

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
CONVÊNIO CNDU-IJSN
COOPERAÇÃO TÉCNICA BRASIL-ALEMANHA
COORDENAÇÃO ESTADUAL DO PLANEJAMENTO
COMPANHIA ESPÍRITO-SANTENSE DE SANEAMENTO

GRANDE VITÓRIA:
PROJEÇÃO DA POPULAÇÃO - 1980/2010

INFORMAÇÕES BÁSICAS PARA PLANEJAMENTO URBANO
DOCUMENTO Nº 6

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
CONVÊNIO CNDU-IJSN
COOPERAÇÃO TÉCNICA BRASIL-ALEMANHA
COORDENAÇÃO ESTADUAL DO PLANEJAMENTO
COMPANHIA ESPÍRITO-SANTENSE DE SANEAMENTO
INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES

GRANDE VITÓRIA:
PROJEÇÃO DA POPULAÇÃO - 1980/2010
INFORMAÇÕES BÁSICAS PARA PLANEJAMENTO URBANO
DOCUMENTO Nº 6

DEZEMBRO/1980

GOVERNADOR DO ESTADO

Eurico Vieira de Rezende

COORDENAÇÃO ESTADUAL DE PLANEJAMENTO

Octávio Luiz Guimarães

COMPANHIA ESPÍRITO-SANTENSE DE SANEAMENTO

Paulo de Miranda Pereira

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES

Orlando Caliman

EQUIPE TÉCNICA

SUPERVISÃO

Sebastião José Balarini

TÉCNICOS RESPONSÁVEIS

Antônio Celso Dias Rodrigues

Rolf Juergen Schmidt

AUXILIAR

Inge Edith Gerda Souza

ESTAGIÁRIO

Zelmar Carneiro Bernardino

COLABORADORES

Antonio Carlos Cabral Carpintero

Carlos Alberto Feitosa Perim

Fernando Augusto B. Bettarello

Fernando Lima Sanchotene

José Fernando Destefani dos Santos

Jolindo Martins Filho

Luzia Ferreira dos Santos

Magno Pires da Silva

Paulo Américo Fraga Rodrigues

Roberto da Cunha Penedo

EQUIPE DE APOIO DO IJSN

INFORMAÇÕES BÁSICAS PARA PLANEJAMENTO URBANO

Este documento é parte de uma série elaborada no Instituto Jones dos Santos Neves. Os documentos abaixo mencionados estão à disposição dos interessados:

- Documento nº 1 - Grande Vitória: Divisão da Aglomeração por Setores Censitários, Tamanho dos Setores e Áreas Residenciais, Taxas Reais de Densidade Demográfica 1970/80
- Documento nº 2 - Vila Velha e Cariacica: População 1977 inclusive Migrações 1973-77, por Setores Censitários
- Documento nº 2A - Vitória, Serra e Viana: População 1977 inclusive Migrações 1973-77, por Setores Censitários
- Documento nº 3 - Vila Velha e Cariacica: Infra-estrutura Domiciliar 1977, por Setores Censitários
- Documento nº 3A - Vitória, Serra e Viana: Infra-estrutura Domiciliar 1977, por Setores Censitários
- Documento nº 4 - Grande Vitória: População Economicamente Ativa e Rendimento 1977, por Setores Censitários
- Documento nº 5 - Grande Vitória: Projetos Habitacionais no período 1979 a 1985, por Setores Censitários e ATAD
- Documento nº 6 - Grande Vitória: Projeção da População - 1980/2010

LISTA DE QUADROS	PÁGINA
QUADRO 1 - <i>Evolução Populacional</i>	24
QUADRO 2 - <i>Participação Populacional</i>	25
QUADRO 3 - <i>Taxas Médias Anuais de Crescimento</i>	26
QUADRO 4 - <i>Evolução Populacional no Interior do Estado (Espírito Santo - Grande Vitória)</i>	27
QUADRO 5 - <i>Grande Vitória - Interior do Estado - Crescimento da Participação do Emprego em Atividades não Comerciais no Setor Terciário da Economia - 1970/1977</i>	28
QUADRO 6 - <i>Fecundidade das Mulheres de 15 anos e mais - 1970</i> ...	37
QUADRO 7 - <i>Fecundidade das Mulheres de 15 anos e mais, por situação de domicílio e grupos de idade - Espírito Santo - 1970</i>	38
QUADRO 8 - <i>Razões P_i/F_i e Taxas Específicas de Fecundidade por Situação de Domicílio - Espírito Santo - 1970</i>	39
QUADRO 9 - <i>Taxas Específicas de Fecundidade por Idade - 1977</i> ...	41
QUADRO 10 - <i>Alguns Indicadores do Nível de Fecundidade, segundo Regiões do Estado - 1970/1977</i>	44
QUADRO 11 - <i>Índice Diferencial de Imigração - 1977</i>	54
QUADRO 12 - <i>População Estimada na Grande Vitória e no Interior do Espírito Santo entre 1980 e 2010</i>	64

LISTA DE TABELAS	PÁGINA
TABELA 1 - <i>Tábua de Mortalidade do Espírito Santo - Homens - 1970</i>	47
TABELA 2 - <i>Tábua de Mortalidade do Espírito Santo - Mulheres - 1970</i>	47
TABELA 3 - <i>Tábua de Mortalidade do Espírito Santo - Homens - 1990</i>	49
TABELA 4 - <i>Tábua de Mortalidade do Espírito Santo - Mulheres - 1990</i>	49
TABELA A2 - <i>Definição das Áreas de Estudo - ATAD</i>	78
TABELA A3 - <i>Áreas, População e Densidades Demográficas - 1970-1980-ATAD</i>	89
TABELA A4 - <i>ATAD - População, Densidades Demográficas - 1985/2010</i>	187
TABELA A5 - <i>Estrutura Econômica das ATADs da Zona A</i>	150

OBSERVAÇÃO:

A numeração e a ordem das tabelas foram desenvolvidas no processo de elaboração do trabalho. Tendo em vista diversas demandas surgidas à época, algumas tabelas já foram distribuídas com a numeração original. Na organização final do documento, sentiu-se a necessidade de inversão na ordem das tabelas para maior entendimento de seus conteúdos. Como trocar a numeração poderia acarretar certas dificuldades aos usuários que já possuíssem os dados, optou-se por manter a numeração original. Neste caso, note-se que não existe a Tabela A1 - encontrada no documento nº 1 da *Série Informações Básicas para Planejamento Urbano* - e que houve uma inversão com a Tabela A5 aparecendo antes da Tabela A4.

LISTA DE GRÁFICOS	PÁGINA
GRÁFICO 1 - <i>Espírito Santo - Taxas Específicas de Fecundidade, segundo a idade</i>	42
GRÁFICO 2 - <i>Taxas Específicas de Fecundidade em 1977</i>	43
GRÁFICO 3 - <i>Grande Vitória - Estrutura Etária</i>	51
GRÁFICO 4 - <i>Vitória I, 1977</i>	55
GRÁFICO 5 - <i>Vila Velha I, 1977</i>	56
GRÁFICO 6 - <i>Cariacica I, 1977</i>	57
GRÁFICO 7 - <i>Serra I, 1977</i>	58
GRÁFICO 8 - <i>Viana I, 1977</i>	59
GRÁFICO 9 - <i>Interior do Estado - Estrutura Etária</i>	60
GRÁFICO 10 - <i>Evolução Populacional do Estado do Espírito Santo - 1940/2010</i>	65
GRÁFICO 11 - <i>Grande Vitória - Taxas Anuais do Crescimento Real da População - 1940/2010</i>	67
GRÁFICO 12 - <i>Evolução Populacional da Grande Vitória - 1940/2010</i>	69
GRÁFICO 13 - <i>Grande Vitória - Participação das Zonas na Evolução Populacional - 1970/2010</i>	148

LISTA DE MAPAS

- . *Densidades Demográficas por ATAD, em 1970*
- . *Densidades Demográficas por ATAD, em 1980*
- . *Densidades Demográficas por ATAD, em 1985*
- . *Densidades Demográficas por ATAD, em 1990*
- . *Densidades Demográficas por ATAD, em 2000*
- . *Densidades Demográficas por ATAD, em 2010*
- . *Definição das ATAD na Grande Vitória*
- . *Uso do Solo por Setores Censitários*
(exemplo: Jardim América/Cariacica)

ÍNDICE	PÁGINA
1. INTRODUÇÃO	11
2. ASPECTOS METODOLÓGICOS	15
3. PROJEÇÃO GLOBAL DA POPULAÇÃO 1980-2010	19
3.1. MAGNITUDE E CARACTERÍSTICAS DE CRESCIMENTO	20
3.2. PERSPECTIVAS FUTURAS	29
A. A Grande Vitória no cenário capixaba e nacional	29
B. Relações entre o Futuro Sócio-econômico e as variáveis demográficas puras	32
3.3. DESENVOLVIMENTO DE PROJEÇÕES POPULACIONAIS	34
A. Natalidade, mortalidade e migrações internas no ES... ..	34
A1. Natalidade	34
A2. Mortalidade	46
3.4. POPULAÇÃO DA GRANDE VITÓRIA E DO INTERIOR DO ESPÍRITO SAN <u>T</u> TO 1980-2010 E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	62
4. DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DO CRESCIMENTO GLOBAL DA POPULAÇÃO	71
4.1. SUBDIVISÕES DO ESPAÇO DA AGLOMERAÇÃO	72
A. Zonas A e B	72
B. Áreas de Estudo - ATAD	75
C. Áreas residenciais dentro da Zona A	82
4.2. PROJEÇÕES POPULACIONAIS DENTRO DA ZONA A	85
A. Adensamento da população 1970-80	87
B. Tendências de crescimento populacional 1980-85	93
C. Densidades demográficas de saturação	95
D. Caracterização da futura evolução população em cada ATAD	97

PÁGINA

4.3. PROJEÇÕES POPULACIONAIS DENTRO DA ZONA B	146
A. Evolução populacional por tipos de assentamentos	146
A1. Evolução da população da Zona B	146
A2. Tipos de assentamentos	153
A3. Crescimento da população por tipos de assentamentos	158
B. Hipóteses sobre a futura evolução populacional na Zona B	162
5. RESULTADOS FINAIS: POPULAÇÃO DAS ATAD 1985-2010	183
ANEXO 1 - Relações entre a dinâmica de desenvolvimento e a dinâmica populacional	191

1.

INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem como objetivo principal, subsidiar a elaboração do Plano Diretor de Esgotos da Grande Vitória. Pretende equilibrar a magnitude da população, na Região, até o ano 2010 sob condições de status-quo. Não é exatamente um estudo de *demanda* na acepção técnica do termo, pois está restrito à *população residente* prevista, sem considerar os outros componentes da demanda, como população flutuante, comércio, indústria, etc.

Embora interesses setoriais tenham sido determinantes na execução dessas projeções, o IJSN não tem dúvidas sobre a importância destas para todo o Sistema Estadual de Planejamento. Insere-se em um esforço maior do Instituto, fornecer informações básicas para o planejamento.

Para a aplicação dos resultados elaborados, é necessário observar que se trata de projeções sob condições historicamente conhecidas. Isso significa representar a evolução da população por unidades espaciais nas próximas décadas, supondo que, geralmente, as tendências atuais se perpetuam, exceto casos explícitos (por exemplo: diretrizes recentes de planos diretores, novos projetos habitacionais, etc). Esta evolução exige reações por parte dos órgãos de decisão. Avaliar criticamente as tendências do status-quo, por exemplo, a incoerente ampliação da zona ocupada, deveria ser o próximo passo alimentando, assim, o planejamento do desenvolvimento ordenado da aglomeração. Assim sendo, a primeira fase da elaboração do Plano Diretor de Esgotos se caracteriza como fase de definição e avaliação de alternativas. Espera-se que o planejamento urbano receba mais um subsídio para a melhor localização dos futuros assentamentos e a formulação de uma adequada política urbana.

Tendo em vista o interesse específico do estudo, foi necessário proceder, inicialmente, a uma divisão no espaço da aglomeração que permitisse, de um lado, um maior detalhamento dos resultados e, de outro, uma certa consistência estatística. Considerou-se, para tanto, critérios co

mo homogeneidade sócio-econômica, divisores de águas (bacias), densidades populacionais (isodensas), limites censitários (setores), uso do solo, etc., para delimitar áreas de estudo. Estas unidades espaciais foram denominadas *Áreas de Tratamento e Análise de Dados* (ATAD) dada a impossibilidade de classificá-las, segundo qualquer um dos critérios isoladamente. Foram assim definidas 67 ATADs sendo que, para esta definição, contou-se com o apoio de técnicos da CESAN e da HIDROSERVICE.

Posteriormente, estas áreas foram agrupadas em duas zonas (A e B), em função do estágio de evolução urbana em que se encontrava cada uma delas. Todos os resultados serão apresentados, segundo estas classificações - ATAD e zona - e, evidentemente, por municípios.

Nem todas as informações utilizadas para o desenvolvimento das projeções serão aqui apresentadas, pois isto tornaria extremamente volumoso o documento. De toda forma, elas estão à disposição dos interessados, no Instituto Jones dos Santos Neves.

Convém notar que, sob o ponto de vista técnico, as projeções, ora desenvolvidas, guardam uma profunda identidade com outras iniciativas do mesmo gênero, que seria o absoluto desconhecimento do futuro. Alicerça-se, como as outras, em hipóteses, comportamentos conhecidos, planos propostos e outras variáveis aprisionadas num arcabouço matemático clássico, com seu inverso limitado de taxas, coeficientes, funções, etc., que, de certa forma, conseguem transformar um exercício de futurologia em algo mais respeitado, científico.

Difere das outras, entretanto, exatamente pela consciência que se tem de tudo isso, em face da necessidade imperiosa de se possuir ao menos um número *provável*, já que não se pode prever com exatidão o número verdadeiro e muito menos planejar sobre o nada. Assim sendo, todas as hipóteses formuladas, em cada caso e para cada ATAD, são apresentadas juntamen

te com as cifras utilizadas para operacionalizá-la. Desta forma, torna-se possível ao usuário, seja por divergências quanto a hipótese mesma, seja por alterações que venham a se produzir no comportamento esperado de alguma variável, alterar os dados em qualquer ATAD, através de cálculos rudimentares, sem que seja necessário refazer todo o trabalho. O estudo foi estruturado de modo a permitir correções no tempo. Estas precauções se devem mais à natureza do trabalho, pois teve-se o cuidado de submeter à discussão todas as hipóteses adotadas para cada ATAD junto a técnicos estaduais de reconhecida experiência na área, notadamente à equipe do Instituto Jones dos Santos Neves, que milita em planejamento urbano. Neste sentido, a tarefa esteve voltada mais para operacionalização das hipóteses que obtiveram o consenso da equipe. Sempre que possível, hipóteses foram baseadas nos Planos Diretores Urbanos existentes, em aprovação ou sugeridos. Caso contrário a equipe reservou-se o direito de manter ou não as tendências históricas sendo que, recusando-as procurou justificar as razões.

2.

ASPECTOS METODOLÓGICOS

O crescimento da Grande Vitória, como de qualquer área urbana, é condicionado por dois grandes fatores que, em menor ou maior grau, determinam a população futura. De um lado o desenvolvimento econômico que indica a quantidade provável de pessoas existentes em um dado momento, e de outro, o sítio urbano que determina aproximadamente onde essas pessoas se localizarão.

Por desenvolvimento econômico, entende-se o somatório de bens e serviços existentes, necessários, desejáveis e possíveis para satisfazer uma população provável, estando dada a atual hierarquia de valores da sociedade*. Por sítio urbano, compreende-se não só o conjunto de características físicas do espaço que facilitariam ou dificultariam a sua ocupação (morros, mangues, etc), bem como aspectos sócio-econômicos que também, tenham reflexos sobre a acessibilidade residencial na mancha urbana/urbanizável (Legislação sobre uso do solo, especulação de terras, status dos bairros, etc.) Dessa forma, a noção de desenvolvimento econômico engloba também a de sítio urbano, sendo que a distribuição efetuada se presta mais a fins operacionais.

A metodologia utilizada está consubstanciada no marco teórico acima delineado, de forma que, a relação de dependência entre o crescimento populacional global da região e a sua distribuição no espaço está hierarquizada segundo o grau de importância assumida pelos dois segmentos de análise, do primeiro para o segundo, sem que haja dependência no sentido contrário.

Primeiramente, procurou-se interpretar quais as possibilidades de desenvolvimento sócio-econômico da região e seus reflexos no comportamento das variáveis demográficas puras, buscando estabelecer valores prováveis de população para os anos de referência 1985, 1990, 2000 e 2010. Encontrados esses valores, efetuou-se a sua distribuição pelo território,

*No anexo 1 apresenta-se essa idéia de forma mais aperfeiçoada.

segundo critérios distintos para os dois conjuntos de ATADs em que foi dividido o aglomerado.

Esses dois conjuntos *Zonas A e B*, que não devem ser confundidas com a conhecida classificação anelar, posto que não são necessariamente contínuos, representam agrupamentos de ATADs classificadas segundo o seu estágio atual de evolução.

Estão no primeiro caso, Zona A, as ATADs, cujo uso do solo já é bem conhecido ou previsível, com certa segurança, para onde já existem Planos Diretores Urbanos, em processo de aprovação ou em estudos, e que deverão ainda, por algum tempo ter posição privilegiada no processo de crescimento da região. Na existência de pressões populacionais expressivas, o que deverá continuar ocorrendo na Grande Vitória, como será demonstrado no capítulo seguinte, as áreas que detêm melhor infra-estrutura tendem a absorver populações no limite de suas capacidades, ressalvadas, é claro, as condições que restrinjam seu crescimento e que serão discutidas, caso a caso, na análise das áreas da Zona A. Assim sendo, para esse grupo, pode ser calculada a densidade líquida de saturação provável e aplicadas curvas de crescimento, do tipo logístico, determinado em cada tempo a população existente. Na continuação, isso tudo será mais detalhado.

Conhecida a população total em cada tempo e a parcela dessa que estaria residindo na Zona A, chega-se, por diferença, a população total da Zona B. Nessas áreas, o processo de cálculo da população provável teria que ser, necessariamente, distinto, pois todas as possibilidades de crescimento estão em aberto. Dois comportamentos paralelos serão desenvolvidos. De um lado procurar-se-á interpretar, a partir das características sócio-econômicas presumíveis da população projetada globalmente e das parcelas destes estratos que estarão na Zona A, a quantidade de pessoas que comporá cada tipologia de assentamento previsto na Zona B, e de ou

tro, analisar-se-ã as características de cada ATAD da Zona B para absorver esse ou aquele tipo de assentamento.

Com essas duas informações, serã distribuída por coeficientes de proporcionalidade, em cada ATAD, a população resultante segundo cada tipologia de assentamento.

De forma resumida, é esse o processo metodológico proposto. Os conceitos emitidos serã melhor explicados com todos os detalhes necessários, nos capítulos subsequentes. A intenção inicial, foi dar uma idéia geral da interação das partes no escopo metodológico global.

3. PROJEÇÃO GLOBAL DA POPULAÇÃO 1980-2010

3.1. MAGNITUDE E CARACTERÍSTICAS DE CRESCIMENTO

Quase estagnada até a década de cinquenta, a Grande Vitória conhece, a partir de então, um crescimento populacional vertiginoso e, mais recentemente, assustador, atingindo segundo as primeiras apurações da FIBGE referentes ao Censo 80, uma cifra de, aproximadamente, 706 mil pessoas.

Entre 1940 e 1970 foram acrescentadas pouco mais de 295 mil pessoas à população original. Só nesta última década, aproximadamente, 320 mil pessoas novas teriam se incorporado e o futuro próximo não parece reservar outro destino à região. Em que condições isso teria ocorrido, é o que se tentará discutir no que se segue, para que sejam estabelecidos certos parâmetros que permitam determinar valores prováveis para a população da Grande Vitória nos próximos trinta anos.

Até 1970 já existe uma série de trabalhos que analisa exaustivamente o crescimento ocorrido, de modo de não será necessário interpretar esse período. Basicamente, parece haver um consenso de que as causas principais teriam sido:

- a consolidação da região como grande centro portuário;
- a absorção, pela região, de grande parte da população expulsa do interior, a partir do processo de erradicação dos cafezais;
- as ligações rodoviárias com Minas Gerais e Rio de Janeiro, aumentando a capacidade de irradiação da Grande Vitória como pólo urbano;
- um aumento vigoroso dos níveis de natalidade pelo afluxo de jovens em idade de procriar, não só pelo aumento da importância desses na estrutura etária da população, como da maior fecundidade dos imigrantes.

A partir de então, o crescimento dependeria mais da capacidade da região em atrair migrantes, pela criação de empregos - predominantemente industriais - que pela absorção natural da mão-de-obra expulsa do interior, já que esse estaria com estoques populacionais próximos ao necessário para manter, em estagnação, suas economias.

Como nos primeiros anos da década de setenta não se acreditava e, de fato não ocorreu, um formidável processo de industrialização e a própria construção civil (grande empregador de mão-de-obra) parecia não conseguir manter o mesmo ritmo de antes, as mais otimistas previsões não apostavam em mais de 630.000 pessoas residindo na Grande Vitória em 1980. Com a divulgação dos resultados do Censo Escolar/PSE 1977, que recenseou apenas 488 mil pessoas na região, diminuiu-se ainda mais as expectativas e mesmo as taxas médias de crescimento, de 5% ao ano, seriam excessivas. Isso confirmava as hipóteses iniciais de saturação e, portanto, nenhum esforço mais sério de interpretação foi desenvolvido, embora prédios, conjuntos habitacionais, favelas e mesmo bairros inteiros teimassem em aparecer todos os meses, desafiando os limites que a ortodoxia teórica reservara para a região.

Os dados da PSE/77, já se sabe, estavam sub-estimados mas, mesmo os 15% de omissão admitidos pela pesquisa de avaliação dos resultados, parecem estar aquém da omissão real ocorrida. Haveria algum fator novo que justificasse esta explosão populacional ou as causas observadas até 1970 ainda seriam responsáveis pelo novo *boom*?

O crescimento vegetativo continuou elevado - basta comparar as pirâmides etárias nos anos 70 e 77 (corrigido) - e a vocação de corredor de exportação da região foi reforçada com a construção de novos portos e terminais. É bastante clara a atual supremacia do setor terciário na geração de renda e empregos, destacando-se, entretanto, que aproximadamente 40% da mão-de-obra empregada no terciário esteja em atividades do setor informal, o que demonstra que o fluxo migratório continua não sen

do totalmente seletivo ou melhor, o alto poder de expulsão do interior tem subjugado o baixo poder de atração (em tese) da microrregião da capital.

Mas, seriam mesmo as velhas causas as únicas responsáveis pelo atual crescimento? Estaria ainda o interior liberando excedentes populacionais nas mesmas proporções que na década passada ou a origem dos fluxos migratórios englobaria novas regiões?

O interior do Estado, que entre os anos de 1960 e 1970 observou uma diminuição absoluta de sua população, teve entre 1970 e 1977 um crescimento moderado de pouco menos de 1% ao ano. Isso basicamente graças a uma diminuição do êxodo rural posto que a sua população urbana continuou crescendo a 5,2% anuais, como tinha ocorrido entre 1960 e 1970. As primeiras apurações do Censo 80 permitem estimar a população do interior em, aproximadamente, 1.317.000 pessoas sem que se saiba as situações nos quadros urbanos e rural. Nesse caso, a média de crescimento estaria em 0,83% ao ano.

Se a diferença entre a taxa de crescimento real do interior e a sua taxa vegetativa, que deveria girar em torno de 2,6% ao ano, ponderada, é claro, pelos valores absolutos das áreas urbanas - absorvedores de população - e das áreas rurais - liberadoras - pudesse estar toda se dirigindo para a Grande Vitória, não menos de 210.000 pessoas teriam aqui fixado residência. Agregadas as 158.000 pessoas que seriam acrescidas pelo crescimento vegetativo (considerando, é claro, que as pessoas liberadas do interior não interromperiam seu ciclo reprodutivo e, mais, assumiriam os padrões de fecundidade iguais aos dos naturais da Grande Vitória) o acréscimo populacional da Grande Vitória teria sido de 368.000 pessoas contra os 320 mil que devem ter ocorrido. Isto indica que o saldo migratório estadual continuou negativo, embora com valores bem menores que os da década passada, o que permite admitir que atualmente o saldo migratório deve ser nulo ou perto disto.

Assim sendo, parece que o interior continuou liberando populações não só para a Grande Vitória, como para outros Estados e que este fenômeno tende a se atenuar, não só pelas medidas que se toma, visando a fixação do homem no interior, como, e principalmente, pelos baixos estoques populacionais já existentes na zona rural do Estado.

A pressão migratória sobre a Grande Vitória obedeceu, na presente década, mais às forças de expulsão que às de atração, embora tenha havido certas diferenças entre esta (de 70) e a outra década com o afluxo de técnicos demandados pela nova ordem econômica que aqui se pretendeu erigir.

Até que ponto as condições conjunturais, nos próximos anos, e as características estruturais da nossa sociedade, serão benéficas à perpetuação desta tendência? Haverá outro fator capaz de manter o elevado nível de crescimento populacional ou em um tempo não muito distante as curvas terão que se acomodar a níveis menos pretenciosos? As condições que permitirão a supremacia de uma ou de outra hipótese, os níveis e os prazos em que se darão, serão discutidos no capítulo seguinte. Entre este e o outro, incluímos as tabelas e gráficos que orientaram esta primeira discussão.

QUADRO 1
EVOLUÇÃO POPULACIONAL

ESPECIFICAÇÃO	GRANDE VITÓRIA	ESPÍRITO SANTO	BRASIL
1940: TOTAL	91.570	790.149	41.231.315
URBANO	62.035	158.025	12.880.282
RURAL	29.535	632.124	28.356.033
1950: TOTAL	110.931	957.238	51.944.397
URBANO	82.827	199.186	18.782.891
RURAL	28.104	758.052	33.161.506
1960: TOTAL	198.265	1.418.348	70.992.343
URBANO	169.647	403.461	32.004.817
RURAL	28.618	1.014.887	38.987.526
1970: TOTAL	385.998	1.599.333	93.139.037
URBANO	332.483	721.916	52.084.984
RURAL	53.515	877.417	41.054.053
1977 ¹ : TOTAL	563.425	1.854.631	-
URBANO	488.932	1.038.593	-
RURAL	74.502	816.038	-
1980 ² : TOTAL	706.000	2.023.000	-
URBANO	-	-	-
RURAL	-	-	-

¹Dados ajustados

²Dados estimados

QUADRO 2

PARTICIPAÇÃO POPULACIONAL

ANO E LOCALIZAÇÃO		PARTICIPAÇÃO DA POPULAÇÃO DA GRANDE VITÓRIA, NO TOTAL POPULACIONAL DO ESPÍRITO SANTO	PARTICIPAÇÃO DO ESPÍRITO SANTO NO TODO POPULACIONAL BRASILEIRO
1940:	TOTAL	11,59	1,92
	URBANO	39,27	1,23
	RURAL	4,67	2,23
1950:	TOTAL	11,59	1,84
	URBANO	41,58	2,06
	RURAL	3,71	2,29
1960:	TOTAL	13,98	2,00
	URBANO	42,05	1,26
	RURAL	2,82	2,60
1970:	TOTAL	24,13	1,72
	URBANO	46,06	1,39
	RURAL ¹	6,10	2,14
1977 ² :	TOTAL	30,38	-
	URBANO	47,08	-
	RURAL ¹	9,13	-
1980:	TOTAL	35,0	-

¹Os dados de população rural da Grande Vitória englobam, em boa parte, populações tipicamente urbanas consideradas pelo IBGE como legalmente rurais.

²Dados ajustados.

QUADRO 3

TAXAS MÉDIAS ANUAIS DE CRESCIMENTO

ANO E LOCALIZAÇÃO	GRANDE VITÓRIA	ESPÍRITO SANTO	BRASIL
TOTAL	1,94	1,94	2,43
1940/50: URBANO	2,93	2,34	3,84
RURAL	-0,50	1,83	1,58
TOTAL	5,98	4,01	3,17
1950/60: URBANO	7,43	7,31	5,47
RURAL	0,18	2,96	1,63
TOTAL	6,89	1,21	2,75
1960/70: URBANO	6,96	5,99	4,99
RURAL	6,46	-1,44	0,52
TOTAL	5,84	2,25	-
1970/77: URBANO	5,95	5,61	-
RURAL	5,09	-1,08	-

QUADRO 4

EVOLUÇÃO POPULACIONAL NO INTERIOR DO ESTADO
(ESPÍRITO SANTO-GRANDE VITÓRIA)

ANO E LOCALIZAÇÃO		POPULAÇÃO	TAXA MÉDIA GEOMÉTRICA DE CRESCIMENTO ANUAL
1940:	TOTAL	698.579	-
	URBANO	95.970	-
	RURAL	602.589	-
1950:	TOTAL	846.307	1,94
	URBANO	116.359	1,95
	RURAL	729.948	1,93
1960:	TOTAL	1.220.083	3,73
	URBANO	233.814	7,22
	RURAL	986.269	3,07
1970:	TOTAL	1.213.335	0,06
	URBANO	389.433	5,23
	RURAL	823.902	1,78
1977:	TOTAL	1.291.206	0,94
	URBANO	549.670	5,31
	RURAL	741.536	1,56
1980:	TOTAL	1.318.000	0,83

QUADRO 5

GRANDE VITÓRIA - INTERIOR DO ESTADO

CRESCIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DO EMPREGO EM ATIVIDADES NÃO COMERCIAIS NO
SETOR TERCIÁRIO DA ECONOMIA - 1970/1977

LOCALIZAÇÃO	SETOR TERCIÁRIO			
	1970		1977	
	TOTAL	ATIVIDADES NÃO COMERC.	TOTAL	ATIVIDADES NÃO COMERC.
Grande Vitória	69,1	56,2	78,6	61,7
Interior	23,1	18,6	42,5	35,0

Fonte: PSE/77

3.2.

PERSPECTIVAS FUTURAS

A. A GRANDE VITÓRIA NO CENÁRIO CAPIXABA E NACIONAL

As últimas tentativas de interpretação do papel do Espírito Santo no desenvolvimento nacional não deixam margem para otimismo. Todos os estudos consultados são unânimes em apontar as limitações estruturais do Estado, para desenvolver-se agrícola e industrialmente, de modo a absorver parcelas significativas da população que a cada ano se incorpora à força de trabalho. Mesmo o terciário formal, alicerçado na vocação portuária do Estado, parece não ter fôlego para absorver, durante muito tempo, porções maiores da PEA. Setor por setor, estas são as principais conclusões:

Setor primário: não se encontrou, até agora, nenhuma atividade dinâmica capaz de substituir o café. Ao contrário, as áreas ocupadas com lavouras tem diminuído, enquanto as áreas ocupadas com pastagens avançam sobre espaços antes reservados ao café. O esgotamento das fronteiras agrícolas (as terras aráveis do Estado já estariam ocupadas), iniciativas mecanizadas no campo e uma certa rigidez na estrutura fundiária parece, alimentarão ainda por mais algum tempo o êxodo rural.

Setor secundário: analisado sobre a ótica do emprego, não se pode esperar muito do setor industrial estadual, cuja participação da Renda Interna aumenta à medida em que diminui sua participação na composição do emprego. O tipo de industrialização que ora se implanta no Estado, com alta tecnologia e poupadora de mão-de-obra deve agravar ainda mais esta situação.

Setor terciário: sobra para o terciário a incumbência de absorver a grande parcela da mão-de-obra urbana. Afora a relativa autonomia das atividades portuárias, este setor depende fundamentalmente, para sua expansão,

do crescimento do setor industrial e, em menor escala, do setor agrícola. Como isto não deverá ocorrer em proporções significativas, é pouco provável que o ritmo de crescimento do setor perca a médio prazo sem que seja engordado pelas atividades ditas informais. É o que está e deverá continuar ocorrendo no Estado e, principalmente, na Grande Vitória.

Reproduziu-se acima conclusões a que chegaram vários especialistas que, nos últimos anos, se dedicaram a estudar a economia capixaba. Em função de interesses específicos, centrou-se as observações apenas no aspecto emprego, de modo que o quadro apresentado, se analisado sobre outra ótica, poderia ser outro.

