarternária dos depósitos marinhos no litoral do Estado, verdadeiro relictos de

nossa geomorfologia e valioso objeto de estudo de geógrafo e do geólogo.

Esta região vem recebendo intensa urbanização, pelo que deveria se tentar sua preservação urgentemente.

No alagado ao pé do charnockito desenvolveu-se a floresta paludosa, já próxima aos aluviões do rio Jucu.

APE2 - SOLOS DE ALUVIÃO E HIDROMÓRFICOS DO RIO JUCU E DAS BAIXADAS LITORÂNEAS AO SUL DO RIO JUCU (PRESERVAÇÃO RESTRITA)

Trata-se de um complexo formado de alagadiços, alagados, turfeiras e solos minerais, todos eles depositados ao longo do rio Jucu ou aprisionados entre a formação barreiras e as restingas formando um ecossistema belíssimo, com vegetação de floresta paludosa, campos de várzea e mata de aluvião nos pontos mais elevados.

Propõe-se preservar uma área dos aluviões do rio Jucu, junto as restingas da área APE5.

O restante dos aluviões do rio Jucu e das baixadas litorâneas parece ser excelente vocação agrícola, desde que devidamente drenado e tendo o seu pH corrigido, podendo ser obtidos bons resultados no plantio de cereais e hortaliças.

APE3 - PARQUE BARRA DO JUCU

Área próxima à Barra do Jucu, englobando o estuário do rio nos últimos 2.500m na margem direita antes de sua barra, no mar, ao longo da rodovia do Sol. A vegetação é, em parte fechada de árvores altas de restinga de até 12m de altura, associada aos campos de restinga em mosaico de arbustos esparsos, formando moitas atapetadas por gramíneas, área ideal para ser aproveitada, como de lazer. Ainda na margem direita do rio, há uma baixada de aluviões inundáveis, com transição para os manguezais mais baixos. Na margem esquerda, encontra-se uma capoeira de restinga alta e fechada, de até 6-7m, presa na língua de areia, associada com um manguezal.

A proteção do estuário do rio Jucu reveste-se de grande importância para a preservação de espécies do mar, que passam parte da existência ali ou que se utilizem direta ou indiretamente dos nutrientes trazidos pelo rio. A proteção se justifica, ainda, porque a vegetação serve de proteção às margens do rio, as quais são constituídas de solos facilmente erodíveis (restingas) se desmatada, pode vir a causar problemas ecológicos e hidrológicos sérios, como desbarrancamento das margens, assoreamento do rio, destruição da biota primitiva. Além disso, notabiliza-se esta restinga pela grande incidência de "Bahunia sp" (baunilha), orquídea natural da restinga, que tem os frutos bastante apreciados e de alto valor no mercado internacional. Recomenda-se projeto específico com participação de biólogos e paisagistas para esta área.

APE4 - RESERVA FLORESTAL CHURY

Área situada entre Barra do Jucu e Ponta da Fruta, com entrada pela Rodovia do Sol, localizada a 1km após o loteamento "Solar de Vênus".

Temos na área exemplo de mata dos tabuleiros nas fases: mata secundária, capoeira alta, capoeira baixa e mata de aluviões e vegetação de alagadiços nos alagados. Cuidou-se de preservar, também, um pasto próximo, o qual pode vir a ser um bom local para se observar a sucessão, nestes terrenos dos tabuleiros, de recuperação florestal problemática.

APE5 - FLORESTA ESCLERÓFILA LITORÂNEA E CAMPOS DE VÁRZEA DO RIO JUCU

Área abaixo do bairro Vale Encantado e acima do rio Jucu, sendo toda a área pertencente ao Sr. Cláudio Laranja, que se dedica à extração de areia. Várias formações fitogeográficas têm, ali, os seus últimos exemplos no Município de Vila Velha:

- . Floresta esclerófila litorânea - mata de restinga (um dos últimos remanescentes no Município) e restinga em mosaico;
- . Floresta paludosa litorânea sobre solos hidromórficos orgânicos;
- . Campos de várzeas dos aluviões do rio Jucu;

. Campos de várzea das restingas alagadas e aprisionadas.

Este local pode servir para reproduzir espécies de restingas, com o objetivo de se arborizar o Município com espécies nativas e, também, como local de pesquisa de fauna e flora.

APE6 - PARQUE GUARANHUNS

Mata alta de restinga, localizada em frente ao bairro Guaranhuns.

Seguramente, é uma das últimas matas altas de restinga nas áreas ocupadas do Município, com árvores de até 20m, rica em bromélias e epífitas, excelente local para servir de área de lazer aos bairros Guaranhuns, Novo México e Araçás. A formação fitogeográfica que se pretende preservar é a floresta esclerófila litorânea, sob os tipos fisionômicos: mata alta e capoeira em mosaico.

7. ANÁLISE DO IMPACTO DA 3ª PONTE NO USO DO SOLO

A construção da 3ª ponte, vem aumentando enormemente a vocação urbana da orla da Praia da Costa, abrindo rapidamente um processo de concentração para habitação e serviços de apoio, com todos os riscos deste tipo de promoção. Isto poderia significar o ensejo para se concretizarem um sem número de processos de especulação desta área urbana, processos estes de efeitos profundos indesejáveis. A rápida inclusão da orla da Praia da Costa no conjunto das áreas urbanas altamente desejáveis, e o risco iminente de vir a constituir objeto de especulação imobiliária, poderia vetar a aptidão do novo eixo conector como instrumento efetivo no processo de adequação e conquista das áreas litorâneas antecedendo-se ao processo latente de exteriorização, e como instrumento coordenador e integrador das áreas funcionais urbanas tendo em vista a aglomeração como um todo. Permitir sem cuidados o processo de ocupação da orla da Praia da Costa, significa o alheamento à oportunidade de abertura à melhor sincronização das atividades.

Porque a inserção da 3ª ligação Ilha-continente tem todas as condições para incorporar a orientação de um processo natural de conformação de uso do solo, onde as vantagens locacionais ilha-continente tendem a equalização.

Sem dúvida, a atuação da 3ª ponte no continente guarda muito mais o caráter de poderosa linha de acesso, do que de um eixo estrutural coordenador. Advém deste comportamento, não são o caráter do processo de ocupação da Praia da Costa, como outro processo também fundamental, se analisarmos este desempenho frente aquele na ilha é, o desempenho da inserção como um todo: a consolidação das áreas centrais do continente como de importância em muito secundário para aglomeração. Tendo incrementado enormemente as novas áreas centrais na ilha numa incorporação ampla deste setor, e tendo delineado na área continental o desempenho de simples via de acesso, a 3ª ponte tem muito poucas possibilidades em consolidar outras áreas centrais de igual importância no continente. Neste aspecto, a 3ª ponte comporta-se de forma a tornar as áreas centrais em Vila Velha em muito secundárias para a aglomeração. O centro no continente crescerá, ancorado num reforço que advém basicamente do aumento de acessibilidade que a nova inserção promove, mas sempre em funções locais e de importância secundária, frente às vantagens locacionais abertas na ilha à concentração dos mais importantes serviços urbanos. São a abertura da equidade de vantagens na ilha e no continente, levaria a uma distribuição de serviços primários também equalitária. No entanto, o papel representado pela terceira ponte significa uma certa liberação ao adensamento habitacional (e de atividades terciárias que vem ocorrendo em Vitória, porque ela dará ensejo a um adensamento de Vila Velha.

Ainda no continente, a 3ª ponte poderá marcar, numa adequação do sistema viário, a promoção e consolidação daquele setor de serviços em sua transversal - a Av. Carlos Lindemberg - que, diante das perspectivas, prevê-se vir a comportar serviços locais e a possibilidade de extensão dos serviços portuários.

A 3ª ponte prosseguirá em direção à Estrada do Sol, terminando por configurar uma opção de traçado que pode levar no todo de seu percurso, a duas consequências fundamentais: a centralização de toda aglomeração na ilha, e o desenvolvimento transversal dos serviços de apoio portuário no continente, ao encontro de serviços de ordem local, indo conformar um arco transversal de vantagens locacionais nesta retaguarda. Legar a oportunidade das Áreas Centrais primordiais ao setor insular única e exclusivamente, significa aumentar com isto a dependência do setor continental, aquele insular, no acesso de bens urbanos, e acentuar os desequilíbrios que produzem os grandes movimentos.

Em contrapartida a esta tendência, a abertura de uma via que force a integração dos centros de Vila Velha e Campo Grande (ligação CEASA - 3ª ponte) - através da continuidade da rodovia do contorno da BR-101 - deve estabelecer um forte impacto no uso do solo da Aglomeração Urbana, principalmente nos seguintes aspectos:

- A continuidade do contorno da BR-101 criará um anel viário externo à aglomeração urbana, possibilitando a passagem do tráfego pesado por fora da aglomeração urbana;
- Local de assentamento de atividades de grande porte como depósitos, armazéns, etc.;
- Este anel viário se constituiria num eixo viário estruturante na expansão urbana da aglomeração urbana;
- Alternativa externa a aglomeração urbana, do fluxo Norte-Sul, tanto os vindo da BR-101 quanto da ES-10;
- Divisão do fluxo viário vindo principalmente do sul pela BR-101 com destino a Vitória, Vila Velha e Serra;
- O trecho CEASA/3ª Ponte deve se constituir numa via estruturante da expansão sul de Cariacica e Vila Velha;
- Possibilidade de surgimento de centros de atividades nos nós viários principais (ex: contorno da BR-101 X BR-262/contorno da BR-101 X ES-10 (Norte e Sul), fortalecendo desta forma os centros de Vila Velha, Capina e Campo Grande).

A implementação desses dois eixos viários estruturais - um eixo externo, constituído pelo contorno da BR 101 e seu prolongamento até a ES-10 e um eixo litorâneo constituído pela ES-10 e 3ª Ponte - devem ser feitos conjuntamente para que se permita de um lado um deslocamento linear das correntes de tráfego e por outro orientar uma ocupação mais ordenada do espaço urbano da aglomeração.

8. AS HIPÓTESES DE EXPANSÃO

8.1. INTRODUÇÃO

Pensando nas possibilidades de expansão urbana no município de Vila Velha formulou-se três hipóteses que poderão dirigir esta expansão, quando fez-se uma breve análise do que poderá acontecer no espaço urbano do município com concretização das mesmas. Na primeira hipótese abordamos as tendências históricas e em curso, na segunda, considera-se a expansão das atividades do Cais de Capuaba, terminal do corredor de exportação e, por último, a conclusão das obras da 3ª Ponte, ligando Vitória e Vila Velha, conjuntamente com a construção da rodovia CEASA/3ª Ponte.

Finalizando, em cima das hipóteses aventados, formulou-se três quadros, onde estão inseridos os estudos que devem estar previstos sobre a área urbana de Vila Velha.

8.2. HIPÓTESE 1ª

Nesta hipótese, excluem-se a conclusão da 3ª Ponte, a implantação da ligação CEASA/3ª Ponte e a expansão das atividades do Cais de Capuaba.

Neste caso, não entrando nenhum fator indutor externo ao atual quadro, esta hipótese levará a uma configuração decorrente das tendências históricas e em curso.

Deve ocorrer um fortalecimento natural do atual centro representado pela Rodovia Carlos Lindemberg, Av. Jerônimo Monteiro, Av. Champagnat, Av. Luciano das Neves e vias no entorno destas. A Rodovia Carlos Lindemberg continuará tendo a sua função de principal eixo viário Vitória/Vila Velha, e conseqüentemente, acentuará sua tendência de locação de serviços ao seu longo. No centro da cidade deve ocorrer um adensamento mais rápido, com a verticalização das construções. Ocorrerá um adensamento horizontal na área oeste do município, acontecendo uma maior ocupação de terrenos vagos, principalmente nos bairros de Cobilândia, Alvorada, Mari-lândia, etc., visto estar esta área nas proximidades do centro de Vitória.