Analisando a situação a nível de relações inter-regionais parece que os Estados mais desenvolvidos continuarão concentrando as atividades econômicas, mantendo com o Espírito Santo, as tradicionais relações do tipo *centro-periferia*, o que deve reforçar as desigualdades conhecidas. Mesmo assim, é pouco provável que se crie, nesses Estados, empregos urbanos suficientes para absorver além das populações locais, excedentes numerosos de mão-de-obra provenientes de outras regiões, como Espírito Santo.

Note-se que o saldo migratório estadual está quase nulo, enquanto na década 60-70 foi francamente negativo. Considerando-se que existe informações seguras de que no início da década de 70 ainda persistia a emigração estadual, podemos admitir que, atualmente, já se pode falar em saldos nulos. O anteriormente exposto não autoriza acreditar que, daqui para frente, pode-se esperar que a situação se reverta, com o Espírito Santo obtendo saldos migratórios positivos.

Desse quadro resultaria um progressivo esvaziamento rural até o limite representado pela necessidade de se manter as atividades pecuárias e as lavouras que ainda resistirão (cacau em Linhares, café em Nova Venécia, Cachoeiro de Itapemirim, Colatina etc). O estabelecimento deste limite é muito difícil, pois, se para as áreas de pecuária observa-se uma média

de 17 pessoas por Km², o mesmo não se pode calcular para as outras atividades rurais, dada a sua diversidade. Admitamos que sejam 600.000 pessoas, o que, aos níveis atuais de esvaziamento rural, significaria atingir o limite entre 1.993 e 1.995.

A questão que se coloca é até quando as áreas urbanas do interior do Estado terão condições de absorver metade da mão-de-obra liberada do campo e, também, se elas mesmas não começarão expulsar seus nativos. Já era bastante significativa a participação do setor informal na geração de empregos em 1977, nestas áreas.

De todo modo, tudo leva a crer que, nos próximos anos, existirão ainda condições propícias no interior para manter um fluxo constante de emigrantes. Acrescenta-se a isso, condições semelhantes em áreas limítrofes estaduais e a importância - psicológica ao menos - de grandes projetos tipo CST como atrativos migratórios, tudo isso na região polarizada pela Grande Vitória, concluindo-se que, até meados da década de noventa, a região continuará crescendo a ritmos elevados. A partir daí, é possível imaginar alterações na curva de crescimento.

B. RELAÇÕES ENTRE O FUTURO SÓCIO-ECONÔMICO E AS VARIÁVEIS DEMOGRÁFICAS PURAS

Do anterior se deduz que o Estado está conseguindo equilibrar seu saldo migratório e que tende a aumentar a concentração populacional na Grande Vitória.

Se conclui também que nenhum fator novo, que possa alterar esta tendência, pode ser previsível no momento. É muito difícil pensar-se em situações conjunturais quando se trabalha com projeções populacionais para um horizonte de 30 anos e, portanto, admite-se que prevalecerão, ao menos no tempo limite, as condições estruturais detectadas.

Isto posto, a solução do problema consiste em estabelecer qual será o crescimento vegetativo estadual no período e qual será o volume dos fluxos, que deverão se dirigir para a Grande Vitória. Mais que isso, implica em conhecer quais serão as relações entre estado e movimento para as sub-populações das microrregiões da capital e as do interior do Estado; estando dada a estrutura populacional atual, e os padrões de desenvolvimento sócio-econômicos esperados.

Ou seja, a nível teórico está se admitindo que a dinâmica populacional estaria integrada à dinâmica de desenvolvimento, se auto-influenciando e que, o limite populacional dependerá sempre das potencialidades de desenvolvimento do Estado.

Em anexo, reproduz-se de forma estática e esquemática, um modelo de integração das duas dinâmicas. Esse modelo não serve para quantificar os valores de população esperados mas, a nível qualitativo, indicam bem a magnitude de problemas a se considerar ante as perspectivas de desenvolvimento já discutidas e as relações daí decorrentes com a dinâmica populacional, amplamente consagradas na teoria demográfica.

Praticamente, tenta-se, a seguir, colocar em discussão de que forma evoluirão as variáveis demográficas, intervenientes na Grande Vitória e no interior do Estado (tempo e espaço), interpenetrando-se estado e dinâmica populacional.

3.3. DESENVOLVIMENTO DE PROJEÇÕES POPULACIONAIS

A. NATALIDADE, MORTALIDADE E MIGRAÇÕES INTERNAS NO ESPÍRITO SANTO

Dada a péssima qualidade das estatísticas vitais no Brasil e, em particular, no Espírito Santo, é impossível estabelecer por processos diretos, as taxas atuais de natalidade e mortalidade.

Assim sendo, são adotados procedimentos que possibilitem inferir estes indicadores a partir das estatísticas disponíveis. Procurou-se sempre calculá-los para a Grande Vitória e para o Interior do Estado, conjugando as taxas de crescimento vegetativo em cada um dos conjuntos com as migrações do segundo conjunto para o primeiro.

A1. NATALIDADE

Extremamente influenciada pela estrutura etária da população, as taxas de natalidade encontradas em um tempo dado, não tem grande valor prospectivo, principalmente quando grandes movimentos migratórios afetam de modo diferenciado a estrutura demográfica.

Assim sendo, procurou-se calcular o nível de fecundidade das sub-populações do interior e da Grande Vitória para, posteriormente, conhecendo em cada tempo a estrutura etária provável (pela interferência da mortalidade e das migrações), estabelecer as taxas de natalidade.

A metodologia a ser utilizada para estimar as taxas específicas de fecundidade foi proposta pelo Professor Willian Brass, partindo de análise combinada das informações sobre os filhos nascidos vivos referentes a

mulheres em idade reprodutiva e os nascimentos ocorridos no ano anterior ao Censo¹. Essa metodologia apoia-se na seguinte idéia: a informação sobre filhos tidos no ano anterior, geralmente está afetada pela imprecisão do período de referência, ao passo que o número de filhos tidos durante toda a vida é informado de maneira satisfatória pelas mulheres mais jovens e de forma incompleta pelas mais velhas. Combinando os dois tipos de informação, Brass adota como padrão de fecundidade, o expresso pelas taxas calculadas para o período recente e utiliza a informação sobre os filhos tidos nascidos vivos referentes às mulheres mais jovens para corrigir o nível de fecundidade. Se a fecundidade foi relativamente constante durante um certo período de tempo e se não existir diferencial de fecundidade entre as mulheres sobreviventes e as já falecidas, os resultados da aplicação desta metodologia são bastante satisfatórios.

Neste caso a parturição (P_i), (onde $i = 1, 2, 3, \dots, 7$ representa os grupos quinquenais de idade 15-20, 20-25, ..., 45-50) é equivalente a:

$$F_i = \emptyset + K_i f_i$$

onde \emptyset corresponde a fecundidade acumulada até o limite inferior do grupo de idade que está sendo considerado.

Os coeficientes K_i podem ser obtidos, bastando, para tal, utilizar a tabela apresentada por Brass, na publicação citada. Na construção dessa tabela ele usa como modelo de fecundidade um polinômio do terceiro grau da forma:

$$f(x) = c(x - s)(s + 33 - x)^2$$

onde c é uma constante que fixa o nível de fecundidade e, s é o parâmetro que indica a idade inicial do período reprodutivo.

¹BRASS, William - *The Demography of Tropical Africa*, Princeton University Press, 1968.

f seria as taxas específicas de fecundidade, calculadas com informações sobre filhos nascidos nos últimos 12 meses.

Se existe concordância entre P_i e F_i , o coeficiente P_i/F_i se aproxima de 1, mas geralmente aparecem diferenças.

De posse dos valores P_i e F_i , foram calculadas as razões P_i/F_i para o Espírito Santo rural e urbano em 1970, e para o Espírito Santo, Grande Vitória e interior do Estado, rurais e urbanos em 1977

QUADRO 6

FECUNDIDADE DAS MULHERES DE 15 ANOS E MAIS - 1970

ESPECIFICAÇÃO	MULHERES		FILHOS TIDOS				FILHOS VIVOS
	TOTAL	QUE TIVERAM FILHOS	TOTAL	NASCIDOS VIVOS		NASCIDOS MORTOS	
				TOTAL	NO ANO ANTER. A DATA DO CEN.		
Espírito Santo	439.460	272.236	1.503.236	1.462.843	48.857	40.393	1.235.221
Grande Vitória	118.090	69.309	348.947	337.895	10.248	11.052	278.439
Interior	321.370	202.927	1.154.289	1.124.948	38.609	29.341	956.782

Fonte: Censo Demográfico, 1970.

QUADRO 7

FECUNDIDADE DAS MULHERES DE 15 ANOS E MAIS, POR SITUAÇÃO DE DOMICÍLIO E GRUPOS DE IDADE - ESPÍRITO SANTO - 1970

SITUAÇÃO DO DOMICÍLIO E GRUPOS DE IDADE	MULHERES		FILHOS TIDOS				FILHOS VIVOS
	TOTAL	QUE TIVERAM FILHOS	TOTAL	NASCIDOS VIVOS			
				TOTAL	NO ANO ANTERIOR A DATA DO CENSO	NASCIDOS MORTOS	
T O T A I S.....	439 460	272 236	1 503 236	1 462 843	48 857	40 393	1 235 221
15 A 19 ANOS.....	98 936	7 121	10 334	10 051	4 025	283	9 185
20 A 24 ANOS.....	70 102	30 653	71 153	69 852	13 222	1 301	62 530
25 A 29 ANOS.....	50 270	37 301	133 422	130 567	11 681	2 855	116 765
30 A 34 ANOS.....	44 458	38 311	191 170	186 892	8 951	4 278	164 373
35 A 39 ANOS.....	42 086	37 816	236 237	230 786	6 851	5 451	200 974
40 A 44 ANOS.....	34 633	31 404	219 702	213 905	3 048	5 797	182 763
45 A 49 ANOS.....	25 924	23 569	171 842	166 630	714	5 212	139 342
50 A 54 ANOS.....	21 129	19 118	136 062	131 677	186	4 385	107 635
55 A 59 ANOS.....	16 606	15 135	110 928	107 310	88	3 618	86 095
60 A 64 ANOS.....	12 914	11 780	83 146	80 551		2 595	63 634
65 A 69 ANOS.....	8 922	8 139	58 257	56 358		1 899	43 596
70 ANOS E MAIS.....	12 630	11 440	78 188	75 521		2 667	56 087
IDADE IGNORADA.....	850	449	2 795	2 743	91	52	2 242
POPULAÇÃO URBANA.....	219 316	130 215	681 537	660 629	18 911	20 908	548 010
15 A 19 ANOS.....	48 411	2 818	3 996	3 877	1 520	119	3 513
20 A 24 ANOS.....	35 302	13 030	28 495	27 866	5 250	629	24 686
25 A 29 ANOS.....	25 222	17 461	57 620	56 187	4 820	1 433	49 826
30 A 34 ANOS.....	22 361	18 668	85 415	83 194	3 381	2 221	72 746
35 A 39 ANOS.....	20 881	18 330	103 481	100 715	2 492	2 766	86 680
40 A 44 ANOS.....	17 257	15 375	96 825	93 885	1 045	2 940	78 901
45 A 49 ANOS.....	12 502	11 187	74 787	72 165	255	2 622	59 311
50 A 54 ANOS.....	10 496	9 385	63 724	61 378	79	2 346	49 072
55 A 59 ANOS.....	8 393	7 553	53 047	51 140	46	1 907	40 110
60 A 64 ANOS.....	6 913	6 233	42 329	40 941		1 388	31 881
65 A 69 ANOS.....	4 763	4 285	30 892	29 763		1 129	22 627
70 ANOS E MAIS.....	6 484	5 713	39 793	38 404		1 389	27 793
IDADE IGNORADA.....	331	177	1 133	1 114	23	19	864
POPULAÇÃO RURAL.....	220 144	142 021	821 699	802 214	29 946	19 485	687 211
15 A 19 ANOS.....	50 525	4 303	6 338	6 174	2 505	164	5 672
20 A 24 ANOS.....	34 800	17 623	42 658	41 986	7 972	672	37 844
25 A 29 ANOS.....	25 048	19 840	75 802	74 380	6 861	1 422	66 939
30 A 34 ANOS.....	22 097	19 643	105 755	103 698	5 570	2 057	91 627
35 A 39 ANOS.....	21 205	19 486	132 756	130 071	4 359	2 685	114 294
40 A 44 ANOS.....	17 378	16 029	122 877	120 020	2 003	2 857	103 862
45 A 49 ANOS.....	13 422	12 382	97 055	94 465	459	2 590	80 031
50 A 54 ANOS.....	10 633	9 733	72 338	70 299	107	2 039	58 563
55 A 59 ANOS.....	8 213	7 582	57 881	56 170	42	1 711	45 985
60 A 64 ANOS.....	6 001	5 547	40 817	39 610		1 207	31 753
65 A 69 ANOS.....	4 159	3 854	27 365	26 595		770	20 969
70 ANOS E MAIS.....	6 146	5 727	38 395	37 117		1 278	28 294
IDADE IGNORADA.....	519	272	1 882	1 629	68	33	1 378

QUADRO 8

RAZÕES P_i/F_i E TAXAS ESPECÍFICAS DE FECUNDIDADE POR SITUAÇÃO DE DOMICÍLIO -
ESPÍRITO SANTO - 1970

GRUPOS DE IDADE	i	P_i/F_i			T. ESP. FECUNDIDADE		
		TOTAL	URBANO	RURAL	TOTAL	URBANO	RURAL
15-20	1	1.539	1.508	1.547	0,0626	0,0473	0,0767
20-25	2	1.321	1.320	1.344	0,2491	0,1963	0,3078
25-30	3	1.353	1.396	1.319	0,3143	0,2667	0,3612
30-35	4	1.321	1.403	1.278	0,2659	0,2121	0,3221
35-40	5	1.284	1.391	1.250	0,2090	0,1660	0,2569
40-45	6	1.273	1.365	1.212	0,1120	0,0826	0,1397
45-50	7	1.192	1.285	1.190	0,0328	0,0262	0,0407
Fecundidade	-	-	-	-	5,9220	5,5179	6,2005
T. R. R.	-	-	-	-	2,8887	2,7404	3,0246

Os valores P_i/F_i encontrados para o primeiro grupo (15-20) podem ser desprezados dadas as variações a que estão sujeitos em virtude de ser uma amostra em grupo, cuja fecundidade muito baixa.

Saliente-se, contudo, o alto diferencial encontrado entre a fecundidade rural e urbana no Estado e a TBR que, no caso estadual, é maior que a média brasileira no mesmo período.

Não é possível estabelecer-se os valores, em 1970, para as sub-populações da Grande Vitória e do interior do Estado. Portanto, passou-se diretamente a apresentação dos dados calculados para 1977 e, no caso global, efetuou-se comparações com 1970.

QUADRO 9

TAXAS ESPECÍFICAS DE FECUNDIDADE POR IDADE - 1977

TOTAL

GRUPOS DE IDADE	ESPÍRITO SANTO	GRANDE VITÓRIA	INTERIOR
15-20 anos	0,093	0,031	0,102
20-25 anos	0,218	0,149	0,237
25-30 anos	0,244	0,191	0,265
30-35 anos	0,182	0,151	0,196
35-40 anos	0,136	0,119	0,145
40-49 anos	0,044	0,037	0,049
Fecundidade total	5,7821	5,3991	6,1264
Taxa Bruta de Rep.	2,8221	2,6337	2,9885

URBANO

GRUPOS DE IDADE	ESPÍRITO SANTO	GRANDE VITÓRIA	INTERIOR
15-20 anos	0,074	0,062	0,083
20-25 anos	0,183	0,164	0,200
25-30 anos	0,210	0,188	0,233
30-35 anos	0,157	0,140	0,173
35-40 anos	0,110	0,109	0,111
40-49 anos	0,029	0,030	0,028

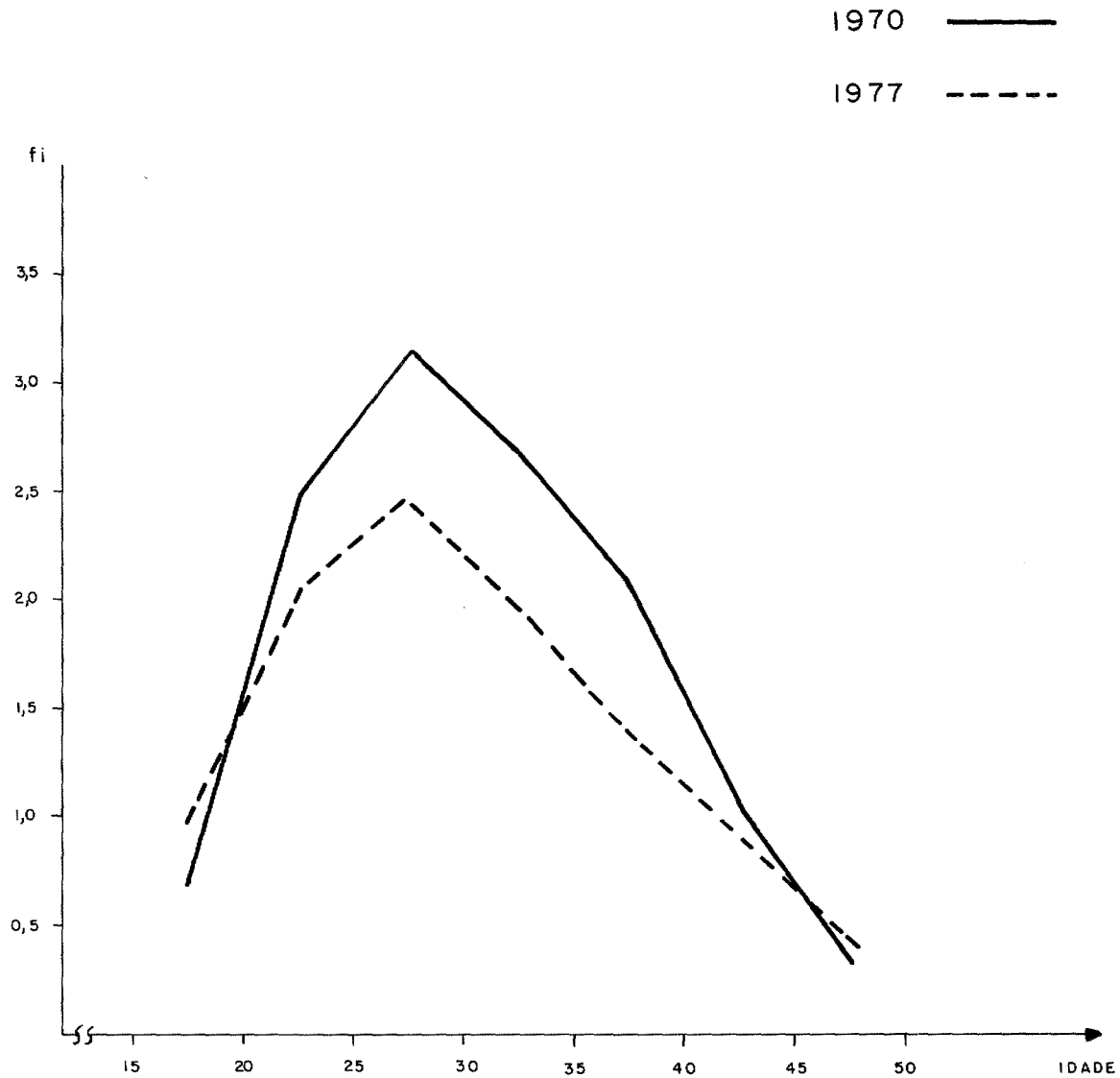
RURAL

GRUPOS DE IDADE	ESPÍRITO SANTO	GRANDE VITÓRIA	INTERIOR
15-20 anos	0,118		
20-25 anos	0,284		
25-30 anos	0,292		
30-35 anos	0,216		
35-40 anos	0,133		
40-49 anos	0,063		

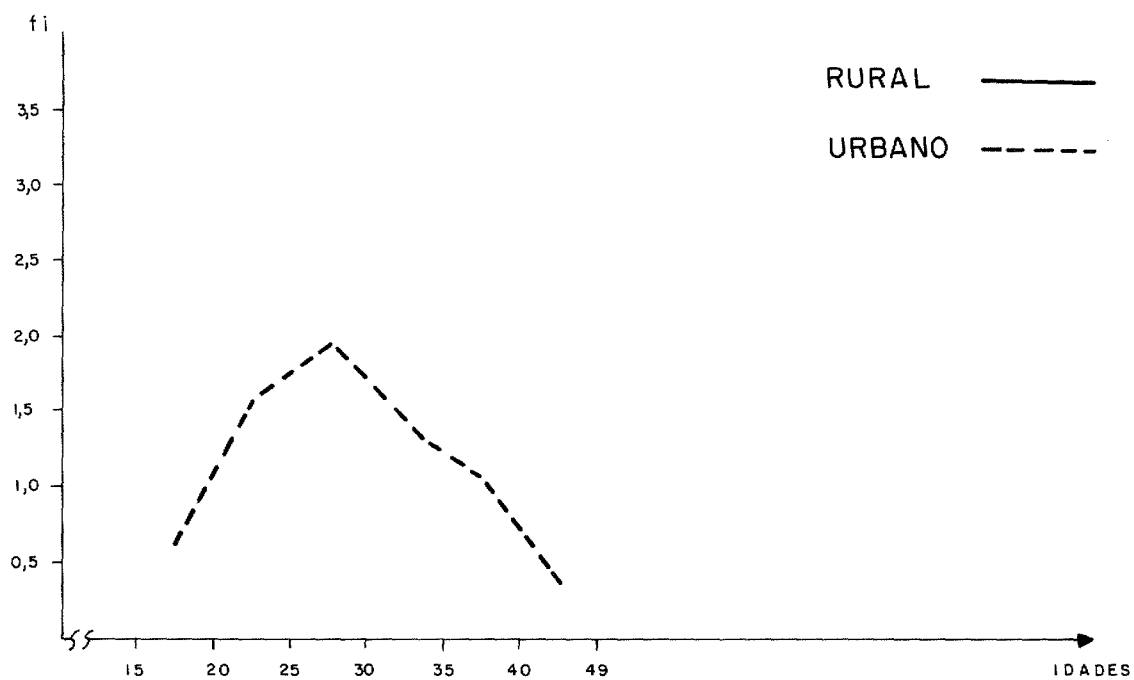
GRÁFICO 1

ESPÍRITO SANTO

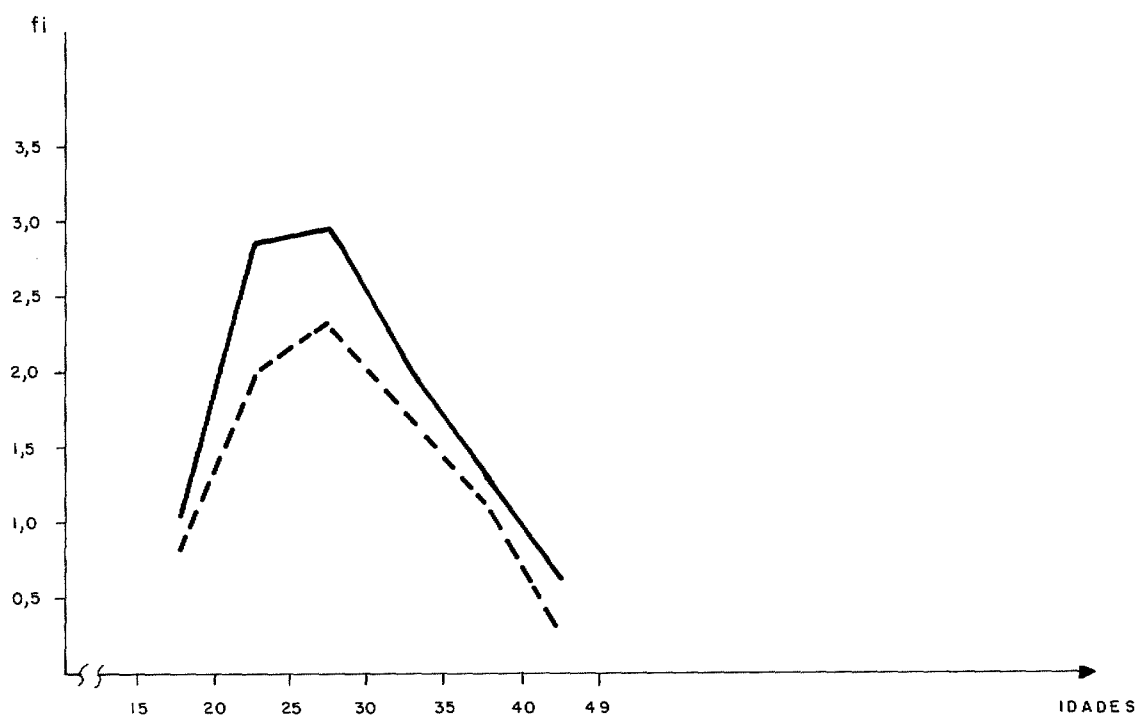
TAXAS ESPECÍFICAS DE FECUNDIDADE SEGUNDO A IDADE



TAXAS ESPECÍFICAS DE FECUNDIDADE EM 1977



GRANDE VITÓRIA



INTERIOR DO ESTADO

Há uma pequena queda dos níveis de fecundidade entre 1970 e 1977, para o Estado como um todo, tanto na zona urbana como na zona rural. Em 1977, observa-se uma maior fecundidade entre as mulheres do interior do Estado, independente da localização geográfica.

A transferência de mulheres da zona rural para a zona urbana do interior e deste para a Grande Vitória, aliado à tendência progressiva de queda nos níveis de fecundidade, deverá forçar para os dois sub-conjuntos, os valores a limites ainda mais modestos.

As discussões não serão alongadas em considerações de reforço, já que os dados são por demais reveladores. O que eles não revelam é o peso da estrutura etária na fecundidade global. Por exemplo, enquanto a fecundidade das mulheres da Grande Vitória é menor, em todos os grupos etários, que os da zona urbana do interior, a taxa global de fecundidade, ou seja, o número de crianças nascidas por 1.000 mulheres em idade de procriar, é praticamente igual nas duas sub-populações, o que indica a supremacia para a Grande Vitória, nos grupos de idade em que os índices são mais expressivos.

Estas são as taxas para os diversos sub-grupos:

- Grande Vitória = 121%
- Interior = 155%
- Espírito Santo = 144%
- Zona urbana = 122%
- Zona rural = 176%

Isso demonstra a importância de se relacionar, para todos os eventos demográficos, dados de estado e movimento de população. Observa-se, a seguir, alguns indicadores *teóricos* de fecundidade.

QUADRO 10

ALGUNS INDICADORES DO NÍVEL DE FECUNDIDADE, SEGUNDO REGIÕES DO ESTADO

1970/77

INDICADORES	ESPÍRITO SANTO		GRANDE VITÓRIA		INTERIOR	
	1970	1977	1970	1977	1970	1977
Proporção dos menores de 5 anos na população	15,53	14,4	13,94	11,98	15,78	15,12
Proporção de crianças 5-10 anos na população	15,30	14,2	14,30	11,95	15,62	15,04
Proporção de menores de 10 anos na população	30,83	28,6	28,24	23,93	31,40	30,16
Número de menores de 5 anos por 1.000 mulheres em idades férteis	669	542	546	412	714	687
Número de crianças de 5/10 anos por 1.000 mulheres em idades férteis	668	545	560	422	707	674
Número de menos de 10 anos por mil mulheres em idades férteis	1.337	1.087	1.106	834	1.421	1.361

Esses dados indicam, de forma indireta, uma queda nos níveis de fecundidade, o que de fato está ocorrendo. Só que, no caso da Grande Vitória, esse declínio é distorcido pelo aumento da proporção de mulheres em idade reprodutiva e mesmo de homens maiores de 15 anos que para cá se dirigiram. Esta mesma migração, de forma inversa, estaria forçando para cima, a proporção de crianças na população do interior.

A proporção de mulheres entre 15 e 50 anos sobe na Grande Vitória de 25,5% para 27,6% entre 1970 e 1977 e, no interior, de 22,1% para 22,4% no mesmo período.

Perdurando esta tendência, com o declínio global de fecundidade, com a transferência de grupos de mulheres em idades reprodutivas do interior, para a Grande Vitória e mantendo-se os níveis atuais de mortalidade, as taxas brutas de fecundidade foram assim estimadas:

T.B.F.

	1980-1985	1985-1990	1990-2000	2000-2010
Grande Vitória	131	128	121	118
Interior	149	140	133	124

Esses valores foram calculados adotando-se algumas hipóteses sobre o comportamento das migrações, que serão discutidos em capítulo próprio.

Daí, segundo as mesmas hipóteses, foram calculadas as taxas de natalidade, apresentadas a seguir.

EVOLUÇÃO DA TAXA DE NATALIDADE NA GRANDE VITÓRIA E NO INTERIOR DO ESTADO
1980 - 2010

	1980-1985	1985-1990	1990-2000	2000-2010
Grande Vitória	37,4	36,4	35,4	34,1
Interior	33,7	31,9	30,4	39,4

A2. MORTALIDADE

Em populações fechadas, o que não é absolutamente o caso da Grande Vitória, é possível estimar-se a mortalidade pela análise dos sobreviventes entre dois recenseamentos. Como os movimentos migratórios tendem a alterar a composição por idades na pirâmide populacional, tal procedimento poderia indicar somente o saldo existente a certas idades, seja pela influência da mortalidade ou por influência das imigrações e emigrações. Considerando-se que os movimentos migratórios assumem importância considerável no tipo de projeção que se deseja efetivar, e, estes sim, deverão ser estabelecidos por diferença, estimou-se a mortalidade a partir de tábuas de vida padrão.

Calculá-las, para o interior e para a Grande Vitória, não é tarefa simples, pois os dados não são muito consistentes. Para o Estado, como um todo, algumas tentativas já foram feitas sobre os dados do Censo 70. A que pareceu melhor e que será aqui reproduzida, foi calculada por Márcia Martins e Luiz Armando de Medeiros Farias, publicada na Revista Brasileira de Estatísticas, nº 151, julho/setembro de 1977.

TABELA 1

TABUA DE MORTALIDADE DO ESPÍRITO SANTO — HOMENS
— 1970

IDADE x	nm_x	nq_x	l_x	nd_x	nL_x	T_x	e_x
0.....	118,33	109,42	100 000	10 942	92 085	5 464 311	54,64
1.....	7,44	29,15	89 058	2 596	348 770	5 372 226	60,32
5.....	1,55	7,74	86 462	669	430 640	5 023 456	58,10
10.....	1,18	5,89	85 794	505	427 705	4 592 816	53,53
15.....	2,13	10,58	85 288	902	424 187	4 165 111	48,84
20.....	3,20	18,87	84 386	1 339	418 584	3 740 924	44,33
25.....	4,31	21,34	83 047	1 772	410 806	3 322 340	40,01
30.....	5,66	27,89	81 275	2 267	400 708	2 911 534	35,82
35.....	7,16	35,16	79 008	2 778	388 096	2 510 826	31,78
40.....	9,73	47,50	76 230	3 621	372 100	2 122 730	27,85
45.....	12,90	62,48	72 610	4 536	351 707	1 750 630	24,11
50.....	18,41	87,99	68 073	5 990	325 391	1 398 923	20,55
55.....	26,89	125,99	62 083	7 822	290 862	1 073 532	17,29
60.....	38,49	175,54	54 262	9 525	247 495	782 670	14,42
65.....	53,67	236,61	44 736	10 585	197 220	535 175	11,96
70.....	101,06	1 000,00	34 152	—	337 955	337 955	9,90

TABELA 2

TABUA DE MORTALIDADE DO ESPÍRITO SANTO — MULHERES
— 1970

IDADE x	nm_x	nq_x	l_x	nd_x	nL_x	T_x	e_x
0.....	110,52	102,71	100 000	10 271	92 930	5 877 794	58,78
1.....	9,56	37,25	89 729	3 342	349 437	5 784 864	64,47
5.....	1,55	7,73	86 387	668	430 264	5 435 427	62,92
10.....	1,09	5,45	85 719	467	427 427	5 005 163	58,39
15.....	1,81	9,02	85 252	769	424 338	4 577 736	53,70
20.....	2,71	13,47	84 483	1 138	419 571	4 153 398	49,16
25.....	3,66	18,13	83 345	1 511	412 948	3 733 827	44,80
30.....	4,12	20,40	81 834	1 669	404 997	3 320 879	40,58
35.....	5,20	25,66	80 165	2 057	395 681	2 915 882	36,37
40.....	7,17	35,19	78 108	2 749	383 666	2 520 201	32,27
45.....	8,70	42,59	75 359	3 209	368 771	2 136 535	28,35
50.....	11,51	55,95	72 150	4 036	350 657	1 767 764	24,50
55.....	16,56	79,52	68 113	5 416	327 026	1 417 107	20,81
60.....	22,94	108,46	62 697	6 800	296 486	1 090 081	17,39
65.....	33,37	154,00	55 897	8 608	257 965	793 595	14,20
70.....	88,29	1 000,00	47 289	—	535 630	535 630	11,33

Essa tabela foi calculada para todos os Estados brasileiros, a partir da esperança de vida ao nascimento, obtida pelo modelo de regressão multivariada efetuado pelo Prof. Lyra Madeira.

Com os valores da vida média ao nascimento foram interpolados, nas tábuas modelo, para as regiões brasileiras as correspondentes funções ${}_nL_x$ e, por intermédio das conhecidas relações entre os elementos de tábuas, essas foram devidamente definidas.

Dada a dificuldade de estabelecer-se, separadamente, tábuas de vida para a Grande Vitória e para o interior e, considerando-se que estes valores devem estar próximos, seja pelo aumento expressivo da urbanização no interior do Estado, seja pela queda da qualidade de vida na Grande Vitória, utilizou-se, para até 1990, a mesma tábua para os dois sub-conjuntos, variando a Taxa Bruta de Mortalidade em função do peso dos grupos específicos de idade e sexo nas estruturas etárias de cada um.

A partir de 1990 será adotada uma outra tábua de vida, tendo em vista que a expectativa de vida deverá evoluir, no Espírito Santo, assumindo os níveis de 60,0 e 63,85 respectivamente para homens e mulheres, segundo estimativas mais recentes. Esses valores estão próximos dos encontrados para o Rio de Janeiro em 1970, de forma que se possa utilizar esta mesma tábua.

Tabela 3 - Tabua de Mortalidade do Espirito Santo - Homens - 1990

IDADE x	nm_x	nq_x	l_x	nd_x	nL_x	T_x	e_x
0.....	97,49	90,84	100 000	9 084	93 175	5 907 098	59,07
1.....	4,65	18,34	90 916	1 667	358 835	5 813 923	63,95
5.....	1,06	5,26	89 249	470	445 072	5 455 088	61,12
10.....	0,80	3,97	88 779	352	443 017	5 010 016	56,43
15.....	1,47	7,34	88 427	649	440 513	4 566 999	51,65
20.....	2,09	10,40	87 778	913	436 607	4 126 486	47,01
25.....	2,98	14,78	86 865	1 284	431 115	3 689 879	42,48
30.....	4,11	20,36	85 581	1 742	523 550	3 258 764	38,08
35.....	5,36	26,42	83 839	2 215	413 657	2 835 214	33,82
40.....	7,57	37,13	81 624	3 031	400 543	2 421 557	29,67
45.....	10,27	50,08	78 593	3 936	383 127	2 021 014	25,71
50.....	15,26	73,50	74 657	5 487	359 569	1 637 887	21,94
55.....	23,13	109,31	69 170	7 561	326 949	1 278 318	18,48
60.....	33,74	155,56	61 609	9 584	284 087	951 369	15,44
65.....	47,81	213,51	52 025	11 108	232 355	667 282	12,83
70.....	94,08	1 000,00	40 917	—	434 927	434 927	10,63

Tabela 4 - Tabua de Mortalidade do Espirito Santo - Mulheres - 1990

IDADE x	nm_x	nq_x	l_x	nd_x	nL_x	T_x	\bar{e}_x
0.....	90,69	85,18	100 000	8 518	93 922	6 335 047	63,35
1.....	6,13	24,09	91 482	2 204	359 613	6 241 125	68,22
5.....	1,07	5,33	89 278	476	445 200	5 881 512	65,88
10.....	0,73	3,65	88 802	324	443 200	5 436 312	61,22
15.....	1,15	5,74	88 478	508	441 120	4 993 112	56,43
20.....	1,63	8,11	87 970	714	438 066	4 551 992	51,74
25.....	2,24	11,15	87 256	973	433 850	4 113 926	47,15
30.....	2,83	14,03	86 284	1 210	428 392	3 680 076	42,65
35.....	3,81	18,88	85 073	1 606	421 351	3 251 684	38,22
40.....	5,61	27,67	83 467	2 310	411 562	2 830 333	33,91
45.....	7,07	34,72	81 158	2 818	398 743	2 418 771	29,80
50.....	9,63	47,03	78 340	3 684	382 488	2 020 028	25,79
55.....	14,34	69,23	74 656	5 168	360 357	1 637 540	21,93
60.....	20,14	95,89	69 487	6 663	330 779	1 277 183	18,38
65.....	29,61	137,83	62 824	8 659	292 474	946 404	15,06
70.....	82,83	1 000,00	54 165	—	653 930	653 930	12,07

Evidentemente, não interessa projetar a população por idades até o ano 2010. Mas, conhecendo-se os valores segundo os grupos etários e cruzando-os com os valores de fecundidade e migrações, segundo os mesmos grupos de idade, torna-se possível estabelecer as taxas de mortalidade geral no interior e na Grande Vitória entre 1980 e o horizonte da projeção.

Para 1980, os valores encontrados foram, respectivamente, 8,4% e 8,3% para a Grande Vitória e o Interior do Estado. Para os anos subsequentes esses cruzamentos e as hipóteses adotadas determinam as seguintes Taxas de Mortalidade, por mil pessoas:

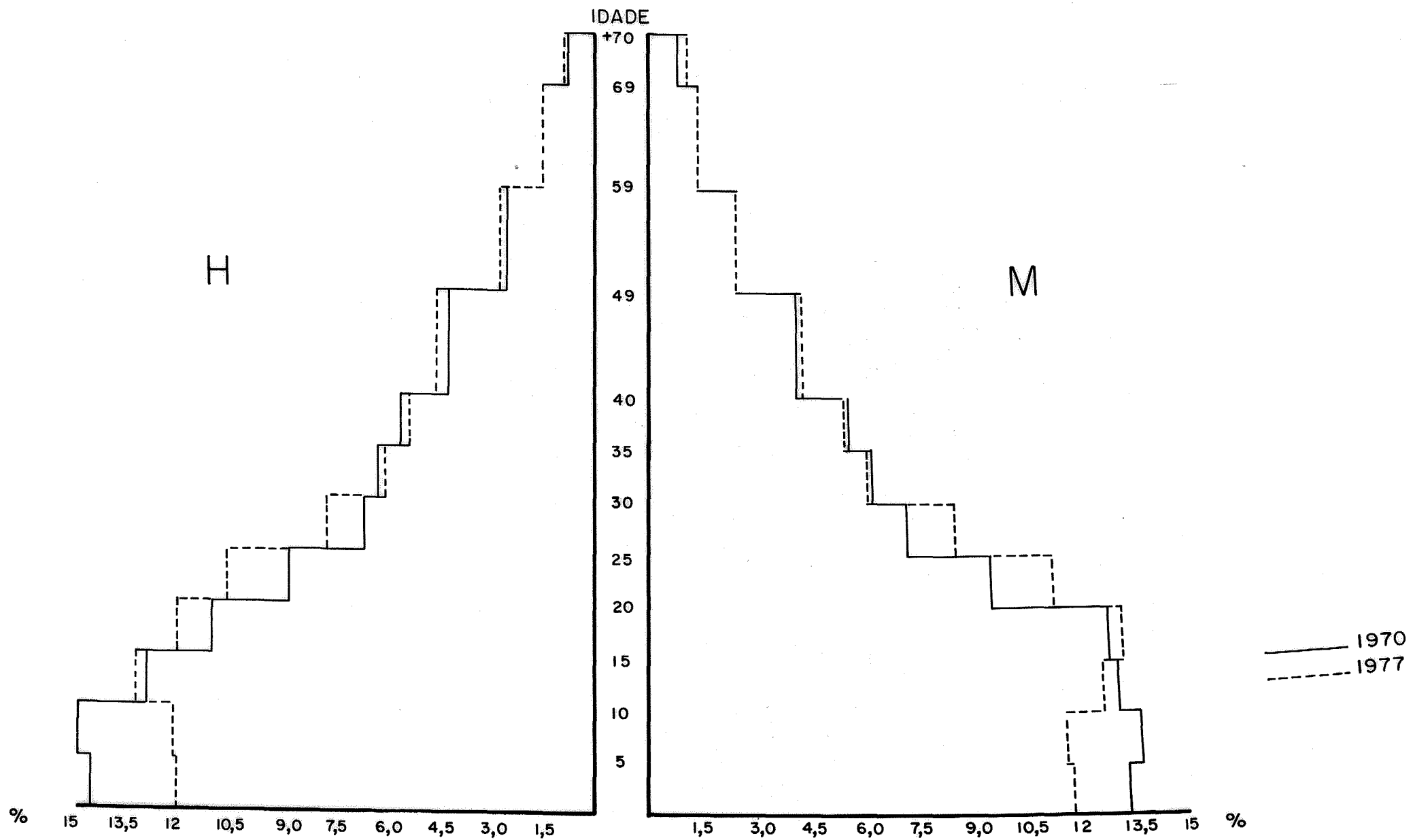
	ENTRE 1980-1985	ENTRE 1985-1990	ENTRE 1990-2000	ENTRE 2000-2010
Grande Vitória	8,4	8,6	8,8	9,1
Interior	8,3	8,4	8,2	8,0

As análises a seguir, a partir das pirâmides populacionais das duas sub-populações e introduzindo hipóteses e valores de migrações esclarecerão mais o porque desses valores.

Observando-se o gráfico 3, pode-se notar profundas alterações na pirâmide etária da Grande Vitória, com o aumento de importância para os grupos etários intermediários e diminuição nos grupos inferiores. Caso estivesse apenas sob a influência de um aumento na expectativa de vida e uma diminuição dos níveis de fecundidade, teriam sido necessários vários anos para que ocorresse tal transformação. Acontece que o fluxo contínuo de imigrantes para a Grande Vitória, nos últimos 15 anos, trazendo para cá de forma preponderante pessoas no começo da vida produtiva, elevou substancialmente a frequência dessas idades no todo populacional.

GRANDE VITÓRIA ESTRUTURA ETÁRIA

GRÁFICO-3-



A médio prazo, com a continuação dos fluxos migratórios, a queda na fecundidade e o aumento da esperança de vida, o fenômeno acentuar-se-á com um envelhecimento maior da população. Isso provocará uma queda nas taxas de natalidade e um aumento nas de mortalidade. Até então, a natalidade se beneficiava da maior expressão dos grupos etários femininos entre 20 e 30 anos, justamente as idades onde a reprodução se dá com maior frequência. A continuação do processo, entretanto, levará a uma diminuição da participação dessas idades no todo, a partir de 1990 e da população feminina entre 15 e 49 anos, a partir do ano 2000.

Para se obter uma idéia da importância da seletividade etária, por sexo, na imigração para a Grande Vitória, calculou-se um Índice Diferencial de Imigração (I_i) para todos os municípios da região, com os dados da PSE/77.

$$I_i = \frac{\frac{M_i}{S_i} - \frac{M}{S}}{\frac{M}{S}}$$

Sendo:

M_i = Migrantes no grupo etário i entrados no último ano.

S_i = Sedentários, ou não-migrantes no grupo etário i .

M = Total de migrantes entrados no ano interior.

S = Total de não-migrantes.

Se $\frac{M_i}{S_i} = \frac{M}{S}$ Temos $I_i = 0$

$$\text{Se } \frac{M_i}{S_j} > \frac{M}{S} \quad \text{temos } l_i > 0 < + \infty$$

$$\text{Se } \frac{M_i}{S_j} < \frac{M}{S} \quad \text{temos } l_i < 0 > -1$$

Os resultados encontrados para os cinco municípios da região estão representado no quadro 11 e nos gráficos 4 a 8.

QUADRO 11

ÍNDICE DIFERENCIAL DE IMIGRAÇÃO - 1977

GRUPOS DE IDADE	VITÓRIA		VILA VELHA		CARIACICA		SERRA		VIANA	
	HOMENS	MULHERES	HOMENS	MULHERES	HOMENS	MULHERES	HOMENS	MULHERES	HOMENS	MULHERES
0-4	-0,163	0,213	0,471	0,023	0,244	0,195	0,509	-0,052	0,573	0,148
5-9	-0,277	-0,259	-0,266	-0,374	0,183	-0,537	-0,133	0,127	0,062	0,063
10-14	-0,205	0,506	0,060	-0,037	-0,529	-0,012	-0,603	0,049	0,496	-0,164
15-19	0,009	0,808	-0,404	0,269	0,215	-0,194	-0,138	0,194	-0,453	0,181
20-24	-0,436	0,675	0,298	0,462	0,866	0,402	0,615	0,816	-0,205	-0,226
25-29	0,194	-0,117	0,180	-0,002	0,681	0,704	0,932	0,428	0,030	-0,152
30-34	-0,115	0,088	0,090	-0,210	0,187	0,282	0,416	-0,142	0,813	0,606
35-39	0,978	-0,256	0,027	-0,146	-0,119	0,028	-0,118	-0,349	0,549	-0,034
40-44	-0,630	-0,150	-0,063	-0,568	-0,510	-0,860	-0,591	-1	-1	-0,350
45-49	-0,280	-0,298	-0,203	-0,563	-1	-0,136	-0,664	-0,251	0,702	-1
50-59	-0,471	-0,512	-0,144	-0,036	-0,515	-0,179	-0,390	-0,509	-0,352	1,237
60-69	-1	-0,653	0,557	0,283	-0,493	-1	-0,752	-0,556	-1	-1
+	-0,322	-0,423	-0,417	-0,472	-1	-0,194	-1	-0,561	-1	-0,406
S. Decl.	0,586	0,329	0,070	-1	0,535	-1	-1	-1	-1	-1

GRÁFICO 4

VITÓRIA I₁

1977

— M
— H

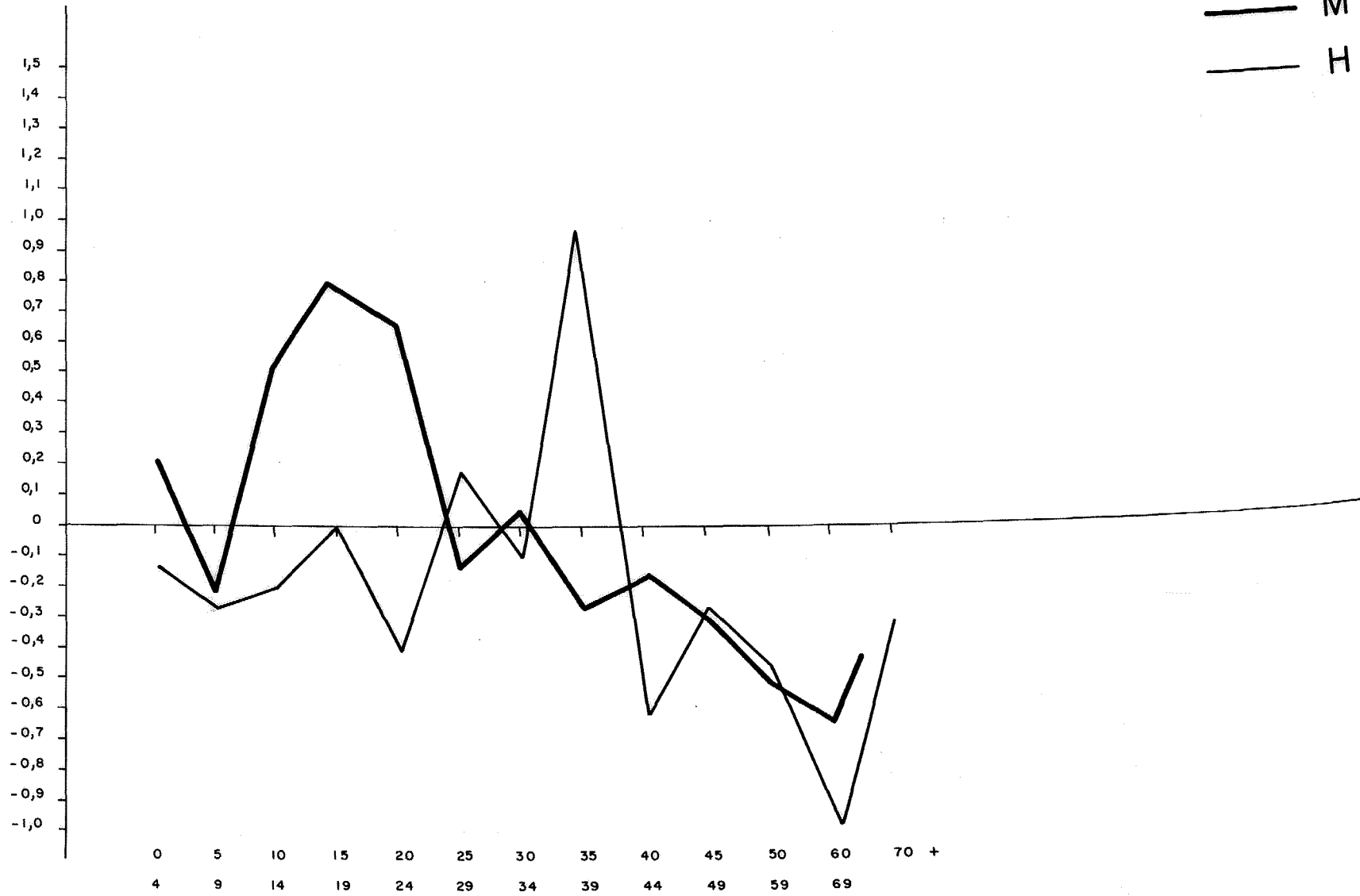


GRÁFICO 5

VILA VELHA I₁

1977

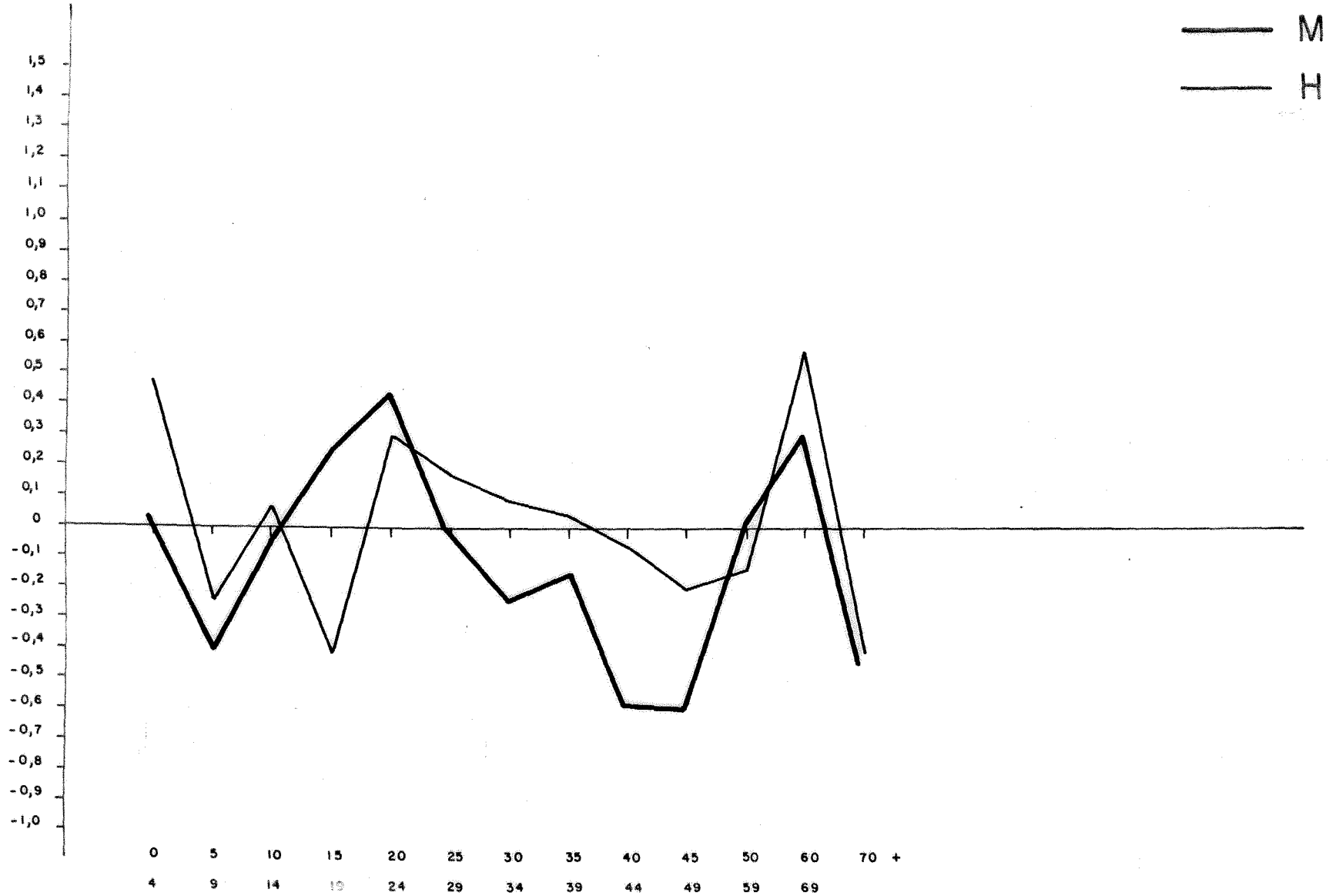


GRÁFICO 6

CARIACICA I₁

1977

— M
— H

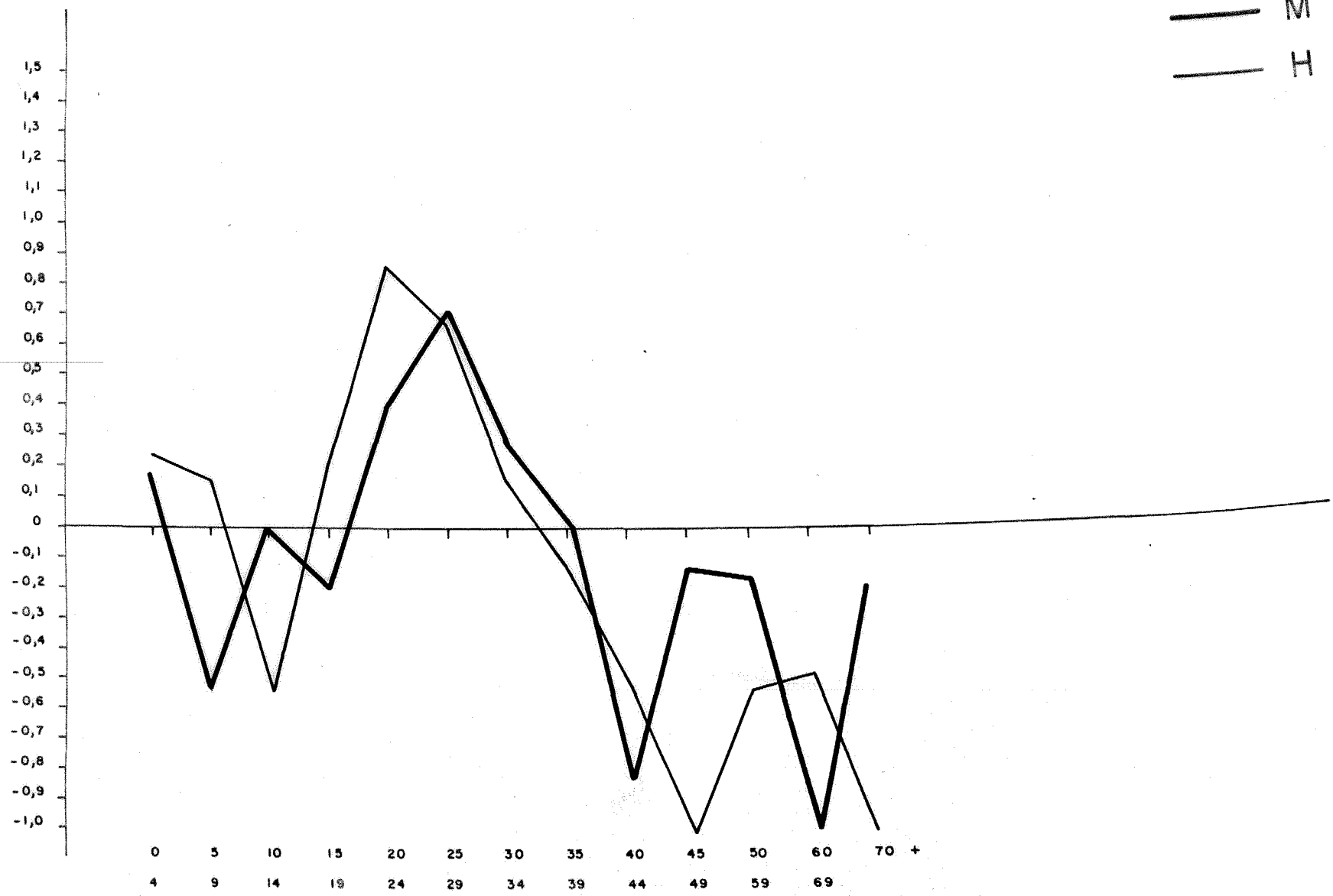


GRÁFICO 7

SERRA I₁

1977

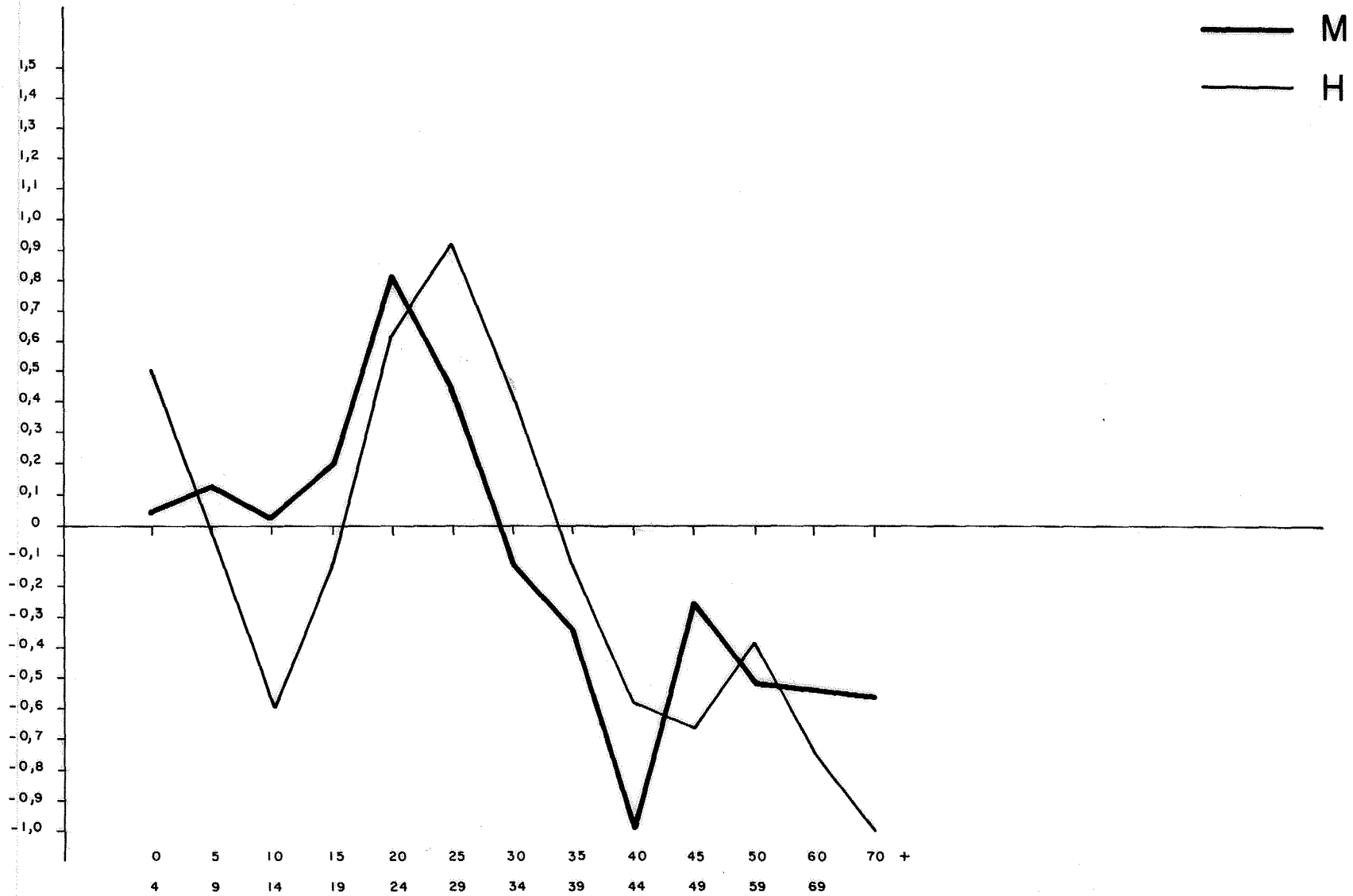
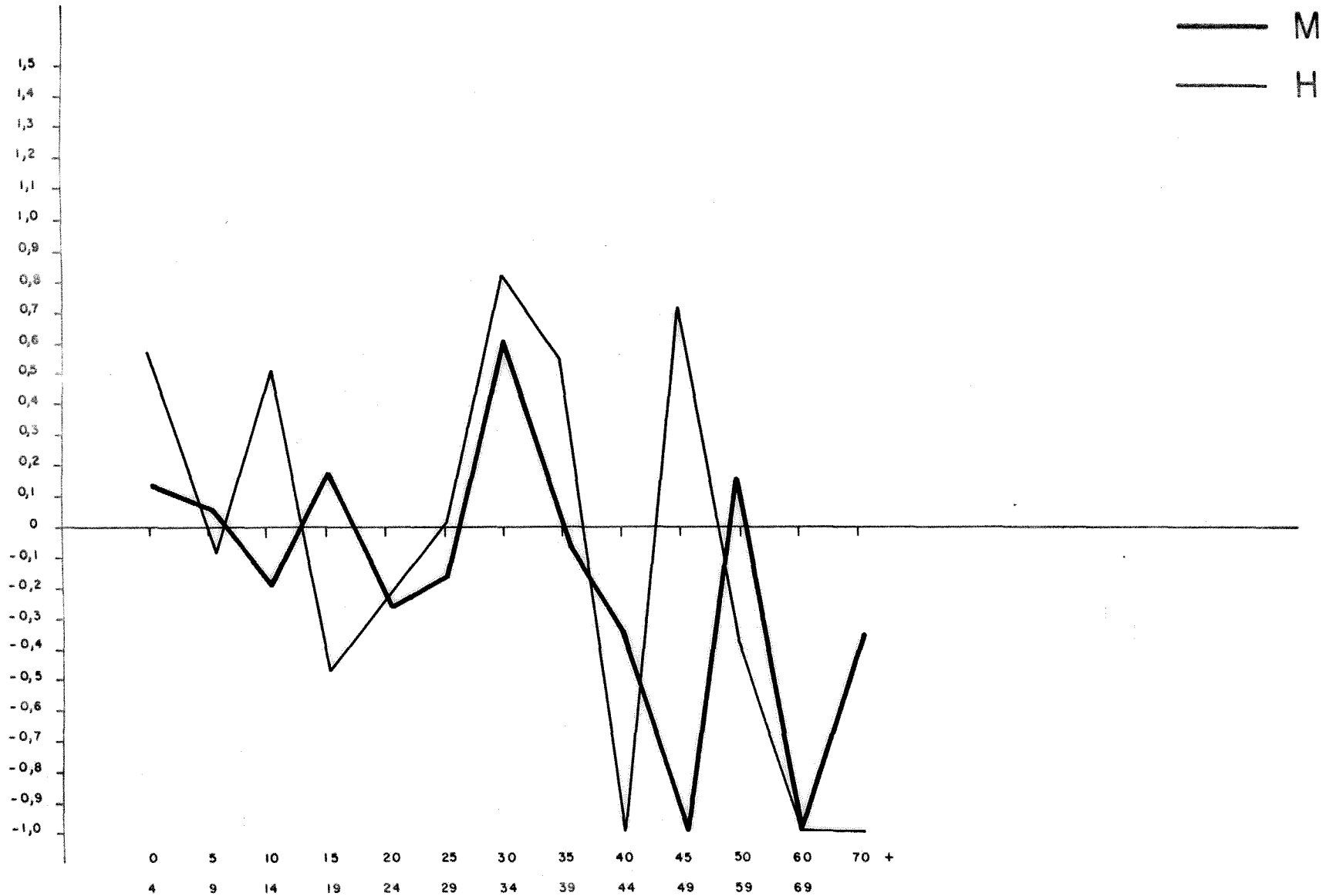


GRÁFICO 8

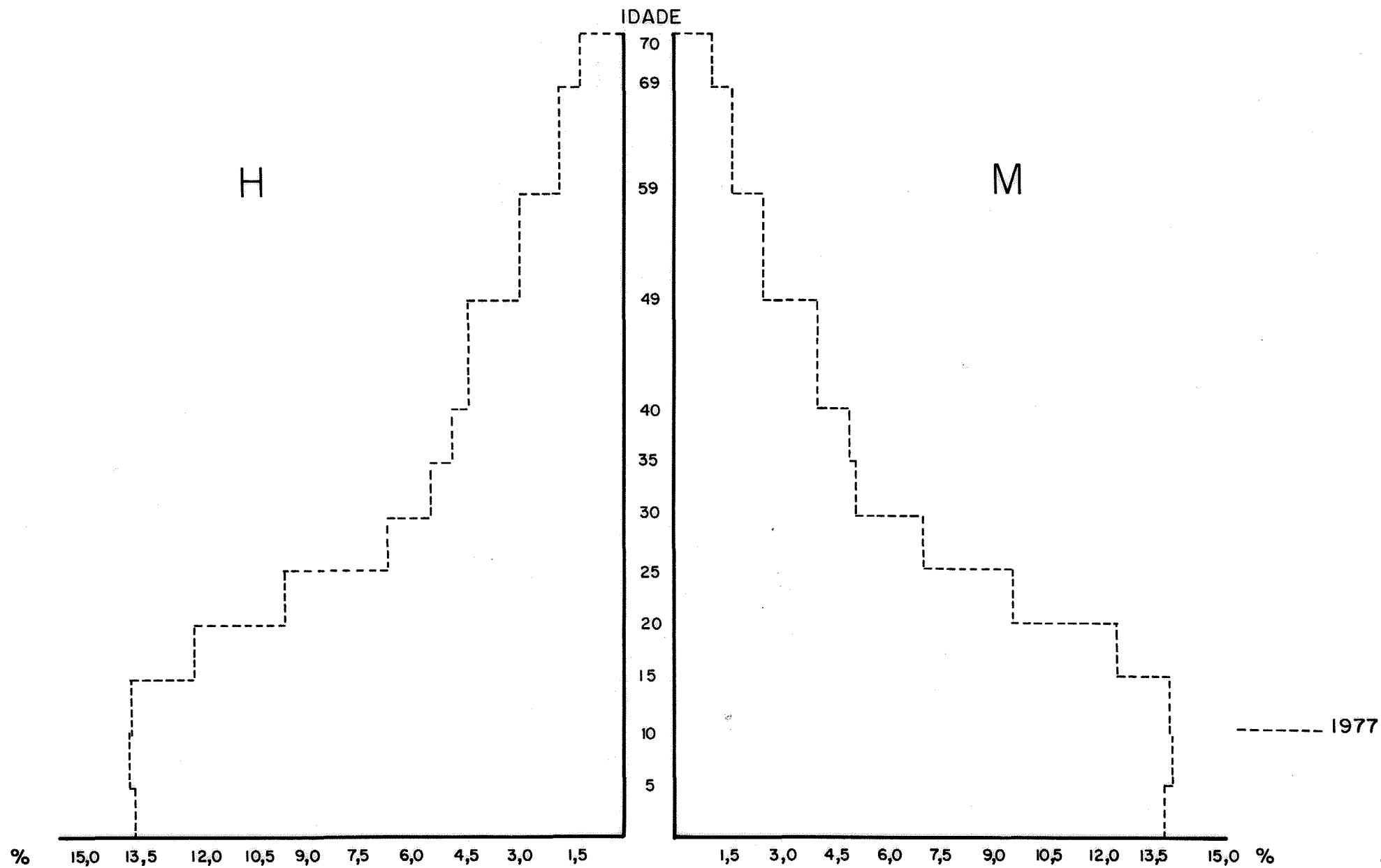
VIANA I₁

1977



INTERIOR DO ESTADO ESTRUTURA ETÁRIA

GRÁFICO-9-



Para todos os municípios é extremamente relevante a influência gerada pelas migrações na estrutura etária da região, sendo que, no caso feminino, ela é maior nos grupos etários entre 15 e 30 anos, e no caso dos homens, entre 20 e 40 anos.