Ao longo do litoral, a não construção da 3ª Ponte, afetaria o crescimento da Praia da Costa/Itapoã/Itaparica, porque a classe média procurará localizações mais nobres quando tinha mobilidade com o aumento do custo dos combustíveis, a tendência deve ser a compra de apartamento em áreas mais acessíveis e próxima. No entanto ao longo da orla, estão previstos a construção de alguns conjuntos habitacionais, o que deve trazer consigo, a melhoria das condições da infra-estrutura nesta área e como consequência, a valorização dos terrenos e a ocupação vertical na Praia da Costa/Itapoã e a ocupação mais rápida da Praia de Itaparica. Prevê-se também uma ocupação da área compreendida entre os conjuntos habitacionais existentes de Itaparica e o bairro Divino Espírito Santo, pois é uma das áreas ainda vazias junto do espaço ocupado do município.

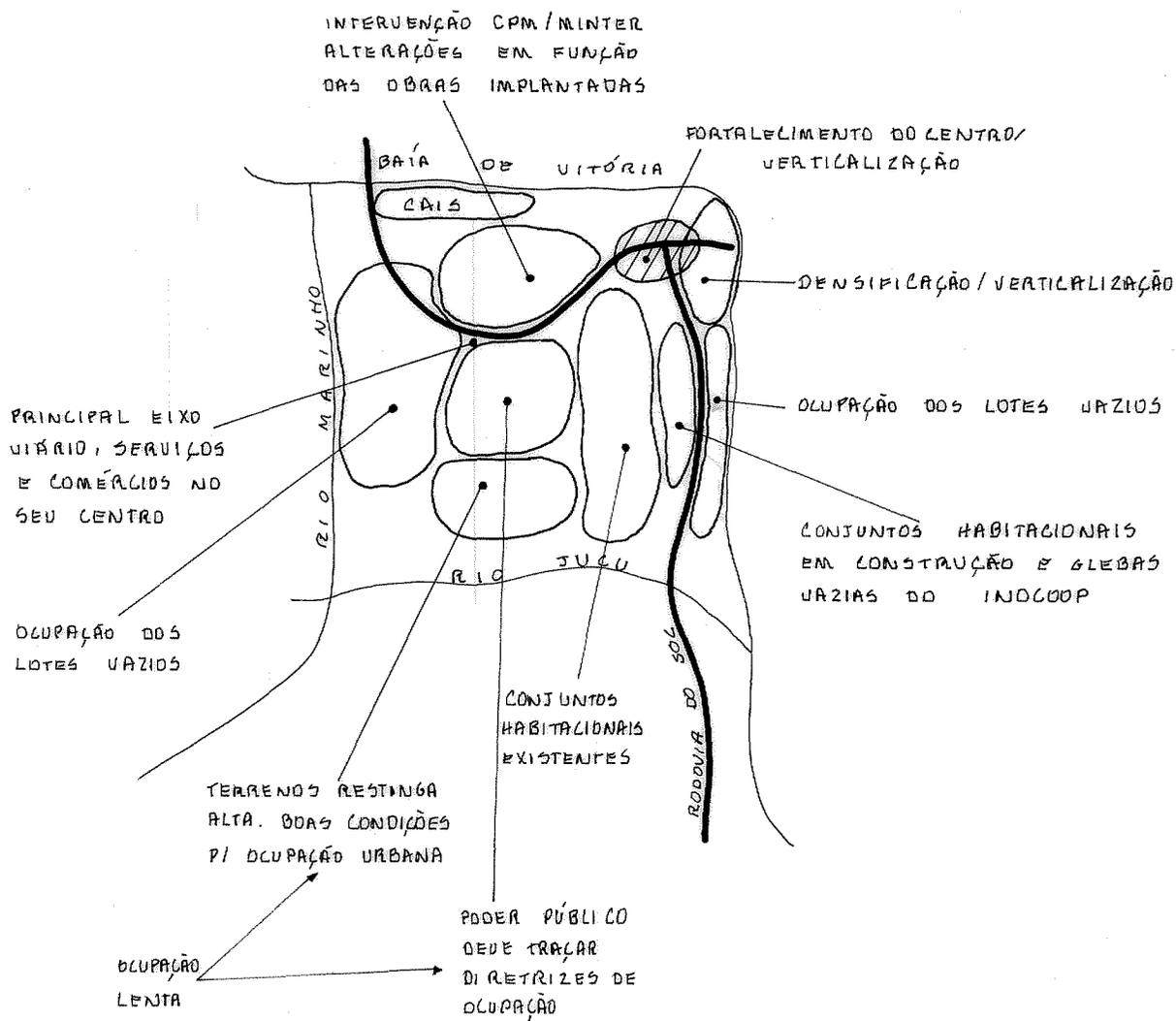
O conjunto de bairros localizados entre a baía de Vitória e a Rodovia Carlos Lindemberg, não deverá sofrer profundas alterações no seu uso nem na sua tipologia. Destaca-se nesta área, a intervenção pelo CPM-MINTER, na baixada de Santa Rita, com a implementação de várias melhorias urbanas que afetará por contato as áreas vizinhas, mas não alterará o tipo de ocupação existente atualmente.

O Centro-Sul da bacia do Rio Aribiri, é a maior área desocupada próxima a mancha urbana de Vila Velha, sendo seus solos constituídos basicamente de

restinga alagáveis, mas no extremo sul da bacia encontramos uma faixa de restinga alta, que oferecem boas condições para a ocupação urbana (área entre o bairro Vale Encantado e o conjunto habitacional Guaranhus). Pressionada pelas vantagens locacionais da orla marítima, esta área deverá sofrer uma certa valorização de seus terrenos. Assim, prevê-se que a própria iniciativa privada cuide de sua recuperação, devendo o poder público ditar as diretrizes de ocupação.

Ainda na bacia do Rio Aribiri, no entorno à Rodovia Carlos Lindemberg, a tendência será sem dúvida a efetivação de uma concentração de atividades comerciais, de serviços e pequenas e médias indústrias. A consolidação destas atividades neste local, deverá puxar uma ocupação residencial na sua retaguarda. Sem a devida preocupação do Poder Público, esta ocupação residencial poderá ocorrer em forma de invasões, ou de loteamentos mal implantados, visando a deteriorar uma área com potencialidade locacional muito boa.