Essas distorções acumuladas e conjugadas com as outras determinantes demográficas indicam que a proporção de mulheres entre 15 e 49 anos deverá crescer ainda até meados da década de 90, atingindo a proporção máxima de 29,3% caindo, posteriormente, para 28,9 no início do próximo século, na continuação do fluxo migratório do Interior para a Grande Vitória.

E no interior, o que deverá ocorrer? Entre 1970 e 1980, prevalecendo as estimativas adotadas no início do trabalho, o interior do Estado teria expulsado 70% do seu crescimento vegetativo. Este êxodo só não foi maior porque a zona urbana conseguiu ainda absorver boa parte da mão-de-obra liberada do meio rural.

Este processo, como um todo, fez com que houvesse uma diminuição na natalidade e um aumento na mortalidade a partir de 1970. Na continuação deverá ocorrer uma reversão nas taxas de mortalidade e uma moderação na queda na natalidade, com um crescimento vegetativo caindo, só que em níveis menores que o da Grande Vitória.

Acredita-se que, a partir de 1990 a zona urbana do interior não terá condições de absorver o êxodo rural e mesmo todo o seu crescimento vegetativo, o que, em termos relativos não implicará em um aumento da taxa de emigração dada as alterações estruturais até lá ocorridas.

3.4. POPULAÇÃO DA GRANDE VITÓRIA E DO INTERIOR DO ESPÍRITO SANTO 1980-2010 E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Conjugadas todas essas probabilidades, tanto na Grande Vitória, como no interior do Estado, foi possível estabelecer-se valores prováveis de população para os dois sub-conjuntos entre 1980 e 2010, segundo as seguintes hipóteses:

Para a Grande Vitória:

- . diminuição dos níveis de fecundidade, linearmente, até atingir entre 2000 e 2010, uma T.B.F. de 118 por mil;
- . Aumento progressivo dos níveis de mortalidade geral, pelo envelhecimento populacional;
- . aumento paulatino da importância do crescimento vegetativo no crescimento global;
- . aumento da proporção de mulheres entre 15-49 anos até meados da década de noventa, caindo posteriormente.

Para o Interior:

- . diminuição dos níveis de fecundidade e pouca alteração nos de mortalidade;
- . êxodo rural continuando até o ano horizonte, sendo que, a partir de 1993, somente o crescimento vegetativo é expulso estabilizando a zona rural em 600.000 pessoas;
- . diminuição relativa do êxodo do interior para a Grande Vitória e outros Estados, sendo que, a partir de 1990, começa a diminuir as taxas de crescimento urbano.

Concentrou-se as hipóteses e os resultados numéricos no seguinte quadro 12 e visualizou-se as projeções populacionais, no gráfico 10. Os aspectos mais interessantes da evolução populacional são:

- . a população do Estado do Espírito Santo duplicou-se entre 1950 e 1980 e esta tendência vai continuar. A população crescerá de 2.023.000 habitantes em 1980 para cerca de 4.200.000 habitantes em 2010;
- . interior do Estado representou uma estagnação na população na década 1960-70, por causa das fortes emigrações em consequência da erradicação dos cafezais. Na década 1970-80, a população cresceu de novo, mas lentamente com 0,8% p.a. A partir de 1980, supõe-se condições melhores no interior, expresso numa taxa média do crescimento real da população de 1,1% durante os 30 anos que vêm. Apesar dessa melhoria suposta, a participação do interior na população total do Estado cairá 65,0% para 43,5%;
- . sob a hipótese que não haverá um saldo migratório significativo com os outros Estados brasileiros, a Aglomeração da Grande Vitória crescerá, conseqüentemente, de cerca de 706.000 habitantes, atualmente, para cerca de 2.360.000 habitantes em 2010. Em termos relativos, isso significa que, a partir do ano 2000, Grande Vitória abrigará mais do que a metade da população capixaba.

Esses aspectos são alarmantes, por isso valem alguns controles de plausibilidade.

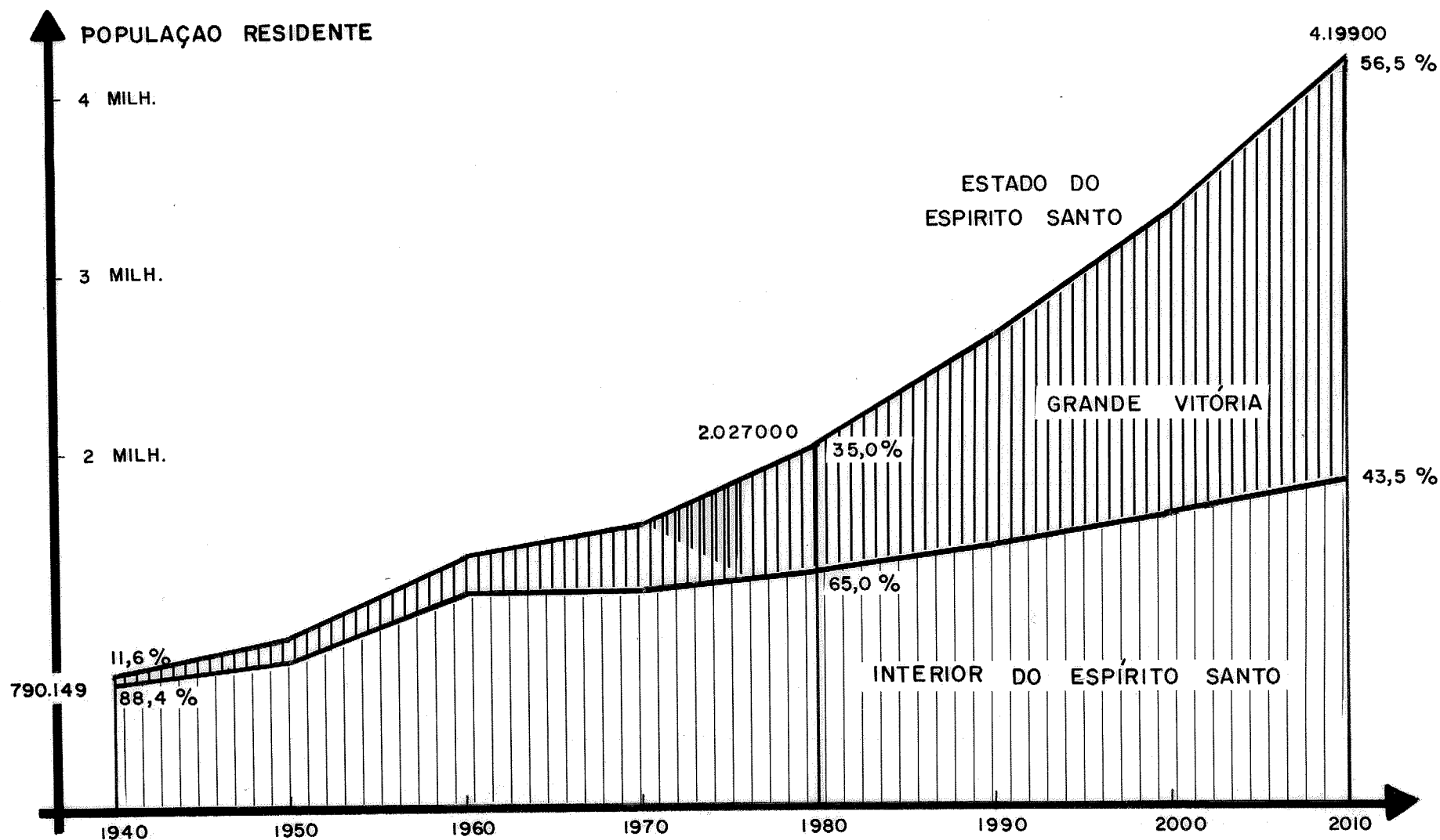
O crescimento vegetativo da população, realmente o motor da evolução populacional, foi suposto pelo interior do Estado, com taxas relativamente

QUADRO 12

POPULAÇÃO ESTIMADA NA GRANDE VITÓRIA E NO INTERIOR DO ESPÍRITO SANTO ENTRE 1980 E 2010

ESPECIFICAÇÕES	GRANDE VITÓRIA	INTERIOR
População 1980	706.000	1.317.000
% da população feminina 15-49 anos	28,4	22,6
Taxa de mortalidade 1980-1985	8,4	8,3
T.F.G. 1980-1985	131	149
Taxa de natalidade 1980-1985	37,4	33,7
Imigrações e emigrações		103.457
População em 1985	926.000	1.384.000
% da população feminina 15-49 anos	28,5	22,8
Taxa de mortalidade 1985-1990	8,6	8,4
T.F.G. 1980-1985	128	140
Taxa de natalidade 1985-1990	36,4	31,4
Imigrações e emigrações		91.816
População em 1990	1.161.000	1.455.000
% da população feminina 15-49 anos	29,3	22,8
Taxa de mortalidade 1990-2000	8,8	8,2
T.F.G. 1990-2000	121	133
Taxa de natalidade 1990-2000	35,4	30,4
Imigrações e emigrações		168.170
População em 2000	1.708.000	1.622.000
% da população feminina 15-49 anos	28,9	23,7
Taxa de mortalidade 2000-2010	9,1	8,0
T.F.G. 2000-2010	118	124
Taxa de natalidade 2000-2010	34,1	29,4
Imigrações em 2010		154.166
População em 2010	2.360.000	1.828.000

EVOLUÇÃO POPULACIONAL DO ESTADO DO ESPIRITO SANTO 1940 - 2010



baixas e com tendência de diminuição: 2,54% p.a. no período 1980-85 até 2,14% p.a. na década 2000-2010 (vide Quadro 9).

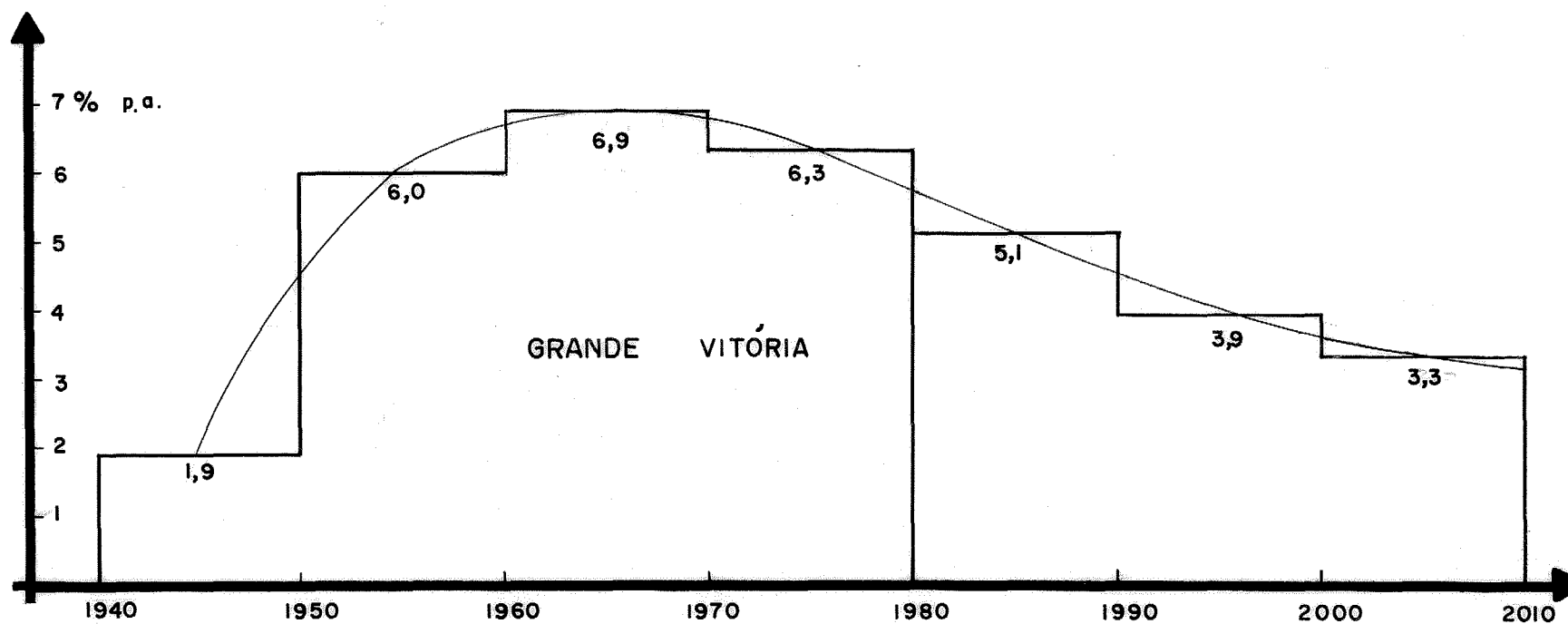
A relação entre emigrações (saldo negativo de migrações) e crescimento vegetativo da população do interior do Estado também diminuirá sob as hipóteses representadas: a relação cai de 70,3% na década 1970-80 sobre 61,9% no período 1980-85 para 46,0% na década 2000-2010. Aceitando essas tendências otimistas, os valores populacionais estimados para o interior do Estado parecem plausíveis.

No próximo passo foi suposto que não haverá saldos migratórios significativos com os outros Estados brasileiros. Sem a disponibilidade dos resultados completos do Censo Demográfico de 1980 não se sabe os dados corretos das recentes migrações interestaduais. Estimativas próprias para as décadas passadas representam saldos migratórios negativos do Estado inteiro de cerca de 260.000 pessoas na década 1960-70 e cerca de 50.000 pessoas na década passada. Esses valores correspondem a 59% e 10% respectivamente do crescimento vegetativo. Evidentemente houve uma recuperação da situação econômica do Estado. A hipótese de um saldo migratório zero para as três décadas futuras poderia representar uma subestimativa. No caso de saldos migratórios positivos do Estado, aconteceria um crescimento ainda mais acelerado da Grande Vitória do que projetado no capítulo anterior.

O crescimento real da Grande Vitória é principalmente alimentado pelas imigrações, partindo do interior do Estado (vide acima) e pelo crescimento vegetativo da própria população. As futuras taxas supostas para esse crescimento variam entre 2,9% p.a. no período 1980-85 e 2,5% p.a. pela década 2000-2010. Essas taxas parecem relativamente elevadas, mas é necessário considerar a estrutura etária extraordinária da população dessa aglomeração, desfigurada pela alta participação de imigrantes na idade de procriar (detalhes vide capítulo 3.3.).

GRANDE VITÓRIA

TAXAS ANUAIS DO CRESCIMENTO REAL DA POPULAÇÃO - 1940 - 2010



Num controle de plausibilidade, a evolução populacional da Grande Vitória oferece a comparação das taxas de crescimento real. Essas estão apresentadas no gráfico 11: observa-se que a taxa máxima foi atingida na década 1960-70 com 6,9% p.a., caindo essa para 6,3% na década 1970-80. As projeções elaboradas resultam em taxas de 5,1% p.a. na década que vêm e 3,3% p.a. entre os anos 2000 e 2010, o que não parece exagerado.

No gráfico 12 visualiza-se a separação dos componentes deste crescimento real, a participação numérica dos componentes mostra a tabela seguinte:

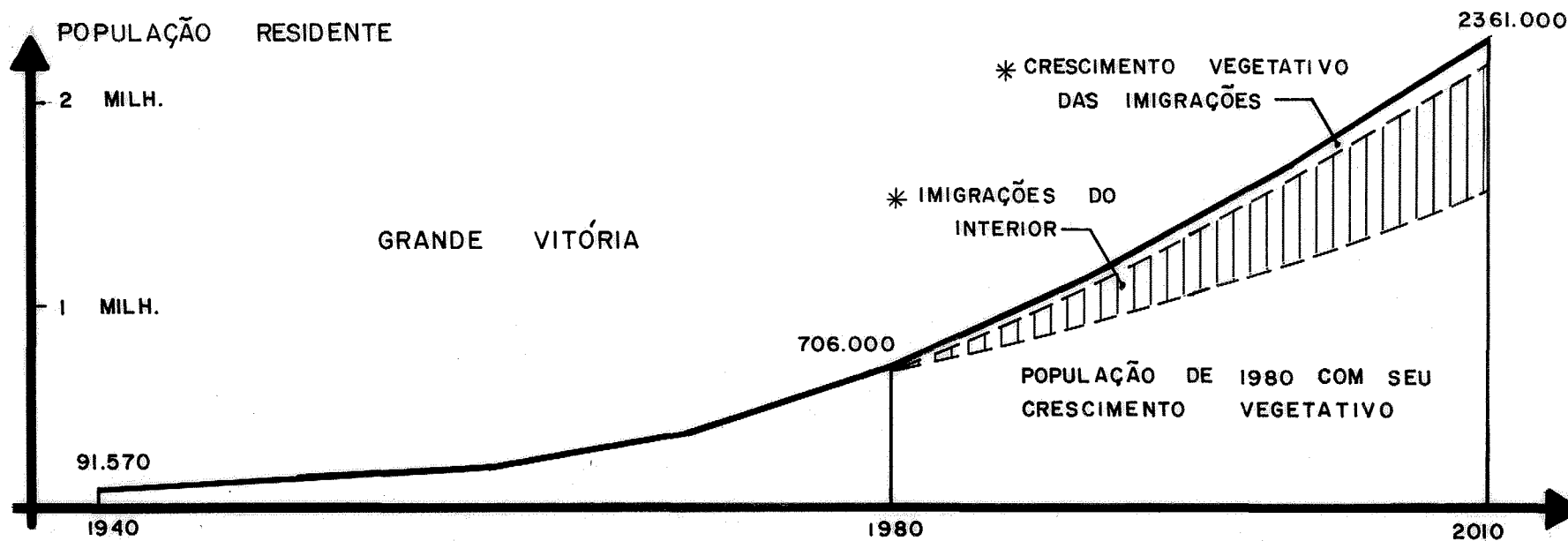
GRANDE VITÓRIA	1980 - 1990	1990 - 2000	2000 - 2010
Crescimento vegetativo da população de 1980 (%)	50,5	52,4	52,5
Saldo migratório positivo (%)	42,8	30,7	23,6
Crescimento vegetativo do saldo migratório a partir de 1980 (%)	6,7	16,9	23,9

Fonte: Quadro 9 e cálculos próprios.

O crescimento vegetativo da população atualmente existente na Grande Vitória, já é mais expressivo do que as migrações. A participação das imigrações (saldo) no crescimento real cai rapidamente, mas crescerão, paralelamente, as consequências das imigrações, o crescimento vegetativo dessas.

Evidentemente a década 1980-90 será decisivo para a evolução populacional da aglomeração a longo prazo. Mas nem parece reduzível o crescimento vegetativo da população existente (2,83% p.a. = 230.000 habitantes du

EVOLUÇÃO POPULACIONAL DA GRANDE VITÓRIA - 1940-2010



* A PARTIR DE 1980

rante esta década), nem evitáveis as imigrações e o crescimento vegetativo (juntos 226.000 pessoas no período 1980-90) sob condições do status-quo.

4.

DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DO CRESCIMENTO
GLOBAL DA POPULAÇÃO

4.1.

SUBDIVISÕES DO ESPAÇO DA AGLOMERAÇÃO

A. ZONAS A E B

No capítulo 2 foram expostas as razões porque dividiu-se a aglomeração em duas zonas. A Zona A abrange todas as áreas da Grande Vitória onde o futuro uso do solo já está, em grande parte, definido. O resto da aglomeração chamou-se Zona B.

As decisões históricas sobre o uso do solo, dentro da Zona A, permitem a separação, com alto grau de probabilidade, das futuras áreas residenciais. Na base do tamanho destas áreas e dos resultados dos censos demográficos é possível determinar taxas reais de densidade demográfica por cada setor censitário. A comparação dessas taxas, em dois períodos, 1970 e 1980, permite conhecer o atual ritmo de adensamento nas diversas partes da Zona A.

Ao contrário da Zona A, essas informações, sobre o futuro uso do solo e sobre densidades demográficas, não estão disponíveis na Zona B, o que exige um outro procedimento na elaboração das projeções da população deste espaço.

Na fixação do limite entre as duas zonas foi propositalmente aplicada uma definição relativamente rígida da Zona A. Por motivos estatísticos houve a necessidade de decidir sobre este limite na base dos setores censitários de 1970. Informações mais detalhadas sobre a delimitação das zonas, vide documento nº 1 da série *Informações Básicas para Planejamento Urbano*, elaborado pelo Instituto Jones dos Santos Neves.



O resultado da delimitação das zonas A e B está representado no Mapa anterior. A tabela seguinte indica a participação das zonas tanto da área terrestre como da população da Grande Vitória:

ESPECIFICAÇÃO	PARTICIPAÇÃO (%)		
	ZONA A	ZONA B	GRANDE VITÓRIA
Área terrestre*	7,0	93,0	100,0
População 1970	89,2	10,8	100,0
População 1980	79,0	21,0	100,0

*Excluído a Baía de Vitória.

OBS: Valores absolutos acham-se na tabela A3 do capítulo seguinte.

B. ÁREAS DE ESTUDO - ATAD

Para ter condições de discutir a provável distribuição espacial da futura população da Grande Vitória, foi necessário estabelecer uma rede adequada de unidades espaciais, como base para todas as análises e projeções demográficas. Chamou-se essas unidades de *Áreas de Tratamento e Análise de Dados*, abreviadamente, *ATAD*.

Na definição das ATAD teve-se que achar um compromisso entre os interesses dos planejadores, no sentido de um maior detalhamento possível das projeções, e a exigência de um grau razoável de segurança nas projeções, o que torna proibitivo um detalhamento excessivo. Foram formados conjuntos de setores censitários do IBGE, aplicado as definições de setores do Censo Demográfico de 1970, para permitir também a análise da dinâmica entre 1970 e 1980.

A definição final das ATAD foi elaborada em colaboração com os responsáveis pela elaboração do Plano Diretor de Esgotos e os autores das projeções.

Foram combinados, principalmente os seguintes critérios, para estabelecer a rede das ATAD:

a) Homogeneidade Sócio-econômica

O grau de segurança das projeções da futura distribuição da população dentro da aglomeração depende, entre outros fatores, da homogeneidade sócio-econômica das áreas de estudo. Para caracterizar a situação sócio-econômica, foram aplicados o futuro uso do solo, a densidade demográfica de 1979 e a renda familiar de 1977.

O futuro uso do solo é conhecido, em grande parte, na zona central da aglomeração, chamada *Zona A*. Detalhes da definição do uso do solo podem ser encontrados no capítulo seguinte.

Para o cálculo da densidade demográfica, foi aplicada uma estimativa interna da população de 1979, por setores censitários, ainda não sendo disponíveis os resultados do Censo Demográfico de 1980.

A Pesquisa Sócio-econômica (PSE), realizada em 1977 pela SEPL/ES, forneceu dados sobre a renda familiar por setores censitários de 1970 (vide documento nº 4 da série, *Informações Básicas para Planejamento Urbano*, elaborado pelo Instituto Jones dos Santos Neves).

b) Divisores de Águas (Bacias)

Visando a aplicação das projeções demográficas, na elaboração do Plano Diretor de Esgotos da Grande Vitória, a importância dos divisores de águas, respectivamente, das bacias, para a subdivisão da aglomeração é evidente. Esse aspecto foi especialmente considerado na definição das ATAD, nos locais de topografia mais acentuada da Ilha de Vitória e de alguns pontos de Vila Velha e Cariacica.

Em resumo, foram definidas 67 ATAD, que cobrem a área terrestre inteira da Grande Vitória, numa distribuição espacial, conforme mostra a tabela seguinte:

MUNICÍPIOS	NÚMERO DAS ATAD		POPULAÇÃO 1980 (%)	
	ZONA A	ZONA B	ZONA A	ZONA B
Vitória	15	3	92,2	7,8
Vila Velha	18	6	93,0	7,0
Cariacica	11	3	80,1	19,9
Serra	2	6	19,4	80,6
Viana	2	1	42,1	57,9
GRANDE VITÓRIA	48	19	79,0	21,0

Fonte: Tabela A3.

A definição detalhada de cada ATAD está contida na seguinte tabela A2.
As ATAD foram mapeadas em diversas escalas:

ESPAÇO REPRESENTADO	ESCALA
Vitória	1:10.000
Vila Velha (Zona Central)	1:10.000
Cariacica - Norte (Zona Central)	1:10.000
Cariacica - Sul e Viana (parte Este)	1:10.000
Vitória, Vila Velha, Cariacica e Viana (Zona Central)	1:20.000
Vitória, Vila Velha, Cariacica e Viana (Zona Central)	1:44.444
Serra (Zona Central)	1:20.000
Serra (Zona Central)	1:44.444

Os dois mapas de escala 1:44.444 acham-se no anexo.

O tamanho da área terrestre de cada ATAD está representado na tabela A3, inserida no capítulo 4.2.B.

TAB. A 2 DEFINIÇÃO DAS ÁREAS DE ESTUDO (ATAD) 78

(ATAD)		SETORES CENSITARIOS DE 1970 *
Nº	DENOMINAÇÃO	
1	2	3
VITÓRIA		
01	ESPLANADA	01 a 04, 06 a 08, 15 a 20, 23
02	MOSCOSO	05, 09 a 14, 21, 22
03	ILHA DO PRINCIPE	24 a 26, 33
04	SANTO ANTONIO	27, 52 a 59, 34
05	SANTUÁRIO	35 a 38, 60
06	CONTORNO	61, 106p (73 a 77)
07	ILHA DA PÓLVORA (Dentro da Baía)	107
08	JUCUTUQUARA	28, 32, 39, 40, 42, 43, 45
09	FORTE/MONTE BELO/ BENTO FERREIRA	29 a 31, 41, 48 a 51, 88 a 90
10	MARUIPE	44, 62 a 67, 70, 71
11	BAIRRO DE LOURDES	46, 47, 68, 78, 85, 86
12	JOANA D'ARC	69, 72 a 75
13	ITARARÉ	76, 77, 79 a 83
14	BONFIM	84, 87
15	BOMBA/PRAIAS	91, 94 a 105, 106p (160 a 162), 163 (Aterro)
16	FATIMA/J. CAMBURI	115 (197 a 205), 111 (187B)
17	JARDIM DA PENHA	112 a 114
18	GOIABEIRAS	108 a 110, 111 (sem 187B)

* os números entre parêntesis correspondem aos setores censitários de 1980

TAB. A2 DEFINIÇÃO DAS ÁREAS DE ESTUDO (ATAD)

(ATAD)		SETORES CENSITARIOS DE 1970
Nº	DENOMINAÇÃO	
1	2	3
Fl. 2 V. VELHA		
19	VILA VELHA	01 a 08, 10
20	PRAIA DA COSTA	09
21	ITAPARICA	14 (39)
22	SANTA MÔNICA	15
23	SANTA INÊS	12, 13, 16
24	SOTECO	17, 19
25	GLÓRIA	20 a 23, 29 a 31
26	ARIBIRI	24, 25, 44 a 46
27	IBES	18, 32 a 36
28	NOVO MÉXICO	37p (104 a 122)
29	FAZENDA STA. MARIA	37p (123)
30	COPOLILO	38, 39p (147, 148), 71
31	SANTA RITA	39p (149), 40 a 42
32	CAPUABA	26 a 28, 43, 50, 51
33	PAUL/ARGOLAS	47 a 49, 60, 61
34	GARRIDO	52 a 55, 59
35	ALECRIM	56 a 58
36	SÃO TORQUATO	62 a 66, 68
37	PLANALTO	67, 69, 70
38	COBILANDIA	72, 74 a 81
39	VALE ENCANTADO	73p (125 a 130)

TAB. A2 DEFINIÇÃO DAS ÁREAS DE ESTUDO
(ATAD)

(ATAD)		SETORES CENSITARIOS DE 1970
Nº	DENOMINAÇÃO	
1	2	3
Fl. 3 V. VELHA		
40	LARANJA	73p (124)
41	JUCU	82 a 84
42	ITAPOÁ	11, 14 (31 a 38)
CARIACICA		
43	CARIACICA	01 a 04
44	NOVA BRASÍLIA/ ADAUTO BOTELHO	12, 13, 50
45	CRUZEIRO DO SUL	56, 57
46	ZONA RURAL	05 a 07, 14 a 17, 62, 63
47	JARDIM AMÉRICA	18 a 23, 34, 37, 39
48	BELA AURORA	35, 36, 38
49	CAÇAROCA	61
50	FLEXAL	08
51	PORTO DE SANTANA	09 a 11 (incl. 64/1977)
52	ITAQUARI	24 a 33
53	VILA CAPIXABA	47 a 49
54	SÃO FRANCISCO	58 a 60
55	ITACIBÁ	51 a 55
56	CAMPO GRANDE	40 a 46

TAB. A 2 DEFINIÇÃO DAS ÁREAS DE ESTUDO (ATAD)

(ATAD)		SETORES CENSITARIOS DE 1970
Nº	DENOMINAÇÃO	
1	2	3
F1. 4		
SERRA		
57	SEDE	01 a 03
58	CIVIT	13
59	PRAIAS	07, 08, 09p (27), 10
60	CARAPINA	11, 12
61	ESTRADA NOVA	14, 15
62	BR 101	04, 16p (sem 96)
63	NOROESTE	05, 09p (38p), 16p (96), 17 a 21
64	INTERLAGOS	06
VIANA		
65	SEDE	01
66	CANÃA/V. BETANIA	05p (06, 07, 08), 07, 08
67	ZONA RURAL	02 a 04, 05p (04, 05, 09, 23), 06, 09, 10, 11, 12

C. ÁREAS RESIDENCIAIS DENTRO DA ZONA A

Conhecer as taxas reais de densidade demográfica constitui um fato de alta importância para as projeções populacionais dentro da Zona A da aglomeração (vide capítulo 4.2.). Essas taxas são definidas como relação entre o número de moradores e o tamanho da área residencial de cada setor censitário respectivamente ATAD.

A área residencial foi definida como área que sobrou após a delimitação das áreas de três outros tipos de uso do solo dentro de cada setor censitário:

I = . áreas industriais, inclusive áreas de expansão local;
 . áreas de comércio, inclusive armazéns;
 . áreas de transporte (porto, ferrovias, rodovias, garagens de empresas de autoviação, aeroporto).

E = . áreas de equipamento, público e particular como prédios de administração de maior porte;
 . colégios e internatos maiores;
 . hotéis de maior porte;
 . hospitais e sanatórios;
 . áreas militares e da polícia;
 . penitenciárias;
 . estações da CESAN e da ESCELSA, inclusive valas de águas pluviais.

V = Neste tipo foram incluídos quatro subtipos:
 a) maiores áreas livres, cuja definição já esteja definida para lazer e esporte (praças e parques, praias, campos de esporte);

- b) outras áreas livres com finalidade determinada (lagos e barragens, rios inclusive margens verdes, áreas alagadas com função hidráulica, cemitérios);
- c) áreas não urbanizáveis sob condições normais, tais como:
 - . morros com declividade superior a 30° (58%) e;
 - . encostas de difícil acesso e urbanização.
- d) áreas livres que deveriam ser preservadas de urbanização sob aspectos ecológicos, econômicos e estéticos, tais como:
 - . mangues maiores e ilhas (que não tiverem sido definidos como parte da Baía de Vitória);
 - . cultivos anuais e perenes;
 - . cultivos florestais e capoeira alta;
 - . morros nas baixadas acima da linha altimétrica de 50 metros.

Subtraindo as áreas dos tipos I, E e V do total da área terrestre de cada setor censitário chegou-se a área residencial R, que contém:

- R = . áreas residenciais existentes e;
- . áreas ainda urbanizáveis (presentemente, por exemplo, restinga, pasto, capoeira baixa, mata ou terreno nu) que serão provavelmente usadas no futuro como áreas residenciais.

Áreas de uso misto (por exemplo, comércio com residências) foram englobadas na categoria predominante, geralmente R.

A delimitação das áreas destes quatro tipos de uso do solo foi elaborado por uma equipe de técnicos do Instituto Jones dos Santos Neves, que tem conhecimentos detalhadas da evolução do uso do solo dos diversos bairros da aglomeração. Foram aplicados mapas altimétricos com indicação do uso do solo atual, de escala 1:2.000 (reduzidas para 1:44.444) os quais recentemente eram disponíveis, sendo estes elaborados pela MAPLAN na base de aero-fotografias de 1976 e 1978.

Essas definições, em mapas detalhados, permitiram medições do tamanho das áreas residenciais, em cada um dos mais de 500 setores censitários de 1980 dentro da Zona A. Esses valores foram publicadas na Tabela A do Documento nº 1 da série *Informações Básicas para Planejamento Urbano*. Um mapa 1:8.888 com indicação das áreas dos 4 tipos de uso do solo é anexado, como exemplo, ao documento presente.

Um resumo dos resultados pelas 48 ATAD da Zona A, é apresentado na tabela A3, inserido no capítulo 4.2.A. Os valores dos cinco municípios da aglomeração representa a tabela seguinte:

MUNICÍPIO - ZONA A	ÁREA TERRESTRE (ha)	ÁREAS RESIDENCIAIS	
		(ha)	(% A.T.)
Vitória	2.514	1.651	65,7
Vila Velha	3.448	2.537	73,6
Cariacica	3.026	1.557	51,5
Serra	577	509	88,2
Viana	365	298	81,7
GRANDE VITÓRIA	9.930	6.552	66,0

Os valores relativos da última coluna refletem as diferenças entre os municípios, tanto no que diz respeito à topografia como ao uso do solo. Em Vitória, um terço da área terrestre é representando por morros não ocupáveis e áreas de comércio, equipamentos e transporte (porto etc). Em Vila Velha observa-se um índice mais elevado de participação das áreas residenciais, como consequência da topografia mais plana, e uma participação menor de atividades secundárias e terciárias. Cariacica apresenta, dentro dos limites da Zona A, topografia bem acentuada e maiores áreas de indústria e transportes, com a consequência da participação mínima das áreas residenciais. Nos locais centrais da Serra (sede municipal e Carapina) e Viana (sede e bairro Canaã/Vila Betania), a participação de atividades não residenciais é relativamente pequena. Na Zona A da Grande Vitória inteira, as áreas residenciais representam quase dois terços dessa zona.

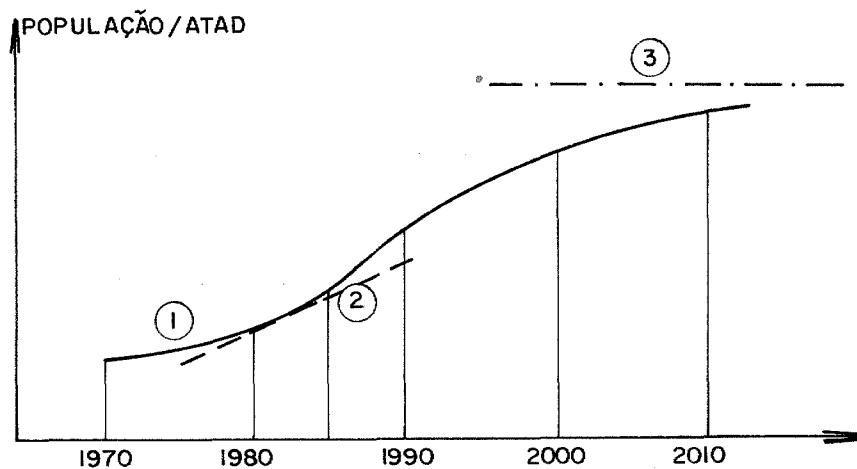
4.2.

PROJEÇÕES POPULACIONAIS DENTRO DA ZONA A

Conforme já foi discutido anteriormente, a zona A deverá ter *preferência* no processo de ocupação da região. Essa autonomia relativa só é admissível em face do crescimento global previsto e do tamanho limitado da zona. As projeções se basearam em 3 tipos de informações que serão mais detalhadas nos parágrafos seguintes:

1. Crescimento das taxas reais de densidade demográfica (adensamento) nas áreas residenciais dos setores censitários durante a década 1970-80;
2. Tendências de crescimento populacional e local no período 1980-85;
3. Densidades demográficas de saturação, atingíveis a longo prazo.

Depois de uma série de testes chegou-se a conclusão que uma curva do tipo logístico seria a que mais se adaptaria a evolução provável de população nas ATADs da Zona A, sendo que necessariamente haveriam algumas exceções, que seriam discutidas caso a caso.



O gráfico mostra como a curva foi condicionada pelas três informações acima indicadas.

Para garantir a transparência sobre as informações aplicadas foi organizada uma ficha para cada uma das 48 ATADs. Essas fichas estão reproduzidas no final deste capítulo.

Os resultados das projeções populacionais para os anos 1985, 1990, 2000 e 2010 estão concentradas na tabela A4 (vide cap. 4.4).

A. ADENSAMENTO DA POPULAÇÃO 1970-80

O crescimento da taxa real de densidade demográfica é derivado das informações seguintes:

- . população residente dos setores censitários de 1970, fornecida pela Delegacia Regional do IBGE;
- . população residente dos setores censitários de 1980, estimada em colaboração com a Delegacia Regional do IBGE;
- . conhecimentos do uso do solo atual e das tendências na reestruturação deste para definir o futuro uso do solo provável (vide as observações, no capítulo 4.1.C).

Detalhes sobre a determinação do adensamento em cada setor censitário de 1970 foram representadas no documento nº 1 da série *Informações Básicas para Planejamento Urbano*.

As taxas reais de densidade demográfica de 1970 e 1980 e as do adensamento nesse período foram concentrados, por ATAD, na tabela A3 e em dois mapas do anexo.

Densidades máximas encontram-se no centro de Vitória (248 a 280 hab/ha), caindo sistematicamente para a periferia da zona ocupada. Exceções representam as maiores favelas, que estão situadas em morros: Bonfim/Vitória e Porto de Santana/Cariacica com 209 e 178 hab/ha, respectivamente.

Os valores de adensamento mostram tanto áreas em estagnação (por exemplo Ilha do Príncipe e Santo Antonio) como áreas em rápida ocupação. As últimas pertencem, como caso extremo, a favela Bonfim, que cresceu de 101 para 209 hab/ha nos últimos 10 anos indicando, assim, a atratividade deste lugar dentro da malha urbana e o escassez de terrenos para abrigar a população de baixa renda.

Esses dados de densidade demográfica 1980 e do adensamento populacional 1970-80 representam a base das projeções por cada ATAD.

Valores resumidos pelos municípios da aglomeração (zona A) indica a relação abaixo:

ZONA A	DENSIDADE DEMOGRÁFICA 1980	ADENSAMENTO 1970-80
Vitória	116	+ 38
Vila Velha	75	+ 29
Cariacica	97	+ 39
Serra	31	+ 19
Viana	33	+ 22
GRANDE VITÓRIA	85	+ 32

Dimensão: habitantes/hectar área residencial.

Fonte: tabela A3.

TAB. A3 ATAD - ÁREAS, POPULAÇÃO E DENSIDADES DEMOGRÁFICAS 1970-1980

Nº	ATAD Denominação	ÁREA (ha)		POPULAÇÃO RESIDENTE (hab)			DENSIDADE DEMOGRÁFICA (hab/ha)		ADENSAMENTO (Hab/ha) 1970-1980	ZONA
		Terrestre	Residenc.	CD 1970	PSE-77 Corrigida	CD 1980	1970	1980		
1	2	3	4	5	6	7	8=5:4	9=7:4	10=9-8	11
VITÓRIA										
01	ESPLANADA	97,9	41,9	8.875	9.802	11.107	212	265	53	A
02	MOSCOSO	83,6	39,7	9.069	7.782	9.860	228	248	20	A
03	ILHA DO PRINCIPE	37,9	17,7	5.178	4.300	4.958	293	280	- 13	A
04	SANTO ANTONIO	78,9	56,6	12.803	9.849	11.121	226	196	- 30	A
05	SANTUÁRIO	101,2	76,9	8.548	8.822	10.141	111	132	21	A
06	CONTORNO	849,9		2.928	4.578	7.944				B
07	ILHA DA PÓLVORA			-	-	-				B
08	JUCUTUQUARA	225,7	107,3	7.900	10.219	12.910	74	120	46	A
09	FORTE/M.BELO/B.FERR.	219,8	144,5	13.470	15.245	15.755	93	109	16	A
10	MARUIPE	166,2	93,6	8.088	8.283	11.154	90	119	29	A
11	BAIRRO DE LOURDES	72,5	65,4	7.676	8.744	7.647	117	117	0	A
12	JOANA D'ARC	96,4	81,4	5.909	10.670	9.292	73	114	41	A
13	ITARARÉ	95,2	73,9	10.097	9.023	14.407	137	195	58	A
14	BONFIM	95,8	83,4	8.438	10.880	17.410	101	209	108	A
15	BOMBA/PRAIAS	516,5*	334,2*	13.692	13.655	21.188	41	63	22	A
16	FÁTIMA/JARDIM CAMBURI	2232,1		796	1.213	8.304				B
17	JARDIM DA PENHA	352,5	293,5	4.438	12.237	19.768	15	67	52	A
18	GOIABEIRAS	273,9	141,0	4.916	11.713	14.541	35	103	68	A
VILA VELHA										
19	VILA VELHA	307,0	194,6	11.346	12.186	14.732	58	76	18	A
20	PRAIA DA COSTA	194,0	162,5	883	1.629	2.669	5	16	11	A
21	ITAPARICA	419,0		-	-	889				B
22	SANTA MÔNICA	209,7		1.709	1.666	2.718				B
23	SANTA INÊS	193,0	184,8	4.794	6.803	9.287	26	50	24	A

* = inclusive ATERRO

TAB. A3 ATAD - ÁREAS, POPULAÇÃO E DENSIDADES DEMOGRÁFICAS 1970-1980

Fl. 2.

Nº	ATAD Denominação	ÁREA (ha)		POPULAÇÃO RESIDENTE (hab)			DENSIDADE DEMOGRÁFICA (hab/ha)		ADENSAMENTO (Hab/ha) 1970-1980	ZONA
		Terrestre	Residenc.	CD 1970	PSE-77 Corrigida	CD 1980	1970	1980		
1	2	3	4	5	6	7	8=5:4	9=7:4	10=9-8	11
Vila Ve lha/cont										
24	SOTECO	64,0	62,8	3.270	6.769	6.622	52	105	53	A
25	GLÓRIA	239,0	215,3	10.804	12.539	14.353	50	67	17	A
26	ARIBIRI	103,0	93,5	8.776	9.658	9.949	94	106	12	A
27	IBES	149,0	100,9	9.976	10.677	11.596	99	115	16	A
28	NOVO MÉXICO	405,0	366,4	1.874	11.994	22.368	5	61	56	A
29	FAZENDA SANTA MARIA	760,0		-	-	1.001				B
30	COPOLILO	279,0		3.746	5.865	5.266				B
31	SANTA RITA	137,0	135,3	6.007	8.155	12.418	44	92	48	A
32	CAPUABA	444,0	96,6	6.603	7.271	8.038	68	83	15	A
33	PAUL/ARGOLAS	194,0	75,9	9.626	9.871	9.933	127	131	4	A
34	GARRIDO	87,0	66,9	8.490	12.087	9.216	127	138	11	A
35	ALECRIM	100,0	91,3	4.630	3.960	9.317	51	102	51	A
36	SÃO TORQUATO	72,0	34,7	6.696	5.577	6.290	193	181	- 12	A
37	PLANALTO	76,0	65,7	4.823	4.927	5.919	73	90	17	A
38	COBILÂNDIA	346,0	276,8	11.991	19.610	18.618	43	67	24	A
39	VALE ENCANTADO	133,0	130,2	1.950	2.334	6.615	15	51	36	A
40	LARANJA	1359,0		-	-	1.025				B
41	JUCU	16919,0		2.673	2.070	3.403				B
42	ITAPOÃ	205,0	182,4	3.015	5.515	11.256	17	62	45	A
CARIACI CA										
43	CARIACICA	300,0	189,0	4.495	6.033	7.517	24	40	16	A
44	N.BRASÍLIA/AD.BOTELHO	559,0	231,2	6.236	7.478	17.055	27	74	47	A
45	CRUZEIRO DO SUL	261,0	133,6	3.538	7.901	11.254	26	84	58	A

TAB. A3 ATAD - ÁREAS, POPULAÇÃO E DENSIDADES DEMOGRÁFICAS 1970-1980

Fl. 3.

Nº	ATAD Denominação	ÁREA (ha)		POPULAÇÃO RESIDENTE (hab)			DENSIDADE DEMOGRÁFICA (hab/ha)		ADENSA- MENTO (Hab/ha) 1970-1980	ZONA
		Terrestre	Residenc.	CD 1970	PSE-77 Corrigida	CD 1980	1970	1980		
1	2	3	4	5	6	7	8=5:4	9=7:4	10=9-8	11
<u>Cariacica/cont</u>										
46	ZONA RURAL	21299,0		8.795	8.276	15.022				B
47	JARDIM AMÉRICA	323,0	107,9	13.222	15.426	15.131	123	140	17	A
48	BELA AURORA	281,0	151,3	3.675	7.288	12.714	24	84	60	A
49	CAÇAROCA	1545,0		940	574	9.721				B
50	FLEXAL	1291,0		2.125	1.413	12.817				B
51	PORTO DE SANTANA	178,0	121,1	15.821	18.522	21.579	131	178	47	A
52	ITAQUARI	273,0	122,9	16.505	16.677	18.822	134	153	19	A
53	VILA CAPIXABA	157,0	71,0	4.630	8.458	6.269	65	88	23	A
54	SÃO FRANCISCO	322,0	202,4	3.815	8.839	10.751	19	53	34	A
55	ITACIBÁ	204,0	101,0	7.070	9.760	14.139	70	140	70	A
56	CAMPO GRANDE	168,0	125,9	10.726	13.737	16.380	85	130	45	A
<u>SERRA</u>										
57	SEDE	358,0	322,0	3.832	7.510	9.256	12	29	17	A
58	CIVIT	3683,0		897	5.584	9.879				B
59	PRAIAS	4545,0		2.223	4.483	7.382				B
60	CARAPINA	219,0	187,0	2.404	4.752	6.750	13	36	23	A
61	ESTRADA NOVA	4355,0		2.715	5.567	21.592				B
62	BR-101	3706,0		2.587	4.677	22.895				B
63	NOROESTE	32985,0		690	2.034	2.400				B
64	INTERLAGOS	6669,0		1.952	566	2.246				B

TAB. A3 ATAD - ÁREAS, POPULAÇÃO E DENSIDADES DEMOGRÁFICAS 1970-1980

Fl. 4.

Nº	ATAD Denominação	ÁREA (ha)		POPULAÇÃO RESIDENTE (hab)			DENSIDADE DEMOGRÁFICA (hab/ha)		ADENSA- MENTO (hab/ha) 1970-1980	ZONA
		Terrestre	Residenc.	CD 1970	PSE 77 Corrigida	CD 1980	1970	1980		
1	2	3	4	5	6	7	8=5:4	9=7:4	10=9-8	11
<u>VIANA</u>										
65	SEDE	74,0	69,0	1.340	2.089	2.523	19	37	18	A
66	CANAÃ/VILA BETANIA	291,0	229,2	2.074	4.877	7.356	9	32	23	A
67	ZONA RURAL	29842,0		7.115	9.534	13.580				
<u>TOTAIS</u>										
	VITÓRIA	5596		132.821	157.015	207.507				A+B
	VILA VELHA	23393		123.682	161.163	203.498				A+B
	CARIACICA	27161		101.593	130.382	189.171				A+B
	SERRA	56520		17.300	35.173	82.400				A+B
	VIANA	29842		10.529	16.500	23.459				A+B
	GRANDE VITÓRIA	142512		385.925	500.233	706.035				A+B
<u>ZONA A</u>										
	VITÓRIA	2514	1651	129.097	151.224	191.259	78	116	38	A
	VILA VELHA	3448	2537	115.597	151.562	189.196	46	75	29	A
	CARIACICA	3026	1557	89.733	120.119	151.611	58	97	39	A
	SERRA	577	509	6.236	12.262	16.006	12	31	19	A
	VIANA	365	298	3.414	6.966	9.879	11	33	22	A
	GRANDE VITÓRIA	9930	6552	344.077	442.133	557.951	53	85	32	A
<u>ZONA B</u>										
	VITÓRIA	3082		3.724	5.791	16.248				B
	VILA VELHA	19945		8.085	9.601	14.302				B
	CARIACICA	24135		11.860	10.263	37.560				B
	SERRA	55943		11.064	22.911	66.394				B
	VIANA	29477		7.115	9.534	13.580				B
	GRANDE VITÓRIA	132582		41.848	58.100	148.084				E

B. TENDÊNCIAS DE CRESCIMENTO POPULACIONAL 1980-85

A evolução da população de um bairro distinto, no futuro próximo, é derivado principalmente de duas informações:

Em primeiro lugar, interessa saber, como a demanda global por espaço habitacional se desenvolverá dentro da aglomeração em comparação com a década passada. Esta demanda representa-se pelas taxas de crescimento populacional da aglomeração (vide cap. 3):

- . período 1970 - 80 + 6,3% p.a.
- . período 1980 - 85 + 5,6% p.a.

Essas taxas indicam que a alta pressão, que existiu sobre toda a aglomeração no passado continuará ainda. Supondo que as relações entre demanda e oferta seguem, no futuro próximo, regras semelhantes às do passado, pode-se chegar à conclusão que, dentro de um bairro distinto (ATAD), a taxa de adensamento populacional, observada no passado, será válida também nos anos que vêm.

Em segundo lugar, é necessário discutir as previsíveis exceções desta regra geral. Trata-se, de aspectos da evolução populacional, sobretudo dos novos projetos habitacionais.

Sobre esses projetos foi desenvolvido um levantamento amplo com todas as fontes atingíveis: COHAB, INOCOOP e empresas particulares. Os resultados foram resumidos no documento nº 5 da série *Informações Básicas para Planejamento Urbano*, já citado, que fica à disposição dos interessados.

Foram elaborados projetos habitacionais para cerca de 314.000 habitantes, sendo projetos para 43.100 moradores localizados dentro da Zona A. 88% destas moradias concentra-se em só 5 ATAD, conforme mostra a tabela seguinte:

PROJETOS HABITACIONAIS DA ZONA A

MUNICÍPIO - ATAD	PROJETOS HABITACIONAIS
Vitória - Bomba/Praias	3.584 habitantes
Vitória - Jardim da Penha	2.411 habitantes
Vila Velha - Santa Inês	5.784 habitantes
Vila Velha - Novo México	6.435 habitantes
Serra - Carapina	19.618 habitantes

Fonte: Doc. nº 5 das *Informações Básicas para o Planejamento*.

Informações deste tipo exigem, nas ATAD referentes, uma modificação da taxa de adensamento populacional, conhecida da década passada para ser aplicada nos cálculos da evolução populacional do futuro (vide gráfico no parágrafo A e as anotações referentes por ATAD nas fichas do parágrafo E deste capítulo).

C. DENSIDADES DEMOGRÁFICAS DE SATURAÇÃO

O terceiro elemento para precondicionar o decurso da curva logística da projeção populacional é a densidade demográfica de saturação de cada ATAD (vide o gráfico no parágrafo A deste capítulo).

Essa densidade de saturação deve ser um valor realístico, isto é, realmente atingível a longo prazo. Não se trata de valores teóricos, derivados de cálculos geométricos, sobre a capacidade máxima de um bairro sob restrições do Plano Diretor Urbano.

A densidade demográfica de saturação deve ser fixado respeitando sobre tudo:

- . o grau e a maneira de ocupação atual da área;
- . a estrutura fundiária;
- . as diretrizes do plano diretor municipal;
- . as tendências gerais do mercado imobiliário e as pretensões dos proprietários dos terrenos;
- . a idade e o valor das construções existentes;
- . as medidas legais em vigor que facilitam ou impedem uma reestruturação fundiária e predial.

A fixação dessas densidades exige a colaboração de todos os técnicos, que têm conhecimentos desses detalhes, particularmente a equipe do Instituto Jones dos Santos Neves que desenvolve estudos, visando elaborar Planos Diretores Urbanos, nesse contexto. As densidades demográficas de 1980 determinadas para cerca de 500 setores censitários dentro da Zona A, foram aplicadas como subsídios de orientação nestas decisões.

Na tabela seguinte, estão apresentadas algumas ATAD maiores com as densidades de saturação supostas:

MUNICÍPIO - ATAD	DENSIDADES DEMOGRÁFICAS	
	1980	SATURAÇÃO
Vitória - Esplanada	265	400
Vitória - Forte/Bento Fer.	109	325
Vitória - Jardim da Penha	67	400
Vila Velha - Centro	76	350
Vila Velha - Novo México	61	200
Vila Velha - Cobilândia	67	300
Cariacica - Jardim América	140	200
Cariacica - Porto de Santana	178	250
Cariacica - Campo Grande	130	350
Serra - Sede	29	200
Serra - Carapina	36	300
Viana - Canaã/Vila Betania	32	200

Dimensão: habitantes/hectar área residencial.

D. CARACTERIZAÇÃO DA FUTURA EVOLUÇÃO POPULACIONAL EM CADA ATAD

O procedimento anteriormente descrito foi adotado para cada ATAD depois de analisada as condições particulares de cada uma delas. Definida a densidade de saturação prevista e discutida a velocidade de adensamento esperado, foram calculados os resultados segundo a fórmula seguinte:

$$P_T = \frac{P_L}{1 + 10^{\left(\text{LOG} \left(\frac{P_L}{P_0} - 1 \right) + \left(\text{LOG} \left(\frac{\left(\frac{P_1}{P_{80}} - 1 \right)}{\left(\frac{P_L}{80} - 1 \right)} \right) \times \frac{N}{N^1} \right) \right)}}$$

Sendo:

P_T = População total

P_0 = População original (no caso 1º parâmetro de projeção)

P_{80} = População no ano base (1980)

P_L = População limite

N^1 = Diferença em anos, entre a população original e o ano base

N = Diferença em anos, entre população original e o ano de referência da projeção.

A seguir, apresentam-se para cada ATAD, um resumo das análises efetuadas e os dados existentes que serviram para orientar a projeção.

ZONA A

MUNICÍPIO VITÓRIA

Nº DO SETOR CENSITAR.		DENSIDADE	ANÁLISE
70	80	DEMOG. 80	
01	01	390	<p>Área em franca renovação, a Esplanada apresenta, por um lado, um aumento progressivo de espaços destinados a atividades comerciais (especialmente escritórios), por ser uma expansão natural do Centro, sem os inconvenientes desse e, por outro lado, a uma verticalização em suas partes reservadas para residências. Admitindo-se que essa área residencial seja mantida, pode-se esperar que, no futuro, toda a área assuma os valores de densidade nos setores de construção recente, menos, é claro, onde já houve a renovação e na área da <i>Cidade Alta</i>, que por ser de <i>preservação histórica</i>, segundo proposta do PDU, está limitada em 3 pavimentos.</p> <p>Dessa forma, a saturação será alcançada com uma densidade média de 400hab/ha, esperando-se um razoável declínio nos níveis de adensamento.</p>
	02	108	
	03 EC	-	
02 E	04 EC	-	
03 E	05 EC	-	
04 E	06 EC	-	
06 + 07 E	09	302	
	10	605	
08	11	356	
	12	402	
15	24	254	
	26	197	
16 E	25 EC	-	
17 + 18 E	27	116	
	28	195	
	29 EC	-	
19	30	284	
	31	576	
	32	514	
20 E	33 EC	-	
23	38	355	
	39	160	
ATAD		265 hab/ha	
ADENSAMENTO 70/80		+53 hab/ha	
AREA RESIDEN.		41,9 ha	
DENSIDADE SATUR.		400 hab/ha	
POPUL. LIMITE		17.000 hab	
POP. 1970		8.875 hab	
POP. 1980		11.107 hab	

Nº DO SETOR CENSITAR.		DENSIDADE	ANÁLISE
70	80	DEMOG. 80	
05	07	474	A vocação comercial do local não deixa muitas esperanças de que, mesmo a longo prazo, o Moscoso consiga atingir uma densidade condizente com sua posição no quadro urbano. Caso se consiga preservar os atuais espaços ocupados por residências, pode-se admitir uma densidade limite de 400hab/ha, sendo que os 10% de adensamento ocorridos na última década possam ser mantidos sem grandes riscos.
	08	163	
09	13	470	
	14	196	
	16 EC	-	
10 E	15 EC	-	
11	17	352	
	18 EC	-	
	19	396	
12	20	578	
	23	275	
13 E	21 EC	-	
14 E	22 EC	-	
21	34	300	
	35	351	
22	36	205	
	37	152	
ATAD		248 hab/ha	
ADENSAMENTO 70/80		+ 20 hab/ha	
AREA RESIDEN.		39,7 ha	
DENSIDADE SATUR.		400 hab/ha	
POPUL. LIMITE		16.000 hab	
POP. 1970		9.069 hab	
POP. 1980		9.860 hab	

ATAD Nº 03

DENOMINAÇÃO ILHA DO PRÍNCIPE

100

ZONA A

MUNICÍPIO VITÓRIA

Nº DO SETOR CENSITAR.		DENSIDADE DEMOG. 80	ANÁLISE
70	80		
24	40	446	A irregularidade dos lotes, a pouca valorização da área e a inexistência de espaços, parece indicar que a Ilha do Príncipe deverá se estagnar na população atual, talvez até caindo um pouco mais. A sua atual organização urbana não admite supor uma densidade superior a 300hab/ha como limite de saturação. Mas é pouco provável que isso ocorra e, portanto, deve ser fixado o valor modal encontrado em 1970 para a área e estabilizar a população da Ilha do Príncipe em 5.200hab.
	41	266	
25	42	389	
26	43	552	
	44	260	
33	46	181	
	47	137	
ATAD	280	hab/ha	
ADENSAMENTO 70/80	- 13	hab/ha	
AREA RESIDEN.	17,7	ha	
DENSIDADE SATUR.	300	hab/ha	
POPUL. LIMITE	5.300	hab	
POP. 1970	5.178	hab	
POP. 1980	4.958	hab	

ATAD Nº 04

DENOMINAÇÃO SANTO ANTÔNIO

101

ZONA A

MUNICÍPIO VITÓRIA

Nº DO SETOR CENSITAR.		DENSIDADE DEMOG. 80	ANÁLISE
70	80		
27+52	45	110	Essa é uma área em situação típica de decadência e nada faz supor que, a curto prazo, haja alguma alteração. Todavia, pode-se imaginar que, no futuro, haverá uma renovação demográfica em Santo Antonio, tendo em vista a situação em áreas vizinhas. Até 1990 podemos admitir uma população es-tacionária, em torno de 200hab/ha. A partir de então deverá ocorrer um crescimento semelhante a ATAD de Santuário, na década passada. A densi-dade de saturação, como naquela área, não deve ser superior a 300hab/ha.
34	48	201	
	49	246	
53	53	525	
	54	279	
54	52	507	
55	59	197	
56	60	132	
	61	222	
57+58	62	258	
	63	186	
59	66	141	
ATAD		196 hab/ha	
ADENSAMENTO 70/80		- 30 hab/ha	
AREA RESIDEN.		56,6 ha	
DENSIDADE SATUR.		300 hab/ha	
POPUL. LIMITE		17.000 hab	
POP. 1970		12.803 hab	
POP. 1980		11.121 hab	

Nº DO SETOR CENSITAR.		DENSIDADE DEMOG. 80	ANÁLISE
70	80		
35	50	216	<p>Área em expansão, Habitada por populações de baixa e média renda que, dada a infra-estrutura que se implanta, a existência de lotes vagos e a sua boa localização, deverá crescer ainda mais. Esses condicionantes, entretanto, limitam o adensamento em não mais de 300hab/ha, valor máximo observado em áreas com características semelhantes.</p> <p>Como o ritmo de adensamento deve continuar inalterado, Santuário chegará ao ano-horizonte, aquém do valor de saturação.</p>
	51	251	
	57	290	
36	64	122	
	65	153	
37+60	55	161	
	56	58	
	68	186	
	69	174	
38	58	66	
ATAD		132 hab/ha	
ADENSAMENTO 70/80		+ 21 hab/ha	
AREA RESIDEN.		76,9 ha	
DENSIDADE SATUR.		300 hab/ha	
POPUL. LIMITE		23.000 hab	
POP. 1970		8.548 hab	
POP. 1980		10.141 hab	