1ª HIPÓTESE



8.3. HIPÓTESE 2ª

Nesta hipótese, considera-se a expansão das atividades do Cais de Capuaba, terminal do corredor de Exportação.

Apesar dos altos custos dos investimentos na infra-estrutura necessários à sua consolidação, essa expansão, paralelamente viável do ponto de vista comercial, poderá se dar, com o beneficiamento dos diversos produtos que chegam ao terminal de Capuaba, o que redundaria na instalação de um centro de comércio e serviço nas áreas adjacentes ao porto.

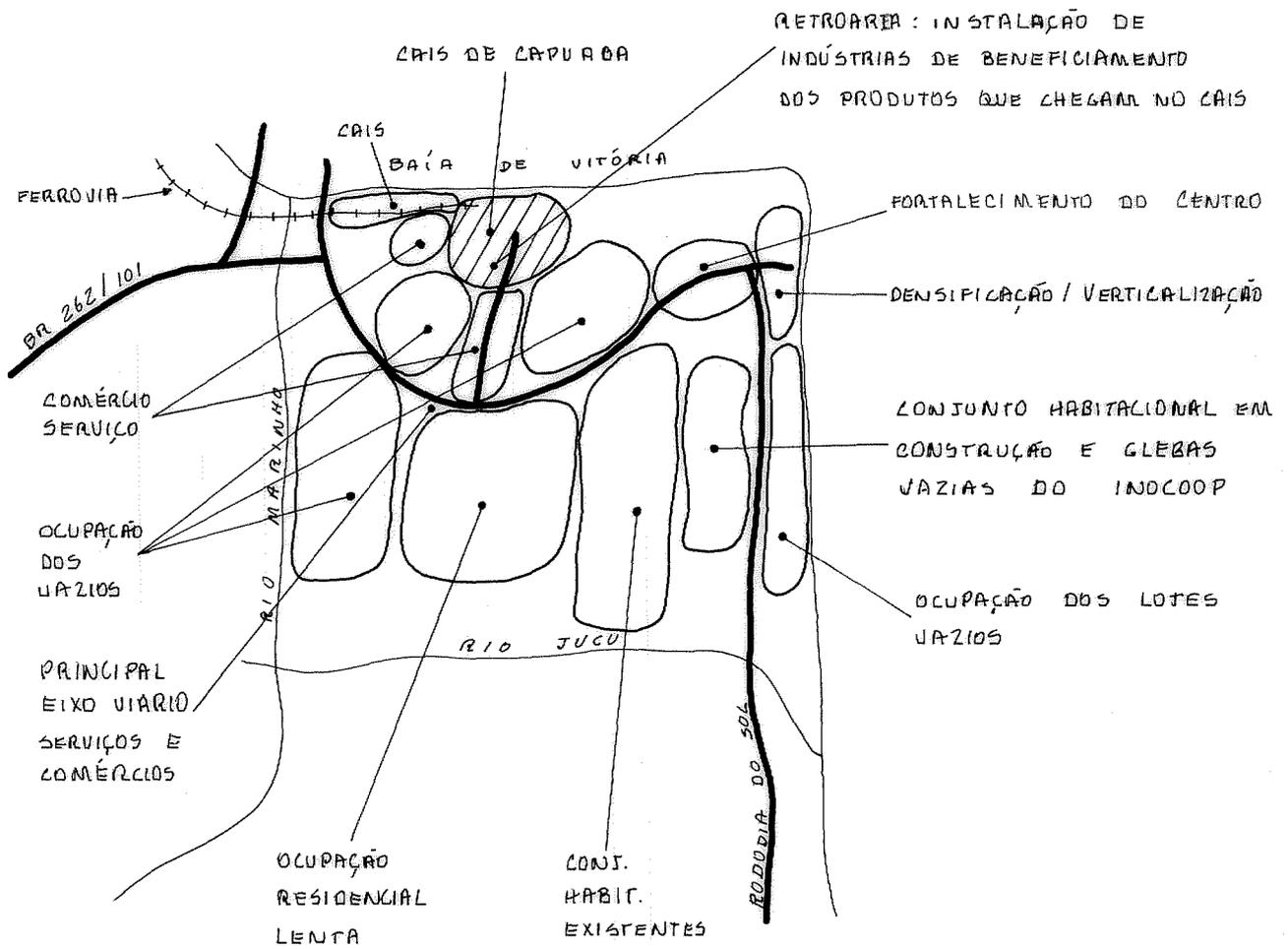
Em função disso, deverá ocorrer concentração populacional nos bairros, em seu entorno e principalmente na parte desocupada da bacia. Esta tendência de ocupação de vazio da bacia seria reforçada se o eixo viário projetado CEASA - 3ª Ponte, contivesse um ramo em direção ao Cais de Capuaba.

O preenchimento das margens da Rodovia Carlos Lindemberg com estabelecimentos comerciais-industriais, induzirá ocupação habitacional numa segunda linha, com duas direções: uma de densificação de áreas ocupadas, como Cobilândia, Marilândia e dos bairros entre rodovia e a baía de Vitória, e outra de ocupação do vazio da bacia do rio Aribiri.

A implantação dessas atividades - expansão das atividades do Cais de Capuaba, indústrias, armazéns, comércio - criaria um novo centro especializado ao atendimento natural e compatível das atividades essencialmente ligadas ao porto, o que viria a dividir com o centro de Vitória o apoio portuário.

Outro aspecto a ser considerado nesta hipótese, é a elevação do papel funcional das duas pontes de ligação já existentes, que iriam articular um novo pólo de atividades, aumentando-lhes a sobrecarga de ter que alimentar um centro urbano de serviços múltiplos, que por suas características físicas já se apresenta congestionado.

2ª HIPÓTESE



8.4. HIPÓTESE 3^a

A hipótese de crescimento que se segue incorpora a 3^a ponte, de ligação Vitória/Vila Velha e da Rodovia CEASA/3^a Ponte, mesmo sabendo-se das grandes dificuldades econômicas conjunturais para a realização dessas obras.