Nº DO SETOR CENSITAR.		DENSIDADE	ANÁLISE
70	80	DEMOG. 80	
28 +	79	241	<p>Área tradicional do município, Jucutuquara teve, ultimamente, uma súbita valorização que deverá se refletir em um maior adensamento da área. Isso porque, na falta de muitas áreas vazias, já começa a conhecer uma verticalização, embora timidamente. Outro fator de adensamento da área, que deverá ainda corresponder a uma parcela significativa do acréscimo populacional, é o Morro do Romão que ainda não atingiu seu ponto de saturação. A ponderação dos valores máximos para esses sub-grupos determina uma densidade de saturação aproximada de 280hab/ha, sendo que o processo de adensamento manterá o mesmo ritmo.</p>
32 E+	80	115	
39 +	84 EA	109	
40	207 EA	96	
	208 EA	374	
	209 EA	679	
	210 EA	184	
	211 EA	584	
42	101	153	
	102	117	
43	128	35	
45	115	90	
ATAD		120 hab/ha	
ADENSAMENTO 70/80		+ 46 hab/ha	
AREA RESIDEN.		107,3 ha	
DENSIDADE SATUR.		283 hab/ha	
POPUL. LIMITE		30.400 hab	
POP. 1970		7.900 hab	
POP. 1980		12.910 hab	

ATAD Nº 09

DENOMINAÇÃO FORTE/MONTE BELO/B.FERREIRA

ZONA A

MUNICÍPIO VITÓRIA

Nº DO SETOR CENSITAR.		DENSIDADE DEMOG. 80	ANÁLISE
70	80		
29 + 30 E	78	445	É uma área extremamente heterogênea e sua densidade futura será reflexo da ponderação dos valores prováveis de seus componentes (Forte, Monte Belo e Bento Ferreira). Para os dois primeiros bairros, o PDU reserva uma função mais institucional o que limita a densidade. Já para Bento Ferreira está liberada a construção de edifícios de até 12 andares, sendo que ainda existe lotes vagos, o que deverá elevar sensivelmente a densidade do bairro. A média, entretanto, não deverá ultrapassar a 325 hab/ha, sendo que já é previsível uma aceleração do processo de adensamento, superando em muito os 16 hab/ha da última década.
	81	100	
	83	308	
31 E	82 EC	-	
41	85	101	
48	86	82	
49	87	132	
	88	84	
50	89	135	
	90	93	
51 E	91 EC	-	
88	92	123	
	93	53	
89	94	46	
	95	108	
	96	101	
90 E	97 EA	218	
ATAD		109 hab/ha	
ADENSAMENTO 70/80		+ 16 hab/ha	
AREA RESIDEN.		144,5 ha	
DENSIDADE SATUR.		325 hab/ha	
POPUL. LIMITE		47.000 hab	
POP. 1970		13.470 hab	
POP. 1980		15.755 hab	

Nº DO SETOR CENSITAR.		DENSIDADE DEMOG. 80	ANÁLISE
70	80		
44	119	117	Área em expansão e mesmo renovação com características semelhantes a Jucutuquara. A densidade de saturação também pode ser fixada em 283hab/ha, sendo que os ritmos de adensamento serão mais lentos.
	129	102	
62	130	129	
63	131	53	
64	120	150	
65	116	128	
66 E	117 EC	-	
67 E	118 EC	-	
70	121	161	
71	133	145	
ATAD		119 hab/ha	
ADENSAMENTO 70/80		+29 hab/ha	
AREA RESIDEN.		93,6 ha	
DENSIDADE SATUR.		283 hab/ha	
POPUL. LIMITE		26.500 hab	
POP. 1970		8.088 hab	
POP. 1980		11.154 hab	

Nº DO SETOR CENSITAR.		DENSIDADE DEMOG. 80	ANÁLISE
70	80		
46	104	129	Embora estagnada durante a última década, já existem alguns indicadores de que haverá, também aí, uma renovação, com ritmo de crescimento ainda lento, não atingindo, entretanto, uma densidade expressiva. O valor limite pode ser fixado em não mais de 170hab/ha, com um adensamento ao redor de 15hab/ha, por década.
47	103	121	
68	114	203	
78	110	207	
	111	150	
85	105	57	
	109	107	
86	106	37	
ATAD		117 hab/ha	
ADENSAMENTO 70/80		0 hab/ha	
AREA RESIDEN.		65,4 ha	
DENSIDADE SATUR.		170 hab/ha	
POPUL. LIMITE		11.200 hab	
POP. 1970		7.676 hab	
POP. 1980		7.647 hab	

ATAD Nº 12

DENOMINAÇÃO

JOANA D'ARC

107

ZONA A

MUNICÍPIO

VITÓRIA

Nº DO SETOR CENSITAR.		DENSIDADE DEMOG. 80	ANÁLISE
70	80		
69	132	146	Dividida em duas partes, uma semelhante a Maruípe e outra, com características de continuação da favela de Andorinhas, a área deverá se adensar no limite representado pela média das duas situações-tipo, o que equivale a, aproximadamente, 283hab/ha. Deverá haver uma diminuição sensível no ritmo de adensamento, pela saturação na expansão da área favelizável.
	135	73	
72 E	134 EC	-	
73	136	119	
	137	92	
74	138	242	
75	139	46	
	140	220	
ATAD		114 hab/ha	
ADENSAMENTO 70/80		+ 41 hab/ha	
AREA RESIDEN.		81,4 ha	
DENSIDADE SATUR.		283 hab/ha	
POPUL. LIMITE		23.000 hab	
POP. 1970		5.909 hab	
POP. 1980		9.292 hab	

ATAD Nº 13

DENOMINAÇÃO ITARARÉ

108

ZONA A

MUNICÍPIO VITÓRIA

Nº DO SETOR CENSITAR.		DENSIDADE	ANÁLISE
70	80	DEMOG. 80	
76	113	173	Situação semelhante a de Joana D'Arc, só que em estágio mais avançado de adensamento. O ritmo de crescimento deverá perdurar ainda por mais algum tempo. A área está próxima aos dois principais eixos futuros (Leitão da Silva e Av. Nossa Senhora da Penha).
77	112	265	
79	122	275	
80	143	211	
81+192E+93E	144	374	
	145	76	
	146	180	
82	123	246	
	124	243	
83	125	295	
	126	172	
ATAD		195 hab/ha	
ADENSAMENTO 70/80		+58 hab/ha	
AREA RESIDEN.		73,9 ha	
DENSIDADE SATUR.		283 hab/ha	
POPUL. LIMITE		21.000 hab	
POP. 1970		10.097 hab	
POP. 1980		14.407 hab	

Nº DO SETOR CENSITAR.		DENSIDADE	ANÁLISE
70	80	DEMOG. 80	
84 E	127 EA	166	Bonfim é um caso típico de invasão, ocorrida na última década, que, pela exiguidade de espaço, pelos obstáculos naturais que dificultam a conquista de novas áreas, chegará, em breve, ao seu ponto de saturação. Esse valor, por referência ao Morro de Santa Tereza, área de invasão, tipo morro, com a mais alta densidade demográfica na Grande Vitória, pode ser fixada em, aproximadamente, 300hab/ha.
	215 EA	354	
	216 EA	237	
	217 EA	419	
	218 EA	296	
	219 EA	268	
	220 EA	151	
	221 EA	187	
	222 EA	242	
87 E	107 EA	78	
	108 E	-	
	212 EA	168	
	213 EA	390	
	214 EA	208	
ATAD		209 hab/ha	
ADENSAMENTO 70/80		+ 108 hab/ha	
AREA RESIDEN.		83,4 ha	
DENSIDADE SATUR.		300 hab/ha	
POPUL. LIMITE		25.000 hab	
POP. 1970		8.438 hab	
POP. 1980		17.410 hab	

ZONA A

MUNICÍPIO VITÓRIA

Nº DO SETOR CENSITAR.		DENSIDADE	ANÁLISE
70	80	DEMOG. 80	
91 + 94	98	88	<p>Potencialmente, essa é a área com maiores chances de assumir densidades elevadas. Seja pela sua posição, pelo PDU, pela existência ainda de espaços para verticalização etc.</p> <p>Se o PDU fosse seguido à risca, pode-se atingir uma densidade de 600hab/ha, o que é pouco provável dado o processo de ocupação atual. Limitou-se a densidade de saturação em 500hab/ha sendo que o adensamento médio por década de verá ter sua intensidade duplicada.</p>
	99	243	
	148	103	
95 E	149 EC	-	
96 E	100 EA	115	
97	147	37	
98 E	150 EC	-	
99 + 100 E	142	158	
	135	51	
101 E	141 EA	143	
102	156	65	
	159	128	
103	157	160	
	158	112	
104	153	88	
	154	87	
105	151	72	
	152	117	
106 A	160	5	
	161	22	
	162 EC	-	
Aterro	163	9	
ATAD		66 hab/ha	
ADENSAMENTO 70/80		+ 23 hab/ha	
AREA RESIDEN.		321,4 ha	
DENSIDADE SATUR.		500 hab/ha	
POPUL. LIMITE		161.000 hab	
POP. 1970		13.692 hab	
POP. 1980		21.188 hab	

ATAD Nº 17

DENOMINAÇÃO JARDIM DA PENHA

ZONA A

MUNICÍPIO VITÓRIA

Nº DO SETOR CENSITAR.		DENSIDADE DEMOG. 80	ANÁLISE
70	80		
112	164	64	Embora o PDU proposto permita gabaritos superiores aos três andares que constituem a maioria dos prédios hoje existentes em Jardim da Penha, é totalmente improvável que os grandes prédios residenciais venham a se constituir no tipo de adensamento predominante da área, considerando-se que a vida útil dos edifícios construídos na década passada, ultrapassa o ano-horizonte das projeções. Assim sendo, admitindo-se que as novas construções nos vários lotes ainda vãos sejam de cota mais elevada, calcula-se a densidade média em 400hab/ha, mantendo o ritmo de crescimento.
	165	42	
	166	95	
	167	19	
	168	33	
	169	0,2	
	170	423	
	171	461	
	172	169	
	173	206	
	174	70	
	175	245	
	176	479	
	177	500	
	178	99	
	181	48	
	191	124	
	192	140	
	193	50	
	194 EC	-	
	195 EC	-	
	196	28	
113	189	142	
114	190	166	
ATAD	67	hab/ha	
ADENSAMENTO 70/80	52	hab/ha	
AREA RESIDEN.	293,5	ha	
DENSIDADE SATUR.	400	hab/ha	
POPUL. LIMITE	118.000	hab	
POP. 1970	4.438	hab	
POP. 1980	19.768	hab	

Nº DO SETOR CENSITAR.		DENSIDADE DEMOG. 80	ANÁLISE
70	80		
108	179	43	Embora com um crescimento vigoroso, na última década, a área tem um limite de saturação não muito alto, pelo tamanho dos terrenos e tipo de construções residenciais ali existentes. Por comparação com áreas assemelhadas, pode-se fixar o limite de saturação em 300hab/ha, sendo que o crescimento se atenuará um pouco.
	180	127	
	182	36	
	183	134	
109	184	149	
110	185	227	
111 A	186	183	
	187 A	129	
	188	61	
ATAD		103 hab/ha	
ADENSAMENTO 70/80		+68 hab/ha	
AREA RESIDEN.		141,0 ha	
DENSIDADE SATUR.		300 hab/ha	
POPUL. LIMITE		42.000 hab	
POP. 1970		4.916 hab	
POP. 1980		14.541 hab	

ATAD Nº 19

DENOMINAÇÃO VILA VELHA

113

ZONA A

MUNICÍPIO VILA VELHA

Nº DO SETOR CENSITAR.		DENSIDADE DEMOG. 80	ANÁLISE
70	80		
01	01	95	A atual área residencial não está regulamentada por nenhuma lei de zoneamento. Assim sendo, é provável que o comércio se expanda por espaços hoje com fins residenciais. Como área de uso misto, Vila Velha não deverá alcançar uma densidade média superior a 350hab/ha, sendo que seguramente haverá um aumento em seus níveis de adensamento, principalmente se a 3ª Ponte (Vila Velha/Vitória) for concluída nos próximos 10 anos.
02	02	201	
	03	62	
03	04	80	
	05 EC	-	
	06	53	
04	07	85	
	08	79	
05 E	09 EC	46	
06	10	85	
07	11	73	
	12	74	
	13 P	70	
08 E	13 P	59	
	14 EC	37	
10	20	51	
	21	52	
	22	158	
ATAD		76 hab/ha	
ADENSAMENTO 70/80		+18 hab/ha	
AREA RESIDEN.		194,6 ha	
DENSIDADE SATUR.		350 hab/ha	
POPUL. LIMITE		68.000 hab	
POP. 1970		11.346 hab	
POP. 1980		14.732 hab	

ATAD Nº 20

DENOMINAÇÃO PRAIA DA COSTA

114

ZONA A

MUNICÍPIO VILA VELHA

Nº DO SETOR CENSITAR.		DENSIDADE DEMOG. 80	ANÁLISE
70	80		
09	15 16 EC 17 18 19	7 - 63 - 42	Semelhante à ATAD 19, só que com um ritmo maior de crescimento e uma densidade de saturação um pouco inferior.
ATAD		16 hab/ha	
ADENSAMENTO 70/80		+ 11 hab/ha	
AREA RESIDEN.		162,5 ha	
DENSIDADE SATUR.		300 hab/ha	
POPUL. LIMITE		50.000 hab	
POP. 1970		883 hab	
POP. 1980		2.669 hab	

Nº DO SETOR CENSITAR.		DENSIDADE DEMOG. 80	ANÁLISE
70	80		
12	27	206	Toda a infra-estrutura que se propõe para a área, a 3ª Ponte, a situação nas áreas próximas etc, deverão alimentar ainda os ritmos de adensamento da área, inclusive pela construção de conjuntos habitacionais. Pela gabarito destes e pela situação existente, pode-se fixar o limite de saturação em 350hab/ha.
	28	34	
13	29	40	
	30	45	
16	61	119	
	62	38	
	63	41	
	64	80	
ATAD		50 hab/ha	
ADENSAMENTO 70/80		+ 24 hab/ha	
AREA RESIDEN.		184,8 ha	
DENSIDADE SATUR.		350 hab/ha	
POPUL. LIMITE		65.000 hab	
POP. 1970		4.794 hab	
POP. 1980		6.803 hab	

Nº DO SETOR CENSITAR.		DENSIDADE DEMOG. 80	ANÁLISE
70	80		
17	65	159	O alto crescimento observado na área 24 foi con- sequência de um loteamento que se implantou em Soteco na década passada. A inexistência de outros projetos do mesmo tipo fazem prever que o ritmo de adensamento deverá ser bem mais mo- desta no futuro. A densidade limite foi estima- da em 300hab/ha.
	66	154	
	67	112	
19	71	53	
	72	97	
ATAD		105 hab/ha	
ADENSAMENTO 70/80		+ 53 hab/ha	
AREA RESIDEN.		62,8 ha	
DENSIDADE SATUR.		300 hab/ha	
POPUL. LIMITE		19.000 hab	
POP. 1970		3.270 hab	
POP. 1980		6.622 hab	

Nº DO SETOR CENSITAR.		DENSIDADE DEMOG. 80	ANÁLISE
70	80		
20	73	87	Área tradicional de Vila Velha a Glória, deverá crescer nos mesmos níveis atuais, sendo que sua densidade de saturação não deverá ser superior a 250 hab/ha, tendo em vista a expansão comercial que se verifica na área.
	74	77	
	75	74	
27	76	78	
	77	155	
22	78	162	
	79	127	
23	80	142	
29	91	186	
	92	155	
31	95 EA	18	
ATAD		67 hab/ha	
ADENSAMENTO 70/80		+ 17 hab/ha	
AREA RESIDEN.		215,3 ha	
DENSIDADE SATUR.		250 hab/ha	
POPUL. LIMITE		54.000 hab	
POP. 1970		10.804 hab	
POP. 1980		14.353 hab	

Nº DO SETOR CENSITAR.		DENSIDADE DEMOG. 80	ANÁLISE	
70	80			
24	81	93	Parâmetros idênticos ao da ATAD 25.	
	82	142		
25	86	76		
44	160	160		
45	85	114		
	161	144		
	162	105		
	163	56		
46	83	134		
	84	139		
	164	98		
ATAD		106 hab/ha		
ADENSAMENTO 70/80		+ 12 hab/ha		
AREA RESIDEN.		93,5 ha		
DENSIDADE SATUR.		250 hab/ha		
POPUL. LIMITE		24.000 hab		
POP. 1970		8.776 hab		
POP. 1980		9.949 hab		

ATAD Nº 27

DENOMINAÇÃO IBES

119

ZONA A

MUNICÍPIO VILA VELHA

Nº DO SETOR CENSITAR.		DENSIDADE	ANÁLISE
70	80	DEMOG. 80	
18	68	97	<p>Área consolidada, que não deverá crescer muito. A incognita é o Aero-Clube que, caso desativado, poderá dar lugar a um conjunto habitacional ou coisa parecida, bem como alterar a cota de elevação da área.</p> <p>A sua parte residencial atual (pouco mais de 100ha) não comporta mais do que 200hab/ha e o adensamento deve se processar nos mesmos ritmos que o da década passada. Esses valores pressupõe a não substituição do Aero-Clube por residências.</p>
	69	126	
	70	129	
32 a 35	96	127	
	97	162	
	98	71	
	99	88	
	100	165	
	101	143	
	102	154	
36	103	59	
ATAD		115 hab/ha	
ADENSAMENTO 70/80		+16 hab/ha	
AREA RESIDEN.		100,9 ha	
DENSIDADE SATUR.		250 hab/ha	
POPUL. LIMITE		25.000 hab	
POP. 1970		9.976 hab	
POP. 1980		11.596 hab	

Nº DO SETOR CENSITAR.		DENSIDADE DEMOG. 80	ANÁLISE
70	80		
37 A	104	100	<p>Área de conjuntos habitacionais, com baixa densidade e onde já se programa novos projetos. Se os espaços vazios existentes na área forem ocupados com projetos do mesmo gabarito não mais do que 200hab/ha deverão residir em Novo México.</p> <p>O ritmo de crescimento, ao contrário da década passada, deverá se estabilizar próximo a 30hab/ha/década.</p>
	105	37	
	106	84	
	107	104	
	108	124	
	109	133	
	110	53	
	111	45	
	112	13	
	113	43	
	114	50	
	115	54	
	116	62	
	117	101	
	118	114	
	119	60	
	120	112	
	121	87	
	122	92	
ATAD		61 hab/ha	
ADENSAMENTO 70/80		+ 56 hab/ha	
AREA RESIDEN.		366,4 ha	
DENSIDADE SATUR.		200 hab/ha	
POPUL. LIMITE		62.000 hab	
POP. 1970		1.874 hab	
POP. 1980		22.368 hab	

Nº DO SETOR CENSITAR.		DENSIDADE DEMOG. 80	ANÁLISE
70	80		
39 P	149	74	Formada por bairros antigos e invasões nas <u>Re</u> <u>giões</u> de mangue, a área de Santa Rita conheceu, na última década, um crescimento vertiginoso que mais que duplicou a sua população. Por ser dos poucos espaços disponíveis para as populações de baixa renda e, considerando que já existe inter vensão federal na área (Projeto do Banco Mundial), a área deverá manter seus atuais níveis de <u>cr</u> <u>cimento</u> . Não se espera contudo uma densidade <u>su</u> <u>perior</u> a 200 hab/ha.
40 E	150 EA	49	
41	151	159	
	152	173	
	153	110	
	154	97	
	155	122	
42	156	42	
	157	125	
ATAD		92 hab/ha	
ADENSAMENTO 70/80		+ 48 hab/ha	
AREA RESIDEN.		135,3 ha	
DENSIDADE SATUR.		200 hab/ha	
POPUL. LIMITE		27.000 hab	
POP. 1970		6.007 hab	
POP. 1980		12.418 hab	

ZONA A

MUNICÍPIO VILA VELHA

Nº DO SETOR CENSITAR.		DENSIDADE DEMOG. 80	ANÁLISE
70	80		
26	87	113	A pressão de demanda na área contigua à Favela de Santa Rita deverá elevar o nível de crescimento populacional da área. O ponto de saturação também pode ser fixado em 200 hab/ha.
	88	74	
27 E	89 EC	-	
28 E	90 EC	-	
43	158	100	
	159	32	
50	170	89	
	171	116	
51	172	74	
	173	123	
ATAD		83 hab/ha	
ADENSAMENTO 70/80		+ 15 hab/ha	
AREA RESIDEN.		96,6 ha	
DENSIDADE SATUR.		200 hab/ha	
POPUL. LIMITE		19.300 hab	
POP. 1970		6.603 hab	
POP. 1980		8.038 hab	

Nº DO SETOR CENSITAR.		DENSIDADE DEMOG. 80	ANÁLISE
70	80		
47	165	254	Um provável adensamento na área do morro de Argolas deverá aumentar a densidade média com um ponto de saturação em torno de 300 hab/ha, com um pequeno aumento no nível de adensamento (20 hab/ha/década). A proximidade com a área portuária, com seus problemas de poluição, etc, deverá provocar uma alteração na composição sócio-econômica da população, já havendo características claras de favelização.
	166	89	
48	167	231	
	168	167	
49	169	104	
60	90EA140 EA	172	
61	191	106	
	192	105	
ATAD		131 hab/ha	
ADENSAMENTO 70/80		+ 4 hab/ha	
AREA RESIDEN.		75,9 ha	
DENSIDADE SATUR.		300 hab/ha	
POPUL. LIMITE		22.800 hab	
POP. 1970		9.626 hab	
POP. 1980		9.933 hab	

ATAD Nº 34

DENOMINAÇÃO GARRIDO

124

ZONA A

MUNICÍPIO VILA VELHA

Nº DO SETOR CENSITAR.		DENSIDADE DEMOG. 80	ANÁLISE
70	80		
52	174	153	Área que deverá apresentar ritmo de crescimento semelhante ao de Paul/Argolas, sendo que, em Garrido, não se vislumbra nenhum processo de favelização. Entretanto, há alguns espaços vazios que deverão ser ocupados. A densidade máxima provável é de 250hab/ha.
53	175	127	
	176	139	
54	177	108	
	178	141	
55	179	126	
	180	146	
59	188	134	
	189	193	
ATAD		138 hab/ha	
ADENSAMENTO 70/80		+ 11 hab/ha	
AREA RESIDEN.		66,9 ha	
DENSIDADE SATUR.		250 hab/ha	
POPUL. LIMITE		16.700 hab	
POP. 1970		8.490 hab	
POP. 1980		9.216 hab	

Nº DO SETOR CENSITAR.		DENSIDADE DEMOG. 80	ANÁLISE
70	80		
56	181 EA	120	Saturação estimada em 250 hab/ha com uma pequena diminuição no nível de adensamento caindo de 51 hab/ha/década para 30 hab/ha/década e 20 hab/ha/década até o ano horizonte do projeto.
57	182	141	
	183	160	
58	184	47	
	185 EC	-	
	186	153	
	187	109	
ATAD		102 hab/ha	
ADENSAMENTO 70/80		+ 51 hab/ha	
AREA RESIDEN.		91,3 ha	
DENSIDADE SATUR.		250 hab/ha	
POPUL. LIMITE		22.800 hab	
POP. 1970		4.630 hab	
POP. 1980		9.317 hab	

Nº DO SETOR CENSITAR.		DENSIDADE DEMOG. 80	ANÁLISE
70	80		
62	193	341	Área com predominância de edificações comerciais, já consolidada, cuja população não atingirá nunca uma densidade superior a 250 hab/ha. A queda observada na década passada para os valores de densidade líquida não deverá se perpetuar, sendo provável até um pequeno crescimento populacional (não mais que 5% por década).
	194	199	
63	195	80	
	196 EC	-	
64	197	188	
	198	158	
65	199	214	
	200	106	
66	201	207	
68	203	229	
ATAD		181 hab/ha	
ADENSAMENTO 70/80		- 12 hab/ha	
AREA RESIDEN.		34,7 ha	
DENSIDADE SATUR.		250 hab/ha	
POPUL. LIMITE		8.700 hab	
POP. 1970		6.696 hab	
POP. 1980		6.290 hab	

Nº DO SETOR CENSITAR.		DENSIDADE DEMOG. 80	ANÁLISE
70	80		
67	202	94	Composto unicamente por unidades unifamiliares, a área de Planalto não suporta uma densidade superior a 250 hab/ha, sendo que, ao ritmo atual de crescimento, que deverão ser mantidos, a população da área deverá ser, em 2010, bem inferior a esse valor.
69	204	78	
	205	84	
70	206	165	
	207	69	
ATAD		90 hab/ha	
ADENSAMENTO 70/80		+ 17 hab/ha	
AREA RESIDEN.		65,7 ha	
DENSIDADE SATUR.		250 hab/ha	
POPUL. LIMITE		16.400 hab	
POP. 1970		4.823 hab	
POP. 1980		5.919 hab	

Nº DO SETOR CENSITAR.		DENSIDADE DEMOG. 80	ANÁLISE
70	80		
72	142	74	Cobilândia tem tudo para se adensar: Boa infraestrutura, áreas planas, muitos lotes vagos. Por referência as áreas assemelhadas pode-se fixar a densidade de saturação em 300 hab/ha e manter o ritmo de crescimento atual.
	143	112	
	144	122	
	210 P	19	
74	131	47	
	132	71	
	133	61	
	134	63	
75	135	72	
	136	54	
76	140	77	
	141	101	
77	139	56	
	210 P	31	
78	137	72	
	138	66	
79	211	42	
80	212	68	
	213	63	
81	212	109	
ATAD		67 hab/ha	
ADENSAMENTO 70/80		724 hab/ha	
AREA RESIDEN.		276,8 ha	
DENSIDADE SATUR.		300 hab/ha	
POPUL. LIMITE		83.000 hab	
POP. 1970		11.991 hab	
POP. 1980		18.618 hab	

ZONA A

MUNICÍPIO VILA VELHA

N° DO SETOR CENSITAR.		DENSIDADE	ANÁLISE
70	80	DEMOG. 80	
73 A	125 126 127 128 129 130	37 32 67 67 96 39	Área de ocupação recente, que deverá crescer ainda no mesmo ritmo que o observado na década passada. É uma área habitada por população de baixa renda e, por isso mesmo, sua densidade máxima não deverá ultrapassar os 250 hab/ha.
ATAD		51 hab/ha	
ADENSAMENTO 70/80		+ 36 hab/ha	
AREA RESIDEN.		130,2 ha	
DENSIDADE SATUR.		250 hab/ha	
POPUL. LIMITE		32.500 hab	
POP. 1970		1.950 hab	
POP. 1980		6.615 hab	

Nº DO SETOR CENSITAR.		DENSIDADE DEMOG. 80	ANÁLISE	
70	80			
11	23	23	A construção de grandes Conjuntos Habitacionais, já projetados, a excelente infra-estrutura existente e, possivelmente, a 3a. ponte já nesta década, deverão concorrer para que Itapoã seja uma área bastante densa no futuro. O padrão dos projetos suportam uma densidade de saturação de aproximadamente, 400 hab/ha e o atual nível de crescimento não deverá ser alterado.	
	24	80		
	25	133		
	26	73		
14 A	31	88		
	32	146		
	33	37		
	34	72		
	35	273		
	36	168		
	37	80		
	38	17		
ATAD		62 hab/ha		
ADENSAMENTO 70/80		+ 45 hab/ha		
AREA RESIDEN.		182,4 ha		
DENSIDADE SATUR.		400 hab/ha		
POPUL. LIMITE		73.000 hab		
POP. 1970		3.015 hab		
POP. 1980		11.256 hab		

ATAD Nº 43

DENOMINAÇÃO CARIACICA

131

ZONA A

MUNICÍPIO CARIACICA

Nº DO SETOR CENSITAR.		DENSIDADE	ANÁLISE
70	80	DEMOG. 80	
01	01	39	Embora seja a sede administrativa do Município, a área 43 não deverá crescer muito, pois as atividades comerciais estão localizadas em Campo Grande. A densidade de saturação pode ser estabelecida em 200hab/ha sendo que, no atual ritmo de crescimento, não devendo ser alterado, chegará a 2010 com uma densidade bem abaixo desse valor.
	05	23	
	06 EC	-	
	07 P	91	
	08 P	33	
02	10 P	46	
	02	54	
03	03	38	
	04	91	
04	07 P	14	
ATAD		40 hab/ha	
ADENSAMENTO 70/80		+ 16 hab/ha	
AREA RESIDEN.		189 ha	
DENSIDADE SATUR.		200 hab/ha	
POPUL. LIMITE		37.800 hab	
POP. 1970		4.495 hab	
POP. 1980		7.517 hab	

ATAD Nº 44

DENOMINAÇÃO NOVA BRASÍLIA/A.BOTELHO 132

ZONA A

MUNICÍPIO CARIACICA

Nº DO SETOR CENSITAR.		DENSIDADE DEMOG. 80	ANÁLISE	
70	80			
12	26 P	-	Um formidável processo de ocupação, à base de loteamentos, fez com que a área 44 tivesse sua população multiplicada por 2,5. Esse processo, na existência de espaços ainda vazios, deverá continuar, só que a ritmos mais lentos (aproximadamente 35hab/ha por década). O tamanho dos lotes e a predominância de unidades unifamiliares não autoriza supor uma densidade superior a 250hab/ha.	
	27	34		
	28 EC	-		
	30	145		
	31	53		
	32	71		
	33 EC	-		
	35	107		
	36	29		
	37	209		
38	164			
13	34 EC	-		
50	80	106		
	86	73		
	87	131		
	88	102		
ATAD		74 hab/ha		
ADENSAMENTO 70/80		+ 47 hab/ha		
AREA RESIDEN.		231,2 ha		
DENSIDADE SATUR.		250 hab/ha		
POPUL. LIMITE		57.800 hab		
POP. 1970		6.236 hab		
POP. 1980		17.055 hab		

ATAD Nº 45

DENOMINAÇÃO CRUZEIRO DO SUL

133

ZONA A

MUNICÍPIO CARIACICA

Nº DO SETOR CENSITAR.		DENSIDADE DEMOG. 80	ANÁLISE	
70	80			
56	112	33	Expansão natural de Campo Grande, Cruzeiro do Sul deverá se adensar, com pequena diminuição na velo- cidade atual, até um limite de 250hab/ha.	
	113	40		
	114	144		
	115	89		
	116	165		
	117	184		
57	118	163		
	119	111		
	120	149		
ATAD		84 hab/ha		
ADENSAMENTO 70/80		+ 58 hab/ha		
AREA RESIDEN.		133,6 ha		
DENSIDADE SATUR.		250 hab/ha		
POPUL. LIMITE		33.400 hab		
POP. 1970		3.538 hab		
POP. 1980		11.254 hab		

ATAD Nº 47

DENOMINAÇÃO JARDIM AMÉRICA.

ZONA A

MUNICÍPIO CARIACICA

Nº DO SETOR CENSITAR.		DENSIDADE DEMOG. 80	ANÁLISE
70	80		
18	42	160	Área consolidada que, devido aos problemas de poluição e enchentes, não deverá atingir uma densidade expressiva. Como ponto de saturação, pode ser fixada uma densidade de 200hab/ha que, ao atual ritmo de crescimento mantido, não ultrapassará 180hab/ha até o fim do período de projeção.
19	43	190	
20	44	202	
21	49	193	
22	45	168	
	46	162	
23	47	109	
	48	128	
34	89	134	
37	100	115	
39	101	64	
	102	126	
ATAD	140	hab/ha	
ADENSAMENTO 70/80	+ 17	hab/ha	
AREA RESIDEN.	107,9	ha	
DENSIDADE SATUR.	200	hab/ha	
POPUL. LIMITE	21.600	hab	
POP. 1970	13.222	hab	
POP. 1980	15.131	hab	

ATAD Nº 48

DENOMINAÇÃO BELA AURORA

135

ZONA A

MUNICÍPIO CARIACICA

Nº DO SETOR CENSITAR.		DENSIDADE DEMOG. 80	ANÁLISE
70	80		
35	90	81	<p>Área preferida para novos conjuntos habitacionais e loteamentos, situa-se no prolongamento da estrada de ferro e acesso à Campo Grande, já apresentando tendências a crescimento comercial (especialmente atacadista).</p> <p>Com uma pequena atenuação no ritmo de crescimento, pode-se fixar a densidade máxima em, aproximadamente, 250hab/ha.</p>
	91	27	
	92	91	
36	93	148	
	94	118	
	95	151	
38	96	110	
	97	126	
	98	114	
	99	124	
ATAD		84 hab/ha	
ADENSAMENTO 70/80		+ 60 hab/ha	
AREA RESIDEN.		151,3 ha	
DENSIDADE SATUR.		250 hab/ha	
POPUL. LIMITE		37.800 hab	
POP. 1970		3.675 hab	
POP. 1980		12.714 hab	

ATAD Nº 51

DENOMINAÇÃO

PORTO DE SANTANA

ZONA A

MUNICÍPIO

CARIACICA

Nº DO SETOR CENSITAR.		DENSIDADE	ANÁLISE
70	80	DEMOG. 80	
09	21	104	Deverá crescer no mesmo ritmo que registrado na década passada, até o limite de 250hab/ha.
	22	193	
	23	237	
	24	132	
10	25	195	
	143	251	
	144	194	
	145	162	
	146	303	
	147	214	
	148	227	
11	26 P	70	
	149	364	
	150	262	
ATAD		178 hab/ha	
ADENSAMENTO 70/80		+ 47 hab/ha	
AREA RESIDEN.		121,1 ha	
DENSIDADE SATUR.		250 hab/ha	
POPUL. LIMITE		30.300 hab	
POP. 1970		15.821 hab	
POP. 1980		21.579 hab	

ATAD Nº 52

DENOMINAÇÃO

ITAQUARI

ZONA A

MUNICÍPIO

CARIACICA

Nº DO SETOR CENSITAR.		DENSIDADE DEMOG. 80	ANÁLISE
70	80		
24	50	197	Afora diferenças na topografia, Itaquari apresenta características semelhantes a Jardim América e, portanto, o processo de adensamento será <u>as</u> semelhante. Apenas, a densidade em Itaquari deve ser um pouco mais elevada, tendo em vista a <u>ine</u> xistência de enchentes e mesmo poluição. 250hab/ha seria o valor limite.
	51	118	
25	52	120	
	53	105	
	54	190	
26	57	161	
	58	165	
27	55	270	
	56	157	
28	59	129	
	61	182	
29	60	168	
30	62	160	
31	65	203	
32	64	145	
33	63	129	
ATAD			153 hab/ha
ADENSAMENTO 70/80			+ 19 hab/ha
AREA RESIDEN.			122,9 ha
DENSIDADE SATUR.			250 hab/ha
POPUL. LIMITE			30.700 hab
POP. 1970			16.505 hab
POP. 1980			18.822 hab

ATAD Nº 53

DENOMINAÇÃO VILA CAPIXABA.

ZONA A

MUNICÍPIO CARIACICA

Nº DO SETOR CENSITAR.		DENSIDADE DEMOG. 80	ANÁLISE
70	80		
47	84	81	<p>Sua localização é privilegiada: ao norte da BR-101, próximo ao CEASA e Campo Grande, com <u>no</u>vos loteamentos em execução. Tudo indica que haverá, no futuro, um surto de crescimento em Vila Capixaba, com um nível de adensamento <u>mé</u>dio ao redor de 35hab/ha por década.</p> <p>Como em outras áreas semelhantes, a densidade de saturação não ultrapassa 250hab/ha.</p>
48	85	97	
	82	107	
49	83	84	
	79	79	
	81	80	
ATAD		88 hab/ha	
ADENSAMENTO 70/80		+ 23 hab/ha	
AREA RESIDEN.		71,0 ha	
DENSIDADE SATUR.		250 hab/ha	
POPUL. LIMITE		17.800 hab	
POP. 1970		4.630 hab	
POP. 1980		6.269 hab	

ATAD Nº 54

DENOMINAÇÃO

SÃO FRANCISCO

139

ZONA A

MUNICÍPIO

CARIACICA

Nº DO SETOR CENSITAR.		DENSIDADE DEMOG. 80	ANÁLISE
70	80		
58	121	200	Situação semelhante a Vila Capixaba. 250hab/ha, com o mesmo ritmo de crescimento.
	122	81	
	123	19	
	124	39	
59	135	168	
	136	142	
	137	75	
	138	22	
60 E	139 EC	-	
ATAD	53	hab/ha	
ADENSAMENTO 70/80	+ 34	hab/ha	
AREA RESIDEN.	202,4	ha	
DENSIDADE SATUR.	250	hab/ha	
POPUL. LIMITE	50.600	hab	
POP. 1970	3.815	hab	
POP. 1980	10.751	hab	

ATAD Nº 55

DENOMINAÇÃO

ITACIBÁ

ZONA A

MUNICÍPIO

CARIACICA

Nº DO SETOR CENSITAR.		DENSIDADE	ANÁLISE
70	80	DEMOG. 80	
51	72	77	Apresentando um crescimento expressivo, na década passada, Itacibá deverá crescer até um valor bem próximo a seu ponto de saturação (200hab/ha aproximadamente).
	73	168	
	77	197	
	78	143	
52	68	220	
	75	129	
	76	122	
53	69	194	
	74	146	
54	70	148	
	71	133	
55	66	107	
	67	152	
ATAD		140 hab/ha	
ADENSAMENTO 70/80		+ 70 hab/ha	
AREA RESIDEN.		101 ha	
DENSIDADE SATUR.		200 hab/ha	
POPUL. LIMITE		20.000 hab	
POP. 1970		7.070 hab	
POP. 1980		14.139 hab	

ATAD Nº 56

DENOMINAÇÃO

CAMPO GRANDE

ZONA A

MUNICÍPIO

CARIACICA

Nº DO SETOR CENSITAR.		DENSIDADE	ANÁLISE	
70	80	DEMOG. 80		
40	103	63	<p>Campo Grande é o verdadeiro centro de Cariacica e seu crescimento deverá ser mantido num mesmo ritmo, mesmo porque já começa a haver em algumas partes da área, sinais de franca verticalização. Esses indicadores, caso sejam confirmados permitem supor, para a área uma densidade de saturação de 350hab/ha.</p>	
	104	94		
	105	122		
	106	124		
41	130	175		
42	133	148		
	134	172		
43	131	133		
	132	132		
44	128	135		
	129	180		
45	126	122		
	127	179		
46	125	266		
ATAD		130 hab/ha		
ADENSAMENTO 70/80		+ 45 hab/ha		
AREA RESIDEN.		125,9 ha		
DENSIDADE SATUR.		350 hab/ha		
POPUL. LIMITE		44.000 hab		
POP. 1970		10.726 hab		
POP. 1980		16.380 hab		

ATAD Nº 57

DENOMINAÇÃO SEDE

ZONA A

MUNICÍPIO SERRA

Nº DO SETOR CENSITAR.		DENSIDADE	ANÁLISE
70	80	DEMOG. 80	
01	04	14	Estagnada durante muito tempo, a Sede da Serra teve um crescimento de quase 150%, na década passada; o crescimento econômico, que se prevê para o Município deve reforçar esta tendência com uma densidade de saturação aproximada de 200hab/ha.
	09	55	
02	01	47	
	17	53	
03	02	31	
	03	41	
	05	15	
	06	21	
ATAD	29	hab/ha	
ADENSAMENTO 70/80	+ 17	hab/ha	
AREA RESIDEN.	322	ha	
DENSIDADE SATUR.	200	hab/ha	
POPUL. LIMITE	64.000	hab	
POP. 1970	3.832	hab	
POP. 1980	9.256	hab	

ATAD Nº 60

DENOMINAÇÃO CARAPINA

143

ZONA A

MUNICÍPIO SERRA

Nº DO SETOR CENSITAR.		DENSIDADE DEMOG. 80	ANÁLISE	
70	80			
11	40	93	Carapina será a área central do processo de transformação por que passará o Município da Serra nos próximos 30 anos. Mantido o ritmo de crescimento pode-se fixar a densidade de saturação em, aproximadamente 300hab/ha. Note-se que só a COHAB já tem projetos para a área, cuja conclusão se dará antes de 1985, com capacidade para quase 20.000 habitantes.	
	42	15		
	43	21		
	44	105		
12	39	61		
	45	35		
ATAD		36 hab/ha		
ADENSAMENTO 70/80		+ 26 hab/ha		
AREA RESIDEN.		187 ha		
DENSIDADE SATUR.		300 hab/ha		
POPUL. LIMITE		56.000 hab		
POP. 1970		2.404 hab		
POP. 1980		6.750 hab		

ATAD Nº 65

DENOMINAÇÃO

SEDE

144

ZONA A

MUNICÍPIO

VIANA

Nº DO SETOR CENSITAR.		DENSIDADE DEMOG. 80	ANÁLISE
70	80		
01	01	28	Área tradicional, não deverá manter este crescimento por muito tempo. Seu ponto de saturação é aproximadamente 200hab/ha.
	02	52	
ATAD		37 hab/ha	
ADENSAMENTO 70/80		+ 18 hab/ha	
AREA RESIDEN.		69 ha	
DENSIDADE SATUR.		200 hab/ha	
POPUL. LIMITE		13.800 hab	
POP. 1970		1.340 hab	
POP. 1980		2.523 hab	

ATAD Nº 66

DENOMINAÇÃO CANAÃ/VILA BETÂNIA 145

ZONA A

MUNICÍPIO VIANA

Nº DO SETOR CENSITAR.		DENSIDADE DEMOG. 80	ANÁLISE
70	80		
05 A	06	40	O ritmo de crescimento continuará alto e a densidade limite pode ser fixada em 200hab/ha.
	07	32	
	08	09	
07 + 08 E	10	29	
	11	53	
	12	119	
	13	67	
ATAD		32 hab/ha	
ADENSAMENTO 70/80		+ 23 hab/ha	
AREA RESIDEN.		229,2 ha	
DENSIDADE SATUR.		200 hab/ha	
POPUL. LIMITE		46.000 hab	
POP. 1970		2.074 hab	
POP. 1980		7.356 hab	

4.3.

PROJEÇÕES POPULACIONAIS DENTRO DA ZONA B

Não teria sentido projetar-se por densidades de saturação as ATADs da Zona B conforme já foi discutido no capítulo 2. Nessa zona será necessário estabelecer hipóteses do tipo qualitativo para se prever de forma a proximada o crescimento de cada área.

Nos parágrafos seguintes, conhecendo o valor absoluto de população na Zona B, será discutida a evolução populacional provável, por tipos de as sentamentos, estabelecendo-se algumas hipóteses sobre o desenvolvimento demográfico futuro.

A. EVOLUÇÃO POPULACIONAL POR TIPOS DE ASSENTAMENTOS

1. *Evolução da população da Zona B:*

Como foi exposto no capítulo 2, considera-se a evolução populacional da Zona A como autônoma. Isso significa que a população da Zona B apresenta-se como a diferença entre a população da aglomeração e a da Zona A, resultando nos valores seguintes:

POPULAÇÃO	GRANDE VITÓRIA	ZONA A	ZONA B
1970	385.925	344.077	41.848
1980	706.035	557.951	148.084
1985	925.684	679.750	245.934
1990	1.161.150	813.992	347.158
2000	1.707.880	1.073.706	634.174
2010	2.360.682	1.318.634	1.042.048

Fonte: Tabelas A3 e A4.

O gráfico seguinte mostra a participação das duas zonas na evolução populacional de aglomeração inteira.

A parte da Zona B crescerá de 11% em 1970 a 21% em 1980 e 44% da população da aglomeração no ano 2010 por causa da capacidade limitada da Zona A.

Essa tendência, do aumento rápido da participação da Zona B, torna-se ainda mais visível, considerando o incremento decenal da população dessa zona:

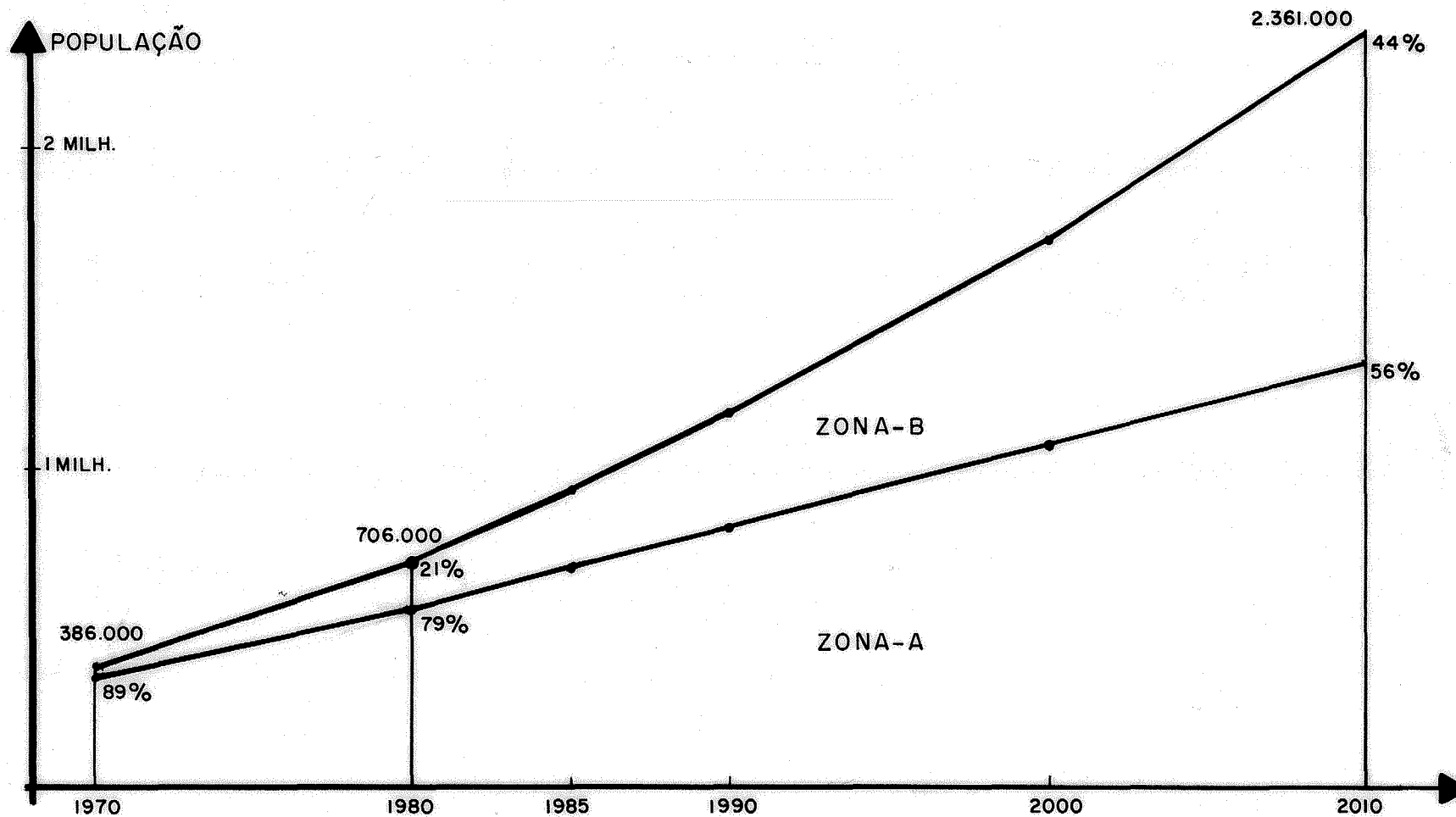
ZONA B	CRESCIMENTO POPULACIONAL	
	ABSOLUTO	PARTC. DO C.P. DA G.V.
1970 - 1980	+ 106.236	33,2%
1980 - 1990	+ 199.074	43,7%
1990 - 2000	+ 287.016	52,5%
2000 - 2010	+ 407.874	62,5%

Fonte: Tabelas A3 e A4.

A participação da Zona B, no crescimento populacional da Grande Vitória, subirá de 33,2%, no passado, para 62,5% a longo prazo. Já na década, que vem quase a metade da população adicional, cerca de 200.000 moradores, ocuparão novos domicílios fora da Zona A.

Respeitando a situação que a infra-estrutura e os serviços, atualmente disponíveis, estão localizados quase totalmente dentro da Zona A indica-se aqui a urgência de dirigir essa expansão da malha urbana dum maneira ordenada, isso é, planejar a localização dos novos assentamentos dentro da Zona B a nível da aglomeração considerando os gastos públicos os quais surgirão inevitavelmente desta localização.

GRANDE VITÓRIA - PARTICIPAÇÃO DAS ZONAS NA EVOLUÇÃO POPULACIONAL
1970 - 2010



Para estimar a estrutura econômica da futura população da Zona B partiu-se da hipótese que a estrutura referente dos bairros da Zona A já é, em grande parte, fixada. Essa hipótese é baseada na observação de que o caráter sócio-econômico de um bairro geralmente é bem estável, emigrações e imigrações servem para manter este caráter.

Sem dúvida ocorrerão, no decorrer das décadas e com o adensamento populacional dos bairros, certas modificações de estrutura econômica dos bairros. Porém, faltam informações quantitativas sobre as tendências e o grau dessas mudanças. Aplica-se aqui a hipótese que, dentro da Zona A, essas mudanças vão equilibrar-se.

Assim foi mantida, durante o período 1980 a 2010, a estrutura econômica de cada ATAD da Zona A, levantada durante a Pesquisa Sócio-econômica (PSE) de 1977 é representada na seguinte tabela A5. Resumindo as projeções dos habitantes por grupo econômico de todas as ATAD da Zona A chega-se a seguinte estrutura desta zona, no decorrer das próximas três décadas:

ZONA A	POPULAÇÃO POR GRUPOS DE RENDA FAMILIAR (%)			
	< 2 SM	2-5 SM	5-10 SM	> 10 SM
1980	20,1	32,8	23,6	23,5
1990	19,6	32,6	23,3	24,5
2000	19,0	32,1	22,8	26,1
2010	18,7	31,6	22,5	27,2

Fonte: PSE 1977 e cálculos próprios.

Observação: Em todos os cálculos foi suposto que a perda do poder aquisitivo do salário mínimo, observado no passado, poderia ocorrer no futuro também, e seria equilibrado por aumentos iguais do salário.

TABELA A5 - ESTRUTURA ECONÔMICA DAS ATAD DA ZONA A

ATAD		POP. POR RENDA FAMILIAR (SM)			
Nº	DENOMINAÇÃO	< 2 SM	2-5	5-10	> 10 SM
1	2	3	4	5	6
01	Esplanada	0,047	0,078	0,120	0,755
02	Moscoso	0,101	0,087	0,183	0,629
03	Ilha da Pomba	0,223	0,343	0,256	0,178
04	Santo Antonio	0,264	0,394	0,205	0,137
05	Santuário	0,167	0,324	0,246	0,263
08	Jucutuaguara	0,185	0,263	0,228	0,324
09	Forte, etc	0,096	0,207	0,275	0,422
10	Maruípe	0,174	0,231	0,264	0,331
11	Bairro de Lourdes	0,215	0,272	0,222	0,291
12	Joana D'Arc	0,248	0,431	0,193	0,128
13	Itararé	0,199	0,392	0,266	0,143
14	Bonfim	0,381	0,405	0,169	0,045
15	Bomba / Praias	0,075	0,115	0,141	0,669
17	Jardim da Penha	0,056	0,147	0,219	0,578
18	Goiabeiras	0,179	0,339	0,222	0,260
19	Vila Velha	0,061	0,188	0,224	0,527
20	Praia da Costa	0,050	0,100	0,069	0,781
23	Santa Inês	0,339	0,472	0,133	0,056
24	Soteco	0,204	0,443	0,209	0,144
25	Glória	0,242	0,336	0,224	0,198
26	Aribiri	0,211	0,292	0,269	0,228
27	Ibes	0,198	0,255	0,273	0,274
28	Novo México	0,147	0,295	0,343	0,215
31	Santa Rita	0,259	0,398	0,285	0,058
32	Capuaba	0,181	0,341	0,284	0,194
33	Paul/Argolas	0,193	0,281	0,307	0,219
34	Garrido	0,231	0,347	0,247	0,175
35	Alecrim	0,359	0,371	0,260	0,010
36	São Torquato	0,198	0,307	0,294	0,201
37	Planalto	0,128	0,290	0,370	0,212
38	Cobilândia	0,209	0,409	0,211	0,171
39	Vale Encantado	0,263	0,474	0,216	0,047
42	Itapoã	0,133	0,297	0,262	0,308
43	Cariacica	0,348	0,371	0,226	0,055
44	Nova Brasília/A.Botelho	0,203	0,462	0,230	0,105
45	Cruzeiro do Sul	0,265	0,538	0,129	0,068
47	Jardim América	0,111	0,272	0,287	0,330
48	Bela Aurora	0,235	0,491	0,238	0,036
51	Porto de Santana	0,366	0,451	0,135	0,048
52	Itaquari	0,179	0,286	0,338	0,197
53	Vila Capixaba	0,196	0,537	0,178	0,089
54	São Francisco	0,232	0,448	0,235	0,085

Continuação Tabela A5

ATAD		POP. POR RENDA FAMILIAR (SM)			
Nº	DENOMINAÇÃO	< 2 SM	2-5	5-10	> 10 SM
1	2	3	4	5	6
55	Itacibá	0,260	0,351	0,306	0,083
56	Campo Grande	0,178	0,335	0,303	0,184
57	Serra-Sede	0,278	0,423	0,212	0,087
60	Carapina	0,256	0,313	0,257	0,174
65	Viana-Sede	0,189	0,367	0,372	0,072
66	Canaã/Vila Betânia	0,285	0,467	0,207	0,041
TOTAL GRANDE VITÓRIA		0,207	0,331	0,232	0,230

Fonte: PSE/1977.

Observa-se uma modificação lenta na estrutura econômica da Zona A, entre 1980 e 2010, apresentando uma diminuição na participação da população com renda familiar até 10 salários mínimos de 76,5% (1980) para 72,8% (2010) e um crescimento relativo da população com renda familiar acima de 10 salários mínimos. Essa tendência parece plausível visando a atratividade da Zona A. A velocidade dessas modificações só poderia ser verificada com mais informações sobre a situação econômica da população, por exemplo, com os resultados do Censo Demográfico de 1980, disponível num futuro próximo.

Num segundo passo foi estimada a futura estrutura econômica da população da Zona B aplicando a hipótese, que a aglomeração inteira (Zonas A e B) manterá a sua estrutura correspondente de 1977:

GRANDE VITÓRIA	POPULAÇÃO POR GRUPOS DE RENDA FAMILIAR (%)			
	< 2 SM	2-5 SM	5-10 SM	> 10 SM
1980 a 2010	20,7	33,1	23,2	23,0

Fonte: PSE 1977.

O crescimento rápido da aglomeração, passando de cerca de 700.000 habitantes em 1980 para cerca de 2,4 milhões de habitantes em 2010, poderia causar mudanças na estrutura econômica de sua população. Os fluxos migratórios do interior do Estado para Grande Vitória em combinação com um crescimento do setor informal deveriam influenciar a estrutura econômica numa tendência negativa.

Por outro lado, crescerá o papel da aglomeração como pólo industrial da Região Sudeste, com prováveis efeitos positivos sobre a situação econômica de sua população. Com as informações disponíveis não é possível ava

liar o peso destas duas tendências contrárias. Por isso achou-se razoável continuar por enquanto sob a hipótese da estrutura econômica constante.

A consequência das hipóteses mencionadas para a Zona B é apresentada na tabela seguinte:

ZONA B	POPULAÇÃO POR GRUPOS DE RENDA FAMILIAR (%)			
	< 2 SM	2 - 5 SM	5 - 10 SM	> 10 SM
1980	23,1	34,2	21,6	21,1
1990	23,2	34,3	23,1	19,4
2000	23,5	34,9	23,8	17,8
2010	23,3	35,0	24,0	17,7

Fonte: Cálculos próprios.

Em 1980 a situação econômica da Zona B é pior do que a da Zona A. A tendência projetada para as décadas que vêm é negativa: A participação da população com renda familiar até 10 salários mínimos crescerá de 78,9% (1980) para 82,3 (2010). Considerando que a Zona B representa a periferia da aglomeração, estes dados parecem plausíveis.

2. Tipos de assentamentos:

É finalidade da criação de uma tipologia de assentamentos aproveitar as informações disponíveis sobre futuros projetos habitacionais para desenvolver as projeções populacionais por ATAD dentro da Zona B.

Trata-se de três grupos de informações sobre a futura oferta de habitações:

- . Projetos habitacionais levantados em setembro de 1980 junto com a COHAB, INOCOOP e empresas incorporadoras. Esses dados foram já apresentados no documento nº 5 da série *Informações Básicas para Planejamento Urbano*.
- . Pretensões do BNH em compras de terrenos para futuros projetos habitacionais para a população de baixa renda.
- . Loteamentos autorizados pelas prefeituras, especialmente no Sul de Vila Velha e na Serra.

Essa oferta de habitações projetadas pode ser estruturada, em primeiro lugar, no que diz respeito aos grupos responsáveis pelos projetos e, em segundo lugar, em relação aos estratos da população que serão atendidos:

RESPONSÁVEIS PELAS CONSTRUÇÕES	ESTRATOS DA POPULAÇÃO ATENDIDA
Empresas incorporadoras particula <u>res</u>	Sobretudo população com renda fa <u>miliar</u> de 10 salários mínimos e mais
COHAB e INOCOOP	População com renda familiar de 3 salários mínimos e mais
Iniciativa particular	Predominantemente população com renda familiar até 5 salários mí <u>nímos</u>

Para caracterizar a demanda por habitações, podem ser aplicadas informações sobre a estrutura econômica da população, disponíveis da Pesquisa Sócio-econômica (PSE) de 1977. Para fins destas projeções populacionais formou-se quatro grupos de população com respeito à renda familiar (RF):

- . RF até 2 salários mínimos (SM) e sem renda;
- . RF de 2 a 5 SM;
- . RF de 5 a 10 SM;
- . RF de 10 SM e mais

Porém, para que demanda e oferta possam ser cruzadas é necessário considerar, que, a nível das ATAD, a demanda nunca é representada por um só grupo da população. Pelo contrário, existem tipos de assentamentos, caracterizados pelo grau de representação de cada um dos grupos econômicos da população.

Para definir esses tipos de assentamentos, foi analisada a situação econômica da população das 48 ATAD da Zona A, onde o caráter dos bairros já é mais desenvolvido. Na base dessa análise agrupou-se as ATAD em três tipos de assentamentos, visando também a estrutura da oferta de habitações acima discutidas:

TIPO DE ASSENTAMENTO	CARACTERIZAÇÃO DA SIT. ECON. DA POP.
1	Predominância de população de baixa renda: 65% ou mais dos habitantes com RF até 5 SM
2	Estrutura mais equilibrada: habitantes com RF até 2 SM máximo, 25% habitantes com RF de 10 SM e mais máximo 40%
3	Predominância da população de alta renda: 40% ou mais dos habitantes com RF de 10 SM ou mais

RF = Renda familiar

SM = Salário mínimo.

Para ilustrar os tipos de assentamentos, apresenta-se, na tabela seguinte, algumas das ATAD da zona A, como exemplares, junto a indicação da estrutura econômica da população destes ATAD.

TIPOS DE ASSENTAMENTOS - CARACTERIZAÇÃO POR ATAD DA ZONA A

TIPO DE ASSENTAMENTO	Nº DAS ATAD DA ZONA A	PARTIC. NA POP. DA ZONA A	DENOMINAÇÃO	ATAD EXEMPLARES			
				POPULAÇÃO POR GRUPOS DE RENDA FAMILIAR (%)			
				< 2 SM	2 - 5 SM	5 - 10 SM	> 10 SM
1	17	33,3%	Bonfim	38,1	40,5	16,9	4,5
			Porto de Santana	36,6	45,1	13,5	4,8
			Alecrim	35,9	37,1	26,0	1,0
			Santo Antônio	26,4	39,4	20,5	13,7
			Vila Capixaba	19,6	53,7	17,8	8,9
2	24	49,7%	Glória	24,2	33,6	22,4	19,8
			Cobilândia	20,9	40,9	21,1	17,1
			Jucutuquara	18,5	26,3	22,8	32,4
			Goiabeiras	17,9	33,9	22,2	26,0
			Campo Grande	17,8	33,5	30,3	18,4
			Novo México	14,7	29,5	34,3	21,5
			Jardim América	11,1	27,2	28,7	33,0
3	7	17,0%	Forte/Bento Ferreira	9,6	20,7	27,5	42,2
			Vila Velha - Centro	6,1	18,8	22,4	52,7
			Bomba/Praias	7,5	11,5	14,1	66,9
			Esplanada	4,7	7,8	12,0	75,5

Fonte: Pesquisa Sócio-econômica da SEPL/ES de 1977 e cálculos próprios.

3. Crescimento da população por tipos de assentamentos:

Tendo o problema central, a distribuição espacial da futura população dentro da Zona B, parte-se do crescimento populacional de cada período futuro e da estrutura econômica deste, derivados das informações apresentadas nos parágrafos anteriores.

ZONA B	CRESCIMENTO POPULACIONAL POR GRUPOS DE RENDA FAMILIAR (%)			
	< 2 SM	2 - 5 SM	5 - 10 SM	> 10 SM
1980 - 1985	22,7	34,4	23,9	19,0
1985 - 1990	23,7	34,4	24,4	17,5
1990 - 2000	23,9	35,5	24,8	15,8
2000 - 2010	22,9	35,3	24,3	17,5

Fonte: Cálculos próprios.

Visando as definições dos tipos 1 e 3, de assentamentos, ligadas às participações da população de renda familiar até 5 salários mínimos e de 10 salários mínimos e mais, partiu-se dos seguintes valores-chaves da situação na Zona A no ano 1980 (todas as participações referem-se ao total da população da Zona A):

- Tipo 1 de assentamento:

- . participação da população do tipo I: 33,3%
- . participação da população de RF até 5 SM: 52,9%

- Tipo 3 de assentamento:

- . participação da população do tipo III: 17,0%
- . participação da população de RF de 10 SM+: 23,5%

Supondo que os três tipos de assentamentos observados na Zona A, atualmente, surgirão, no futuro também na Zona B, foram calculadas as participações dos tipos 1 e 3 por década, representadas na página seguinte, ficando a participação do tipo 2 como resto.

ZONA B - CRESCIMENTO POPULACIONAL POR TIPOS DE ASSENTAMENTO

PERÍODO	POPULAÇÃO POR RENDA FAMILIAR (PARTIC. %)		CRESCIMENTO POPULACIONAL POR TIPOS DE ASSENTAMENTOS			
	< 5 SM	> 10 SM	TOTAL	1	2	3
1980 - 1985	57,1	19,0	97.850	35.128	49.317	13.405
1985 - 1990	58,1	17,5	101.224	37.048	51.321	12.855
1990 - 2000	59,4	15,8	287.016	107.344	146.952	32.720
2000 - 2010	58,2	17,5	407.874	149.282	206.792	51.800
1980 - 2010	58,5	17,1	893.964	328.802	454.382	110.780

Fonte: Cálculos próprios.

É necessário salientar que esses dados populacionais assumem o caráter de estimativas, calculadas sob as hipóteses indicadas. O fato, que estes dados da tabela anterior, como valores intermediários não foram arredondados, não deveria enganar o leitor. Trata-se de uma tentativa de estruturar, a grosso modo a futura população para fins de subsidiar a discussão sobre a provável localização desta população na periferia da aglomeração sob condições do status quo (vide também a introdução).

B. HIPÓTESES SOBRE A FUTURA EVOLUÇÃO POPULACIONAL NA ZONA B

Existe uma correlação evidente entre faixas de renda e tipos de moradia e é sobre ela que se centra o padrão de assentamento proposta para a Zona B. A população do tipo 1, predominantemente, deverá habitar áreas de pouca valorização, invasões e loteamentos mais afastados. A do tipo 2 está limitada a projetos habitacionais (COHAB e INOCOOP), posto que seu perfil de rendimento não permite aventurar-se investindo em moradias cujo custo de construção é proibitivo para elas e a do tipo 3, por tradição, deve se fixar em áreas próximas da Zona A, devido a existência de uma infra-estrutura satisfatória em construções particulares. Isso, como regra geral, pois as excessões existirão sempre.

Partindo desse referencial, procurou-se caracterizar, em cada ATAD, quais são suas possibilidades de absorver este ou aquele tipo de assentamento e, posteriormente, calcular qual a proporção que cada ATAD, enquadrada nesta ou naquela tipologia, deverá representar.