A 3^a Ponte propiciaria a oportunidade de estruturação de um novo eixo direcional de razoável potencial equilibrador da aglomeração e particularmente de Vila Velha. Tende a se constituir num eixo contínuo, contendo o atual centro de Vila Velha, e as tendências de consolidação de um novo pólo metropolitano em Vitória. A revitalização do atual centro no continente e a antecipação do centro de serviços, englobando a Av. Nossa Senhora da Penha e Av. Leitão da Silva e o espaço compreendido pelo centro da cidade de Vitória até o Aterro do Suã, que este tipo de inserção implícita, tem duplo significado como agente equilibrador:

- 1) Os dois centros urbanos, associados como um todo num mesmo apoio direcional, é a resposta mais clara, direta e própria, do processo de conurbação Vitória/Vila Velha;
- 2) O novo Centro da Ilha de Vitória, abrigando serviços de apoio metropolitano, equilibraria o centro tradicional, especializando-lhe as funções e descongestionando-lhe as vias.

A coordenação dos centros Vitória/Vila Velha em dois eixos fundamentais - Ponte Florentino Avidos e 3^a Ponte - nos extremos dos municípios, marca-se como um fato referencial para, de um lado, a inserção no espaço da Grande Vitória de uma estrutura linear ao longo da orla marítima e por outro lado, pela especialização do centro tradicional da aglomeração, a indução do crescimento do setor serviços no continente - São Torquato e Jardim América.

Esta estrutura linear Norte-Sul, implícita em seu curso a potencialização e incorporação das áreas do aterro da COMDUSA, o aumento da vocação urbana da Praia da Costa, bem como da orla litorânea sul.

Outro eixo viário de forte poder indutor, para a estruturação urbana da Aglomeração Urbana da Grande Vitória e particularmente para Cariacica e Vila Velha é a ligação CEASA/3ª Ponte. Este projeto já foi esboçado no DER, que inclusive, já estudou uma simulação de fluxo viário nos principais eixos da Grande Vitória e da ligação CEASA/3ª Ponte, para se saber de sua viabilidade.

Como já foi visto, esta via tem vários aspectos positivos para a Grande Vitória. Em Vila Velha deverá se constituir num eixo estruturante da ocupação do vazio da bacia do rio Aribiri, além de suas margens se constituírem em um novo espaço de localização de atividades comerciais, serviços, etc.

Implementado o corredor de exportação e o Cais de Capuaba, esta via CEASA/3ª Ponte, complementa o trecho rodoviário, que vem pela BR-262, passando por fora da mancha urbana de Cariacica e Vila Velha e que se constitui em alternativa ao tráfego ferroviário.

Em função destas duas obras, prevê-se que a área compreendida entre o centro da cidade e a Praia da Costa sofrerá um rápido adensamento vertical, que paralelamente se estenderá, gradativamente, pelas margens da Rodovia do Sol até a Praia de Itaparica. O centro atual, com expansões pelos eixos da Rodovia Carlos Lindemberg, Av. Luciano das Neves e Av. Champagnat poderão se consolidar num importante centro de comércio e serviços com capacidade para atender as diversas camadas da população de Vila Velha.

Ao Sul de Itaparica, entre a Rodovia do Sol e o Oceano, devem se situar residências unifamiliares, com população de renda média e alta. Concorre para tal os inúmeros loteamentos relativamente bem implantados e estruturados em toda área próxima a orla marítima, que se encontram praticamente desocupados.

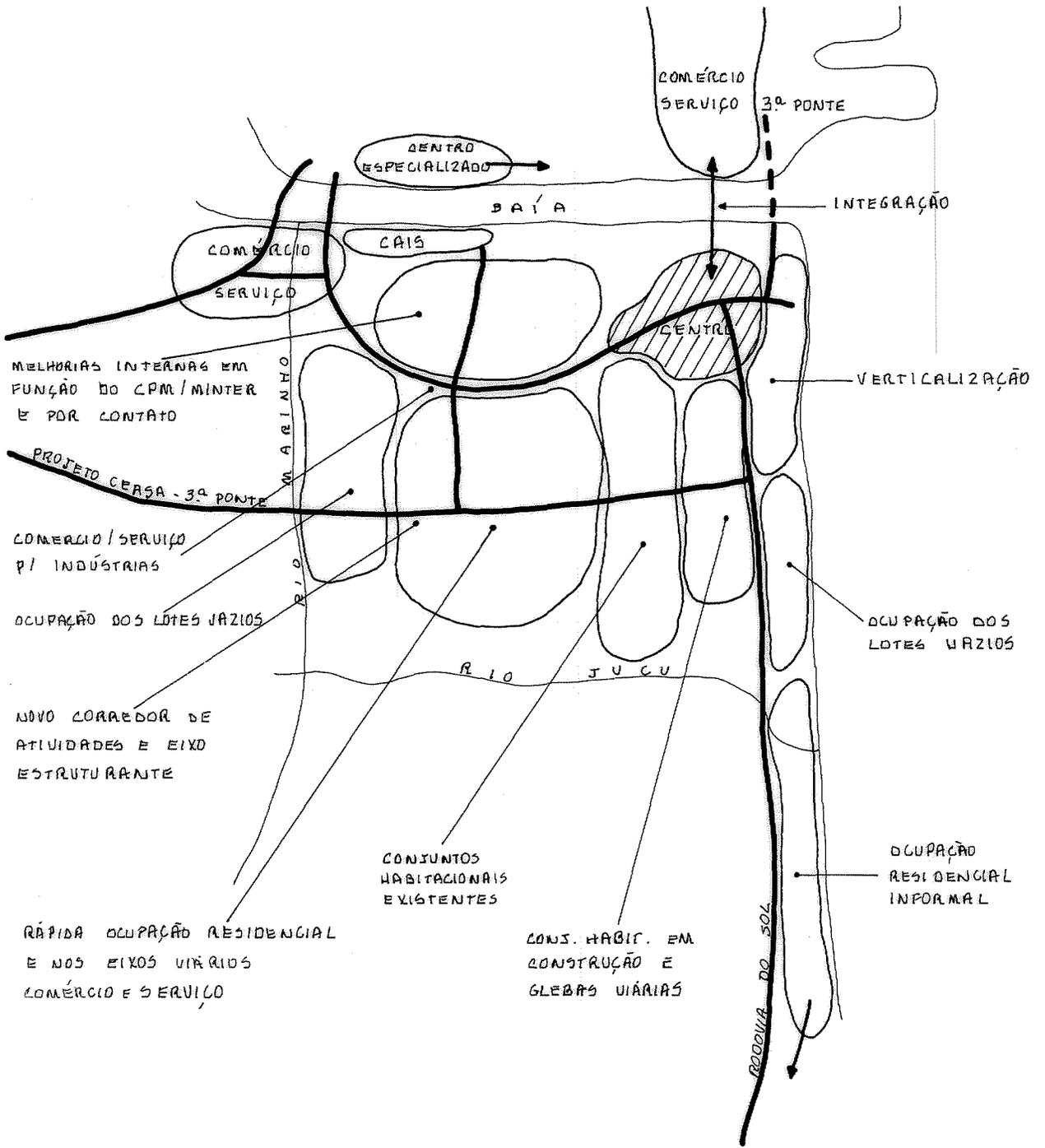
Sem dúvida, estas obras, irão atingir uma acelerada expansão das atividades comerciais, de serviços e indústrias junto à Rodovia Carlos Lindemberg, e da ligação CEASA/3ª Ponte. O fortalecimento desses corredores de atividades, tenderão a se expandirem pelas vias de acesso aos diferentes bairros, o que trará melhores condições de atendimento aos diversos seto

res que compõem cada bairro, dinamizando assim a economia do município e aproximando o comércio e os serviços dos locais de moradia.

A ligação CEASA/3^a Ponte, deverá ser implantada dentro de grandes áreas hoje ainda sem ocupação, como é o caso do sul da bacia do rio Aribiri, o que redundará em um novo corredor de atividades em Vila Velha.

Concluindo, a inclusão dessas obras, possibilitam a formação de uma nova estruturação no município, criando novas linhas indutoras no espaço da Aglomeração Urbana da Grande Vitória, que atingindo a Ilha de Vitória e principalmente o seu centro, possibilita a criação de um novo centro mais moderno, estruturado e dinâmico da Aglomeração.

3ª HIPÓTESE



1ª HIPÓTESE - TENDÊNCIAS HISTÓRICAS E EM CURSO

HIPÓTESE	ESTUDOS QUE DEVEM ESTAR PREVISTOS
Fortalecimento ou crescimento do comércio do atual centro	<ul style="list-style-type: none"> - prever sua expansão (aonde?) - dotar as áreas de infra - prever legislação (uso e modelos) - preservar o convento (visual) e a área da igreja - desenho p/o canal da costa - plano de circulação e sinaliz.
Rodovia Carlos Lindemberg como eixo principal	<ul style="list-style-type: none"> - prever seu desenho (via urbana) - uso do solo ao longo
Adensamento em Cobilândia	<ul style="list-style-type: none"> - uso do solo e modelos - cotas de solera - desenho da via ao longo do Rio <u>Marinho</u>
Construção de conjuntos ao longo da orla (Itaparica)	<ul style="list-style-type: none"> - vias de acesso - uso do solo (principal/comércio)
Ocupação vertical da Praia da Costa/Itapoã	<ul style="list-style-type: none"> - uso do solo - modelo modelo de assentamento - sistema viário
Ocupação bairro Divino Espírito Santo	<ul style="list-style-type: none"> - sistema viário - drenagem - uso do solo - cota de solera
Área entre baía e C.Lindemberg	-
Área desocupada da bacia	<ul style="list-style-type: none"> - mapear área crítica - na área ocupável: <ul style="list-style-type: none"> . definir sistema viário principal . definir área preserv. da lagoa . modelos de assentamentos . drenagem e cotas de solera . qual finalidade prioritária?

J 200264
 06
 Continuação

2ª HIPÓTESE - EXPANSÃO DO CAIS DE CAPUABA

HIPÓTESE	ESTUDOS QUE DEVEM ESTAR PREVISTOS
Centro de comércio/serviço nas áreas adjacentes ao porto	<ul style="list-style-type: none"> - qual área? - uso do solo e modelos - sistema viário
Concentração de população na área entre a baía e a Lindemberg e parte da área desocupada	<ul style="list-style-type: none"> - uso do solo e modelo - desenho urbano - áreas de preservação - drenagem e infra - sistema viário - super-estrutura
Rodovia Carlos Lindemberg (ocupação total)	<ul style="list-style-type: none"> - desenho do sistema viário na parte de socupada próximo a rodovia - uso do solo p/Cobilândia e vizinhança e entre baía e rodovia

3ª HIPÓTESE - 3ª PONTE + RODOVIA CEASA/3ª PONTE

HIPÓTESE	ESTUDOS QUE DEVEM ESTAR PREVISTOS
Crescimento do atual centro de Vila Velha	<ul style="list-style-type: none"> - uso do solo e modelos - assentamento urbano - via ao longo do canal da Costa - vetores de expansão - preservação dos convés visuais e das áreas de interesse de preservação
Contínuo urbano Vitória-Vila Velha	<ul style="list-style-type: none"> - Itaparica/Itapoã - uso do solo e modelos - área vazia - Divino Espírito Santo 5
Via CEASA - 3ª Ponte - Estrutura o vazio da Bacia	<ul style="list-style-type: none"> - onde passa no vazio da bacia? - e em Cobilândia? - qual altura do grade? - qual atividades que se implantariam ao longo da via? - uso do solo - o que acontece no seu entorno?
Assentamento entre Centro e Praia	<ul style="list-style-type: none"> - uso do solo e modelos - sistema viário - infra
Rodovia Carlos Lindemberg e via CEASA-3ª Ponte - adensamento comercial/industrial	<ul style="list-style-type: none"> - uso do solo e modelos - ligação viários entre rodovias - qual tipo de uso nos eixos?

ANEXO 1

ESTUDO DE DECLIVIDADES DA BACIA DO RIO ARIBIRI

O principal objetivo do presente estudo se prende à orientação necessária para o parcelamento do solo, sob a forma de loteamento.

De acordo com as normas da Lei Federal nº 6766/79, Lei Estadual nº 3384/80 e Lei Municipal nº 1980/81 não é permitido parcelar o solo em áreas com declividade igual ou superior a 30% (trinta por cento). Entretanto, poderão ser projetados lotes que abranjam área de terreno com declividade de entre 30% e 45%, desde que uma parcela do lote tenha declividade inferior a 30% e corresponda as dimensões do lote mínimo municipal.

O mapa constante em anexo foi elaborado em cima da base cartográfica 1:5.000 (um para cinco mil), curvas de nível de metro em metro, da aerofotogrametria DAF/CESAN, de 1979, e contém as seguintes informações:

- Áreas parceláveis sem restrições quanto a declividade da gleba: aquelas com declividades inferior a 30%;
- Áreas parceláveis com restrições quanto a declividade da gleba: aquelas com declividades entre 30% e 45%;
- Áreas não parceláveis: aquelas com declividade superior a 45%.

ANEXO 2

LEVANTAMENTO FUNDIÁRIO DA
BACIA DO RIO ARIBIRI

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO

2. CONSULTAS AOS ÓRGÃOS

2.1. PESQUISA JUNTO AO CADASTRO IMOBILIÁRIO DE VILA VELHA

2.2. PESQUISA JUNTO AO INCRA

2.3. PESQUISA JUNTO AO SPU

2.4. PESQUISA JUNTO AO CARTÓRIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS BERADO MADEIRA

3. O LEVANTAMENTO DE CAMPO

4. CONCLUSÃO

- Mapa do Levantamento Fundiário da Bacia do Rio Aribiri.

1.

INTRODUÇÃO

O principal objetivo do presente estudo, foi detectar possíveis áreas de propriedade pública (SPU, PMVV, Governo do Estado do Espírito Santo, etc.), que pudessem vir a ser utilizadas na remoção da população da Ilha de Santa Rita, que é uma das hipóteses apresentadas pelo grupo de trabalho da urbanização do local. Para nossa surpresa, não existe absolutamente nenhuma área que pudéssemos indicar, sem a devida desapropriação, caso ocorra a realização desta hipótese.

Para a realização do levantamento fundiário de áreas com mais de 2ha da região desocupada da bacia do rio Aribiri foram feitas consultas aos seguintes órgãos:

- 1) Cadastro Imobiliário da Prefeitura Municipal de Vila Velha;
- 2) INCRA;
- 3) SPU;
- 4) Cartório de Registro de Imóveis Beraldo Madeira.

As consultas a estes órgãos tiveram pouco resultado prático, conforme expomos detalhadamente a seguir.

Partimos então para o levantamento de campo, procurando pelos proprietários das áreas, que em alguns casos se mostraram temerosos quanto aos objetivos do levantamento, se esquivando sutilmente de nos dar as informações necessárias para a complementação do nosso trabalho.

As áreas desocupadas (não loteadas) localizadas ao sul da antiga estrada Vitória/Vila Velha somam 987,4ha. Daí para o norte, praticamente não temos mais áreas desocupadas da expressão, a não ser depois da Ilha das Flores, onde encontramos uma grande área pertencente à CVRD (231,2ha), localizada à margem esquerda do rio Aribiri. Na margem direita do rio Aribiri temos, além de uma pequena gleba pertencente à família Vereza, outra grande porção de terras pertencentes à CVRD.

As propriedades foram demarcadas em tofografias aéreas de escala 1/5.000 (vôos Geofoto/1976 e Esteio/1978) e 1/8.000 (vôo COPLAN - Cruzeiro do Sul/1970) e posteriormente transportadas para um mapa de Vila Velha em escala 1/10.000. Devido à escassez de informações (alguns proprietários não tem planta de sua área, ou omitiram as suas áreas, ou mesmo no caso em que os proprietários não foram encontrados), que resultou na dificuldade de implementação das informações, mediu-se as áreas em planímetro, o que pode descaracterizar a realidade.

2.

AS CONSULTAS AOS ÓRGÃOS

2.1. PESQUISA JUNTO AO CADASTRO IMOBILIÁRIO DE VILA VELHA

O Cadastro Imobiliário de Vila Velha atualmente está em fase de estruturação, repassando todas as informações cadastrais para o SERPRO. De qualquer forma, constatamos um fato importantíssimo: praticamente toda a área desocupada (não loteada) tanto da bacia do rio Aribiri quanto do resto do município não pagam impostos à prefeitura.

Tais áreas ainda são consideradas rurais, e por conseguinte estão cadastadas no INCRA, apesar de não terem nenhuma utilização agrícola. Veja mos: as áreas dos herdeiros do Sr. Alfredo Copollilo, às margens da Carlos Lindemberg, não tem nenhuma destinação específica, estão fisicamente paradas, apenas esperando que a especulação imobiliária lhes valorize, a ponto dos seus proprietários fazerem um grande negócio, pois os benefícios que tais áreas têm, são incomensuráveis, já que estão localizadas no eixo viário mais importante de Vila Velha. Nas áreas ao sul de propriedades do Sr. José Nogueira da Silva, a única atividade é a exploração de suas pedreiras, enquanto que nas propriedades dos Laranja, dos Turra, Sr. Francisco Assis da Silva e Fazenda Santa Maria, a única coisa que se faz é a exploração indiscriminada de areia.

A lei que rege o desmembramento de uma área junto ao INCRA se mostra por tanto, um tanto absurda, pois depende da vontade do proprietário, em transformar a sua área rural em urbana, ou seja, o proprietário tem que requerer a transformação de sua área em urbana, apesar dela ser vizinha ã áreas urbanizadas, e é claro, estar dentro do perímetro urbano, além de usufruir de inúmeros benefícios, como luz elétrica, estradas pavimtadas, água encanada, transportes, etc.

Infrutíferos foram, pois, os resultados de pesquisa junto ao cadastro imobiliário. Este setor atualmente já está preocupado em cadastrar estas áreas e taxar-lhes os tributos justos à altura dos benefícios que desfrutam. Este cadastramento será levado à cabo brevemente, e aí então poderemos ter o mapa de propriedades fechado com precisão. Está claro que o maior interessado nesta atualização do cadastro é a própria Prefeitura de Vila Velha.

2.2. A PESQUISA JUNTO AO INCRA

Não menos infrutífera se mostrou a pesquisa junto ao INCRA. Em tal órgão existe apenas a relação dos proprietários das áreas rurais pertencentes ao município de Vila Velha, disso temos conhecimento pela existência de uma lista dessa natureza do ano de 1978, e a mesma lista do ano de 1982 não nos foi cedida, por motivos que ignoramos. Solicitamos as informações sobre os proprietários que tínhamos conhecimento, e as respostas foram incompletas. Aguardamos que ao menos a lista dos contribuintes do município de Vila Velha nos sejam entregues.

2.3. PESQUISA JUNTO AO SPU

O SPU não dispõe de dados que acrescentem algo aos levantamentos já feitos através da fotointerpretação e consideradas como pertencentes à União. As áreas se encontram hoje sob influência das marés, ou seja, áreas onde se precebe hoje vegetação de mangue ou solo de mangue, são consideradas como sendo de Marinha.

Como se sabe, as águas de maré chegam hoje em locais onde antes não alcançavam, devido às modificações feitas aos longos das últimas décadas na drenagem original de Vila Velha. Foram executadas diversas obras de aberturas de canais nas bacias dos rios Aribiri, Marinho e da Costa. Estas obras modificaram as áreas destas bacias, fazendo com que, no caso

da bacia do rio Aribiri, os bairros de Cobilândia, Jardim Marilândia e Rio Marinho que antes eram drenadas pelo Rio Marinho, passassem a ser drenadas pelo rio Aribiri. O rio Aribiri por sua vez retificado e aprofundado, para dar vazão às águas das novas áreas de contribuição deixando, que as águas do mar penetrassem em locais que antes eram brejos não-salinos.

Este fato, confirmado verbalmente por diversos moradores antigos, proprietários e terceiros, pode também ser constatado pela análise de fotografias aéreas datadas de 1955, de vôo contratado pelo DNOS à Cruzeiro do Sul Levantamentos Aerofotogramétricos.

As consequências das mudanças operadas no sistema de drenagem, como a invasão da vegetação de mangue em áreas à montante da ponte da antiga estrada Vitória-Vila Velha que une os bairros de Alecrim e Santa Rita, estão causando hoje uma confusão muito grande no que diz respeito à legalização fundiária destas áreas.

De forma que não pudemos precisar hoje quais são as áreas de Marinha e acrescidos de Marinha na bacia do rio Aribiri, à montante da ponte que liga os bairros de Santa Rita e Alecrim. Daí para jusante, no sentido da foz do rio Aribiri, não existem grandes áreas desocupadas, a não ser atrás da Ilha das Flores, onde encontramos uma extensa área de mangue e terrenos salinos. Já requerida pela CVRD para ampliação do Cais de Capuaba, na margem esquerda do rio. Também existe uma área desocupada nos mangues na margem direita do rio Aribiri, onde deságua o Canal Santos Dumont que pertence, em parte, à família Vereza (22,2ha).

É muito difícil efetuar uma pesquisa no cadastro de aforamentos cedidos pelo SPU, pois estão juntos todos os processos que dizem respeito à terrenos de Marinha de todo o Estado. Os processos estão em ordem alfabética, não existindo separação por município ou por estuário.

2.4. A PESQUISA JUNTO AO CARTÓRIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS BE RALDO MADEIRA

Foi enviado ofício ao referido Cartório, pedindo as informações necessá
rias para realização do levantamento na bacia do rio Aribiri. Só que o
problema do arquivo do SPU parece que se repete, e poio ainda um pouco
mais nesse caso.

O arquivo do Cartório trabalha com o número de protocolo de cada proces
so. Resumindo-se: todas as propriedades registradas em Vila Velha es
tão em ordem numérica de registro, não existindo nenhuma referência a
mais a respeito. Ter-se-ia que procurar em todas as páginas do livro de
registro do referido Cartório, quais as propriedades da área superior a
2ha, para depois descobrir quais estão na bacia do rio Aribiri. De modo
que desistimos de obter qualquer resultado prático no Cartório Imobiliá
rio.

3.

O LEVANTAMENTO DE CAMPO

De posse das fotografias aéreas já citadas anteriormente, partimos para o levantamento de campo, já que as pesquisas junto aos órgãos não haviam apresentado resultados práticos. Uma série de dificuldades logo se contrapõem à realização do levantamento: como se trata de terrenos muito próximos à cidade, os proprietários quase nunca moram nestas áreas, e também eram muito difícil de serem localizados em seus locais de trabalho e/ou moradias. De forma que o levantamento foi sendo feito aos poucos, com o encaixe de uma propriedade em outra se fornando lento e contraditório, pela falta de informações.

Talvez não valha a pena citar nomes aqui neste relatório, assim como é obrigação nossa ressaltar que da parte de alguns proprietários houve muita boa vontade em atender às nossas solicitações.

4.

CONCLUSÃO

Temos consciência de que o levantamento fundiário das áreas desocupadas da bacia do rio Aribiri não nos oferece a precisão desejada para a proposta inicial do projeto.

Procuramos fazer o possível para obter as informações desejadas, mas da das as circunstâncias que cercaram o levantamento, como as irregularidades no cadastro dessas áreas e mudanças no sistema de drenagem da região, que provoca hoje acirrada polêmica entre o SPU e alguns proprietários, não nos foi possível ir além do que ora apresentamos.

Acreditamos que este levantamento, apesar das suas limitações, será de muita utilidade ao Cadastro Imobiliário da Prefeitura de Vila Velha na regularização fundiária de todas essas propriedades.