Para o tipo 2 a situação é relativamente simples pois as agências do SFH já tem unidades residenciais planejadas, cujo montante comporta todo o crescimento deste estrato até 1990. A partir daí existem estudos elaborados para o BNH que sugerem áreas para serem adquiridas. Esse inventário de terras classifica, segundo um esquema de pontuações, todas as áreas selecionadas, o que permite estimar com razoável grau de segurança, as proporções que cada ATAD incluída no tipo 2 deverá ter.

Para o tipo 3, a situação também é simples, pois são poucas as áreas que se enquadram neste estrato, quase todas uma expansão natural da Zona A, o que facilita a determinação dos parâmetros.

Para o tipo 1, o grau de confiança diminui. Localizar as áreas passíveis de absorver essas populações é tarefa relativamente simples. A dificuldade está em estabelecer um coeficiente que permita distribuir entre elas a população projetada. Na falta de melhores indicadores

resolveu-se manter a tendência histórica observada entre 1970 e 1980.

Uma vez classificadas as ATADs, segundo as tipologias propostas, foi calculada as proporções que caberiam a cada uma, adotando a hipótese de que as populações de cada tipo, em uma ATAD, seriam função do volume global da população desta tipologia. Em termos analíticos, isso equivale a seguinte expressão:

$$P_i(t) = a_i PT(t) + b_i$$

onde:

$P_i(t)$ = população da ATAD i no ano t

$PT(t)$ = população total da Zona B no ano t

a_i = coeficiente de proporcionalidade do incremento da população da ATAD i em relação ao incremento global da população da Zona B.

b_i = coeficiente linear de correção.

Adotada esta hipótese a solução do problema consistiu em determinar os coeficientes a_i e b_i , de modo a se ter a igualdade entre a soma das populações, por tipologia em cada ATAD e a população total, por tipologia, na Zona B.

$$\sum P_i(t) = PT(t)$$

O que deve resultar em:

$$\sum a_i = 1$$

$$\sum b_i = 0$$

A análise de cada ATAD com os respectivos valores a_i , são apresentados a seguir:

ATAD

06

Nº

CONTORNO
DENOMINAÇÃO

B

ZONA

VITÓRIA

MUNICÍPIO

ANÁLISE

Essa área passará por um intenso processo de adensamento nos próximos 30 anos. De um lado deverá haver uma proliferação de loteamento, para habitações unifamiliares, atendendo a clientela de média e alta renda. Nos mangues, ao Norte da Ilha das Caieiras e São Pedro, prosseguirá o processo de favelização. Por outro lado, há propostas no sentido de o BNH (COHAB e INOCOOPs) adquira áreas na região, para que sejam construídos conjuntos habitacionais. Isso poderá ocorrer a partir de 1990 (aproximadamente 60ha).

POP. 1970	2.928	SITUAÇÃO-TIPO	COEFICIENTE DE PROPORCIONALIDADE (a _i)				
			ANOS				
			1980/85	1985/90	1990/2000	2000/2010	
POP. 1977	4.578	1	X	0,0354	0,0300	0,0300	0,0200
POP. 1980	7.944	2	X	-	-	0,0921	0,0154
T.M.G.I.A(70/80)	10,50	3	X	0,2405	0,2800	0,3811	0,3591

ATAD

07

NR

ILHA DA PÓLVORA

DENOMINAÇÃO

B

ZONA

VITÓRIA

MUNICÍPIO

ANÁLISE

A Ilha da Pólvora fica localizada dentro da Baía de Vitória e está ocupada por um hospital para tuberculosos.

Juridicamente, a ilha pertence ao Município de Vitória. Por razões de sistemática, foi incluída na relação das ATAD e na Zona B.

O IBGE definiu, em 1980, os 88 habitantes como moradores não residentes. Nas projeções populacionais esses moradores não foram considerados.

A área da ilha foi considerada como parte da Baía de Vitória. Por isso, não há indicações sobre área terrestre e área residencial na Tabela A3.

POP. 1970	SITUAÇÃO-TIPO	COEFICIENTE DE PROPORCIONALIDADE (a _i)			
		ANOS			
		1980/85	1985/90	1990/2000	2000/2010
POP. 1977	1				
POP. 1980	2				
T.M.G.I.A(70/80)	3				

ATAD

16

Nº

FÁTIMA, JARDIM CAMBURI

DENOMINAÇÃO

B

ZONA

VITÓRIA

MUNICÍPIO

ANÁLISE

A grande incôgnita é o Aeroporto, pois, com o aumento populacional, é provável que o atual Aeroporto não comporte um volume de tráfego que demande aviões de grande porte. Admite-se, a princípio, que a área residencial de Camburi seja mantida e, assim sendo, a área deverá adensar-se bastante, uma vez que é um prolongamento natural do Jardim da Penha. O gabarito atual das construções e as recomendações do PDU limitam a ocupação dos lotes (mais ou menos 360m²) em 3 pavimentos o que dá uma densidade média de 400hab/ha como ponto de saturação. Esse limite, todavia, não deverá ser alcançado, pois já existem muitas casas na área. Seu crescimento é do tipo 3, unicamente.

POP. 1970	796	SITUAÇÃO-TIPO	COEFICIENTE DE PROPORCIONALIDADE (a _i)				
			ANOS				
			1980/85	1985/90	1990/2000	2000/2010	
POP. 1977	1.213	1					
POP. 1980	8.304	2					
T.M.G.I.A(70/80)	26,43	3	X	0,5361	0,4600	0,3389	0,1969

ATAD

21

Nº

ITAPARICA
DENOMINAÇÃO

B

ZONA

VILA VELHA
MUNICÍPIO

ANÁLISE

Grandes loteamentos e conjuntos habitacionais serão a tônica de adensamento da área.
A INOC00PS já possui grande áreas de terra, bem como empreendedores particulares.

	SITUAÇÃO-TIPO	COEFICIENTE DE PROPORCIONALIDADE (a _i)			
		ANOS			
		1980/85	1985/90	1990/2000	2000/2010
POP. 1970	-				
POP. 1977	-				
POP. 1980	889				
T.M.G.I.A(70/80)	-				
	1				
	2	X 0,0810	0,0810	0,1034	0,1939
	3				

ATAD

22

Nº

SANTA MÔNICA

DENOMINAÇÃO

B

ZONA

VILA VELHA

MUNICÍPIO

ANÁLISE

Para os próximos 10 anos, já existem áreas e projetos habitacionais, em Santa Mônica, que transformarão a área em núcleos residenciais de média densidade. Afora essas áreas, já compradas, existe apenas uma gleba de terra, cuja compra é recomendada ao BNH. Pela sua pontuação, a sua ocupação se dará após o ano 2000. Afora isso, nos loteamentos particulares existentes começam haver construções unifamiliares particulares por populações de média e alta renda (situação - tipo 3) tendência que tende a se acelerar no futuro.

POP. 1970	1.709	SITUAÇÃO-TIPO	COEFICIENTE DE PROPORCIONALIDADE (a _i)				
			ANOS				
			1980/85	1985/90	1990/2000	2000/2010	
POP. 1977	1.666	1					
POP. 1980	2.718	2	X	0,0512	0,0512	-	0,0209
T.M.G.I.A(70/80)	4,75	3	X	0,0721	0,1200	0,1700	0,1800

ATAD

29
Nº

FAZENDA SANTA MARIA
DENOMINAÇÃO

B
ZONA

VILA VELHA
MUNICÍPIO

ANÁLISE

Situação - tipo 2, exclusivamente. Já existe projeto da COHAB para 11.500 pessoas e novas áreas são sugeridas para compra.

POP. 1970	-	SITUAÇÃO-TIPO	COEFICIENTE DE PROPORCIONALIDADE (a _i)				
			ANOS				
			1980/85	1985/90	1990/2000	2000/2010	
POP. 1977	-	1					
POP. 1980	1.001	2	X	0,0418	0,0418	0,0718	0,0800
T.M.G.I.A(70/80)	-	3					

ATAD

30
Nº

COPOLILO
DENOMINAÇÃO

B

ZONA

VILA VELHA
MUNICÍPIO

ANÁLISE

Deverá haver uma expansão comercial na área e apenas em sua periferia pode-se prever o aparecimento de unidades residenciais unifamiliares de renda média. Assentamento populacional segundo situação - tipo 3.

POP. 1970	3.746	SITUAÇÃO-TIPO	COEFICIENTE DE PROPORCIONALIDADE (α _i)				
			ANOS				
			1980/85	1985/90	1990/2000	2000/2010	
POP. 1977	5.865	1					
POP. 1980	5.266	2					
T.M.G.I.A(70/80)	3,46	3	X	0,1513	0,1400	0,1100	0,0700

ATAD

40

Nº

LARANJA

DENOMINAÇÃO

B

ZONA

VILA VELHA

MUNICÍPIO

ANÁLISE

Ao Sul de Laranja deverá haver uma expansão de Cobilândia e Vale Encantado, com re sidências para população de baixa renda (situação - tipo 1). Ao Norte, deverá apare cer algum comércio e a Leste já se pensa em adquirir áreas para futuros conjuntos habitacionais.

POP. 1970	-	SITUAÇÃO-TIPO	COEFICIENTE DE PROPORCIONALIDADE (α_j)				
			ANOS				
			1980/85	1985/90	1990/2000	2000/2010	
POP. 1977	-	1	X	0,0208	0,0300	0,0400	0,0400
POP. 1980	1.025	2	X	-	-	0,0717	-
T.M.G.I.A(70/80)	-	3					

ATAD

41
NR

JUCU

DENOMINAÇÃO

B

ZONA

VILA VELHA
MUNICÍPIO

ANÁLISE

Crescimento rarefeito aos mesmos ritmos atuais, que podem aumentar um pouco com a 3ª ponte. Sua ocupação continuará a ser predominantemente do tipo 1.

<p>POP. 1970 2.673</p> <p>POP. 1977 2.070</p> <p>POP. 1980 3.403</p> <p>T.M.G.I.A(70/80) 2,44</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="width: 10%;">SITUAÇÃO-TIPO</th> <th colspan="4" style="text-align: center;">COEFICIENTE DE PROPORCIONALIDADE (a_i)</th> </tr> <tr> <th colspan="4" style="text-align: center;">ANOS</th> </tr> <tr> <th></th> <th style="width: 10%;">1980/85</th> <th style="width: 10%;">1985/90</th> <th style="width: 10%;">1990/2000</th> <th style="width: 10%;">2000/2010</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">0,0148</td> <td style="text-align: center;">0,0200</td> <td style="text-align: center;">0,0300</td> <td style="text-align: center;">0,0300</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	SITUAÇÃO-TIPO	COEFICIENTE DE PROPORCIONALIDADE (a _i)				ANOS					1980/85	1985/90	1990/2000	2000/2010	1	X	0,0148	0,0200	0,0300	0,0300	2					3				
SITUAÇÃO-TIPO	COEFICIENTE DE PROPORCIONALIDADE (a _i)																														
	ANOS																														
	1980/85	1985/90	1990/2000	2000/2010																											
1	X	0,0148	0,0200	0,0300	0,0300																										
2																															
3																															

ATAD

49

Nº

CAÇAROCA

DENOMINAÇÃO

B

ZONA

CARIACICA

MUNICÍPIO

ANÁLISE

Ao Sul de Caçaroca continuarão a surgir loteamentos de baixa renda e ao Norte, ao longo da via CEASA - 3ª Ponte (projetada) existem estudos sugerindo que o BNH compre os terrenos para construção de conjuntos. Entretanto, dada a sua baixa pontuação, somente a partir do ano 2.000 essa hipótese torna-se-ã viável.

POP. 1970	940	SITUAÇÃO-TIPO	COEFICIENTE DE PROPORCIONALIDADE (a _i)				
			ANOS				
			1980/85	1985/90	1990/2000	2000/2010	
POP. 1977	574	1	X	0,1721	0,1500	0,1400	0,1200
POP. 1980	9.721	2	X	-	-	-	0,1000
T.M.G.I.A(70/80)	26,31	3					

ATAD

46

NR

ZONA RURAL

DENOMINAÇÃO

B

ZONA

CARIACICA

MUNICÍPIO

ANÁLISE

A curto prazo, quase toda a área será eminentemente urbana. Até então predominou o assentamento segundo a situação - tipo 1 que deverá continuar, só que mais lentamente. Já começa entretanto aparecer conjuntos habitacionais e a profusão de áreas tende a acentuar esta característica de ocupação da área.

POP. 1970	8.795	SITUAÇÃO-TIPO				COEFICIENTE DE PROPORCIONALIDADE (a _i)			
						ANOS			
						1980/85	1985/90	1990/2000	2000/2010
POP. 1977	8.276	1	X	0,1261	0,1000	0,1000	0,0800		
POP. 1980	15.022	2	X	0,0044	0,0044	0,0845	0,0900		
T.M.G.I.A(70/80)	5,5	3							

ATAD

50

NR

FLEXAL

DENOMINAÇÃO

B

ZONA

CARIACICA

MUNICÍPIO

ANÁLISE

40% da área da ATAD Flexal é indicada para ser adquirida pelo BNH, para que sejam construídos vários conjuntos habitacionais. No restante da área, deverá prosseguir a ocupação por populações de baixa renda.

POP. 1970	2.125	COEFICIENTE DE PROPORCIONALIDADE (a _i)					
		ANOS					
		1980/85	1985/90	1990/2000	2000/2010		
POP. 1977	1.413						
		1	X	0,1822	0,1600	0,1400	0,1300
POP. 1980	12.817						
		2	X	0,0435	0,0435	0,1817	0,1156
T.M.G.I.A(70/80)	19,69						
		3					

ATAD

58
NºCIVIT
DENOMINAÇÃOB
ZONASERRA
MUNICÍPIO

ANÁLISE

Já existem vários conjuntos projetados para a área e novos espaços ainda deverão ser agregados para esta finalidade. Entre estes conjuntos prosseguirá a tendência intersticial de favelização, embora de pouca monta, que ora se verifica.

POP. 1970	897	SITUAÇÃO-TIPO	COEFICIENTE DE PROPORCIONALIDADE (α_i)				
			ANOS				
			1980/85	1985/90	1990/2000	2000/2010	
POP. 1977	5.584	1	X	0,0182	0,0100	0,0100	0,0100
POP. 1980	9.879	2	X	0,1219	0,1219	0,0938	0,2100
T.M.G.I.A(70/80)	27,11	3					

ATAD

59
NRPRAIAS
DENOMINAÇÃO

B

ZONA

SERRA
MUNICÍPIO

ANÁLISE

Essa é uma área típica de veraneio, com a maioria das habitações ocupadas em caráter temporário. Com a construção da CST, CIVIT etc, é provável que, principalmente em Jacaraípe, haja um crescimento populacional para abrigar os funcionários mais graduados dessas empresas. Situação - tipo 3.

POP. 1970	2.223	SITUAÇÃO-TIPO	COEFICIENTE DE PROPORCIONALIDADE (a _i)			
			ANOS			
			1980/85	1985/90	1990/2000	2000/2010
POP. 1977	4.483	1				
POP. 1980	7.382	2				
T.M.G.I.A(70/80)	12,75	3	X 0,1045	0,1700	0,1700	0,1800

ATAD

61

Nº

ESTRADA NOVA

DENOMINAÇÃO

B

ZONA

SERRA

MUNICÍPIO

ANÁLISE

A legislação proposta prevê a transformação das chácaras em condomínios e conjuntos. A própria tendência histórica já reforça essa hipótese.

Ao lado direito da estrada já existem duas pequenas favelas (São Geraldo e Chácara Parreiral) que talvez se adensem um pouco, mas é improvável que novas invasões apareçam.

POP. 1970	2.715	SITUAÇÃO-TIPO	COEFICIENTE DE PROPORCIONALIDADE (a _i)				
			ANOS				
			1980/85	1985/90	1990/2000	2000/2010	
POP. 1977	5.567	1					
POP. 1980	21.592	2	X	0,1743	0,1743	0,0938	0,2481
T.M.G.I.A(70/80)	23,04	3					

ATAD

62
Nº

BR-101

DENOMINAÇÃO

B

ZONA

SERRA

MUNICÍPIO

ANÁLISE

Essa área deverá receber muitas indústrias. Já existe um grande conjunto habitacional (José de Anchieta), está se construindo o conjunto André Carloni, havendo ainda duas áreas reservadas para esta finalidade. Por outro lado, nas baixadas, já existem algumas favelas (Sossego, Cantinho do Céu), sendo provável que esse processo perdure ainda. Ao Norte, inclusive, os loteamentos existentes (Vista da Serra, etc) são eminentemente de baixa renda. Situações - tipo 1 e 2.

	POP. 1970	2.587	SITUAÇÃO-TIPO	COEFICIENTE DE PROPORCIONALIDADE (α_i)				
				ANOS				
				1980/85	1985/90	1990/2000	2000/2010	
	POP. 1977	-						
	POP. 1980	22.895	1	X	0,1620	0,1500	0,1500	0,1400
	T.M.G.I.A(70/80)	24,36	2	X	0,0668	0,0668	0,0845	0,0299
			3					

ATAD

63
NºNOROESTE
DENOMINAÇÃOB
ZONASERRA
MUNICÍPIO

ANÁLISE

Os loteamentos existentes serão forçosamente ocupados por população de baixa renda.

Não existe nenhum projeto habitacional, para a área e mesmo o inventário de terras, elaborado para o BNH, não sugere a aquisição de nenhuma gleba em Noroeste.

	SITUAÇÃO-TIPO	COEFICIENTE DE PROPORCIONALIDADE (α_i)					
		ANOS					
		1980/85	1985/90	1990/2000	2000/2010		
POP. 1970	690						
POP. 1977	-						
POP. 1980	2.400	1	X	0,0364	0,0300	0,0400	0,0500
T.M.G.I.A(70/80)	13,28	2					
		3					

ATAD

64
NºINTERLAGOS
DENOMINAÇÃO

B

ZONA

SERRA

MUNICÍPIO

ANÁLISE

Somente os projetos habitacionais, já elaborados para a área, seriam suficientes para abrigar 95.000 habitantes. Há ainda outras áreas sugeridas, o que caracteriza Interlagos como sendo do tipo 2. Entretanto, na continuação do processo, deverão aparecer alguns assentamentos de baixa renda.

	POP. 1970	1.952	SITUAÇÃO-TIPO	COEFICIENTE DE PROPORCIONALIDADE (α_i)				
				ANOS				
				1980/85	1985/90	1990/2000	2000/2010	
	POP. 1977	-	1	X	0,0061	0,0100	0,0300	0,0500
	POP. 1980	2.246	2	X	0,3509	0,3509	0,1228	0,0900
	T.M.G.I.A(70/80)	1,41	3					

ATAD

67
NºZONA RURAL
DENOMINAÇÃOB
ZONAVIANA
MUNICÍPIO

ANÁLISE

Nos últimos anos iniciou-se um processo de favelização na área que tende a acentuar-se. Existe, porém, um projeto tipo COHAB para a área, sendo que, no futuro, não deverão aparecer novos projetos.

POP. 1970	7.115	COEFICIENTE DE PROPORCIONALIDADE (a _i)					
POP. 1977	-	ANOS					
POP. 1980	13.580	1980/85	1985/90	1990/2000	2000/2010		
T.M.G.I.A(70/80)	6,68	1	X	0,1214	0,1400	0,1500	0,1500
		2	X	0,0642	0,1400	-	-
		3					

5. RESULTADOS FINAIS: POPULAÇÃO DAS ATAD 1985-2010

Os *resultados* das projeções populacionais pelos ATAD, Municípios e Zonas da Aglomeração são apresentados a seguir, na Tabela A4. Os *métodos* aplicados foram explicados nos capítulos anteriores.

Com respeito ao caráter dos resultados, é necessário salientar mais uma vez, que eles são *estimativas*, ou seja, indicam a provável evolução populacional. Só para manter a coerência com os dados dos capítulos anteriores, apresenta-se aqui, as projeções com números não arredondados.

Uma avaliação superficial das projeções da Tabela A4 releva as tendências seguintes:

A Grande Vitória crescerá nas próximas três décadas, de 706.035 habitantes (1980) para cerca de 2.360.000 habitantes (2010). O acréscimo, de cerca de 1.655.000 habitantes se distribuirá de maneira seguinte sobre as Zonas e os Municípios:

	CRESCIMENTO POPULACIONAL 1980/2010	
	ABSOLUTO	RELATIVO (%)
Zona A/Grande Vitória	760.683	46,0
Zona B/Grande Vitória	893.964	54,0
Vitória	351.417	21,2
Vila Velha	398.951	24,1
Cariacica	366.347	22,2
Serra	451.650	27,3
Viana	86.282	5,2
Grande Vitória	1.654.647	100,0

Fonte: Tabelas A3 e A4

A Zona B, praticamente ainda não urbanizada, absorverá a parcela maior (54%) do crescimento total da aglomeração.

Entre os municípios, destaca-se Serra com cerca de 452.000 habitantes adicionais, igual a 27,3% do crescimento total. A participação de Vitória, Vila Velha e Cariacica é quase igual, oscilando entre 351.000 e 399.000 novos habitantes. Viana também participará com cerca de 82.000 habitantes (= 5,2%) no crescimento da aglomeração.

Estes poucos dados indicam de forma expressiva a rápida expansão da malha urbana. O município central, a capital, Vitória, só participará com 21,2% no crescimento da aglomeração.

Em 1970, Vitória abrigava ainda 34,4% da população da Grande Vitória, no ano 2010 serão somente, 23,7%.

Uma análise por bairros (ATAD) demonstra esta evolução mais concretamente. Na tabela seguinte, concentrou-se as ATAD com o maior crescimento de população no período 1980-2010:

ATAD	POPULAÇÃO 1980	CRESC. POPULACIONAL 1980/2010
Vitória		
. Contorno	7.944	63.174
. Bomba/Praias	21.188	90.141
. Jardim da Penha/Fátima/J.Camburi	28.072	108.184
Vila Velha		
. Praia da Costa/Itapoã/S.Mônica/ /Santa Inês	25.930	130.055
. Itaparica/Novo México/Faz.S.Maria	24.258	98.753
. Cobilândia/V.Encantado/Laranja	26.258	77.011
Cariacica		
. Flexal	12.817	101.747
. Zona rural	15.022	62.284

continua

Cont.

ATAD	POPULAÇÃO 1980	CRESC. POPULACIONAL 1980/2010
Serra		
. Estrada Nova/Praias	28.974	134.503
. BR-101	22.895	73.581
. CIVIT/Interlagos	12.125	156.293
Viana - Zona rural	13.580	54.406

Fontes: Tabelas A3 e A4

As ATAD acima relacionadas abrigam, atualmente (1980), 34% dos habitantes e, receberão no futuro, cerca de 70% do crescimento populacional da aglomeração, o que significa que esses bairros representarão no ano 2010 cerca de 59% de toda a população da Grande Vitória.

Esta é a tendência provável, o que não significa que, a projeção global e a sua distribuição no espaço, representam o desenvolvimento desejável. Essas sô poderão ser definidas como resultado de um planejamento integrado de desenvolvimento e de decisões correspondentes dos órgãos políticos.

TAB. A4 ATAD - POPULAÇÃO E DENSIDADES DEMOGRÁFICAS 1985-2010

ATAD		ÁREA RESIDENCIAL (ha)	POPULAÇÃO RESIDENTE (hab)				DENSIDADES DEMOGRÁFICAS (hab/ha)				ZONA
NÚMERO	DENOMINAÇÃO		1985	1990	2000	2010	1985	1990	2000	2010	
1	2	3	4	5	6	7	8=4:3	9=5:3	10=6:3	11=7:3	12
VITÓRIA											
01	ESPLANADA	41,9	11.499	12.001	12.578	13.618	274	286	300	325	A
02	MOSCOSO	39,7	10.242	10.613	11.315	11.959	258	267	285	301	A
03	ILHA DO PRÍNCIPE	17,7	5.200	5.200	5.200	5.200	294	294	294	294	A
04	SANTO ANTONIO	56,6	10.600	11.300	14.200	17.000	187	200	251	300	A
05	SANTUÁRIO	76,9	11.098	12.125	13.558	15.190	144	158	176	198	A
06	CONTORNO	-	12.412	17.122	46.342	71.118	-	-	-	-	B
07	ILHA DA PÓLVORA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	B
08	JUCUTUQUARA	107,3	14.977	17.217	20.768	24.286	140	160	194	226	A
09	FORTE/MONTE BELO/B.FERREIRA	144,5	18.200	21.016	26.139	32.021	126	145	181	222	A
10	MARUÍPE	93,6	12.128	13.271	15.190	17.712	130	142	162	189	A
11	BAIRRO DE LOURDES	65,4	8.211	8.853	9.743	11.076	126	135	149	169	A
12	JOANA D'ARC	81,4	10.649	12.157	14.668	17.367	131	149	180	213	A
13	ITARARÉ	73,9	15.539	16.633	17.714	18.939	210	225	240	256	A
14	BONFIM	83,4	19.529	20.590	21.708	22.116	234	247	260	265	A
15	BOMBA/PRAIAS	334,2	30.738	43.849	76.151	111.329	92	131	228	333	A
16	FÁTIMA/JARDIM CAMBURI	-	15.491	21.404	32.493	42.695	-	-	-	-	B
17	JARDIM DA PENHA	293,5	30.509	44.871	73.471	93.561	104	153	250	319	A
18	GOIÁBEIRAS	141,0	18.152	22.108	28.469	33.737	129	157	202	239	A
VILA VELHA											
19	VILA VELHA	194,6	17.467	20.775	27.612	36.183	90	107	142	186	A
20	PRAIA DA COSTA	162,5	6.055	8.220	20.518	33.798	37	51	126	208	A
21	ITAFARICA	-	4.884	9.041	24.241	34.287	-	-	-	-	B
22	SANTA MÔNICA	-	6.209	10.380	15.942	29.586	-	-	-	-	B
23	SANTA INÊS	184,8	11.929	15.319	23.284	33.524	65	83	126	182	A

TAB. A4 ATAD - POPULAÇÃO E DENSIDADES DEMOGRÁFICAS 1985-2010

-2-

ATAD		ÁREA RESIDENCIAL (ha)	POPULAÇÃO RESIDENTE (hab)				DENSIDADES DEMOGRÁFICAS (hab/ha)				ZONA
NÚMERO	DENOMINAÇÃO		1985	1990	2000	2010	1985	1990	2000	2010	
1	2	3	4	5	6	7	8=4:3	9=5:3	10=6:3	11=7:3	12
CONTINUAÇÃO											
VILA VELHA											
24	SOITECO	62,8	7.276	8.049	9.415	11.202	116	128	150	178	A
25	GLÓRIA	215,3	15.427	16.770	19.224	22.830	72	78	89	106	A
26	ARIBIRI	93,5	10.551	11.159	12.381	13.588	113	119	132	145	A
27	IBES	100,9	11.697	11.969	12.288	13.290	116	119	122	132	A
28	NOVO MÉXICO	366,4	27.942	33.979	46.154	56.428	76	92	125	154	A
29	FAZ. SANTA MARIA	-	3.062	5.207	15.753	32.296	-	-	-	-	B
30	COPOLILO	-	7.294	9.094	12.693	16.319	-	-	-	-	B
31	SANTA RITA	135,3	15.135	17.511	19.732	20.964	112	129	146	155	A
32	CAPUABA	96,6	8.845	9.858	11.498	13.521	92	102	119	140	A
33	PAUL/ARGGLAS	75,9	10.711	11.495	13.054	14.551	141	151	172	192	A
34	GARRIDO	66,9	10.069	10.796	11.848	12.546	151	161	177	188	A
35	ALECRIM	91,3	10.732	12.174	14.149	15.916	118	133	155	174	A
36	SÃO TORQUATO	34,7	6.400	6.593	6.940	7.634	184	190	200	220	A
37	PLANALTO	65,7	6.439	7.041	8.020	9.278	98	107	122	141	A
38	COBILÂNDIA	276,8	23.102	28.622	40.488	54.770	83	103	146	197	A
39	VALE ENCANTADO	130,2	10.357	14.860	21.615	24.834	79	114	166	190	A
40	LARANJA	-	1.756	2.867	17.694	23.665	-	-	-	-	B
41	JUCU	-	3.923	4.664	7.884	12.362	-	-	-	-	B
42	ITAPOÃ	182,4	16.969	24.802	42.811	59.077	93	135	234	323	A
CARIACICA											
43	CARIACICA	189,0	8.964	10.703	14.246	18.549	47	56	75	98	A
44	NOVA BRASÍLIA/Ad. BOTELHO	231,2	21.232	26.050	34.842	43.312	91	112	150	187	A
45	CRUZEIRO DO SUL	133,6	14.382	17.586	23.534	24.669	107	131	176	184	A
46	ZONA RURAL	-	19.669	23.600	46.752	77.306	-	-	-	-	B
47	JARDIM AMÉRICA	107,9	15.986	16.764	18.081	19.093	148	155	167	176	A

continua

TAB. A4 ATAD - POPULAÇÃO E DENSIDADES DEMOGRÁFICAS 1985-2010

ATAD		ÁREA RESIDENCIAL (ha)	POPULAÇÃO RESIDENTE (hab)				DENSIDADES DEMOGRÁFICAS (hab/ha)				ZONA
NÚMERO	DENOMINAÇÃO		1985	1990	2000	2010	1985	1990	2000	2010	
1	2	3	4	5	6	7	8=4:3	9=5:3	10=6:3	11=7:3	12
CONTINUAÇÃO CARIACICA											
48	BELA AURORA	151,3	15.602	18.638	23.103	26.620	103	123	152	175	A
49	CAÇAROCA	-	15.767	21.324	36.352	74.945	-	-	-	-	B
50	FLEXAL	-	21.362	29.522	71.246	114.564	-	-	-	-	B
51	PORTO DE SANTANA	121,1	22.860	24.120	25.198	26.683	188	199	208	220	A
52	ITAQUARI	122,9	19.928	20.983	22.914	24.573	162	170	186	199	A
53	VILA CAPIXABA	71,0	7.654	9.184	11.724	14.019	107	129	165	197	A
54	SÃO FRANCISCO	202,4	15.906	22.403	34.541	43.028	78	110	170	212	A
55	ITACIBA	101,0	15.158	16.163	17.163	18.363	150	160	169	181	A
56	CAMPO GRANDE	125,9	18.566	21.019	25.148	29.794	147	166	199	236	A
SERRA											
57	SEDE	322,0	12.128	18.358	31.072	45.252	37	57	96	140	A
58	CIVIT	-	16.530	23.158	38.014	82.933	-	-	-	-	B
59	PRAIAS	-	11.053	17.351	32.379	59.250	-	-	-	-	B
60	CARAPINA	187,0	22.483	28.242	36.008	43.879	120	151	193	234	A
61	ESTRADA NOVA	-	30.188	39.133	52.916	104.227	-	-	-	-	B
62	BR 101	-	31.880	40.865	69.385	96.476	-	-	-	-	B
63	NOROESTE	-	3.679	4.790	9.084	16.548	-	-	-	-	B
64	INTERLAGOS	-	19.766	38.145	59.410	85.485	-	-	-	-	B
VIANA											
65	SEDE	69,0	3.041	3.959	5.605	7.456	44	57	81	108	A
66	CANAA/VILA BETANIA	229,2	11.486	18.024	28.624	34.299	50	78	124	149	A
67	ZONA RURAL	-	21.009	29.491	45.594	67.986	-	-	-	-	B

continua

TAB. A4 ATAD - POPULAÇÃO E DENSIDADES DEMOGRÁFICAS 1985-2010

ATAD		ÁREA RESIDENCIAL (ha)	POPULAÇÃO RESIDENTE (hab)				DENSIDADES DEMOGRÁFICAS (hab/ha)				ZONA
NÚMERO	DENOMINAÇÃO		1985	1990	2000	2010	1985	1990	2000	2010	
1	2	3	4	5	6	7	8=4:3	9=5:3	10=6:3	11=7:3	12
TOTALS	VITÓRIA		255.174	310.330	439.707	558.924					A + B
	VILA VELHA		254.231	311.245	455.238	602.449					A + B
	CARIACICA		233.036	278.059	404.844	555.518					A + B
	SERRA		147.707	210.042	328.268	534.050					A + B
	VIANA		35.536	51.474	79.823	109.741					A + B
	GRANDE VITÓRIA		925.684	1.161.150	1.707.880	2.360.682					
ZONA A	VITÓRIA	1.651	227.271	271.804	360.872	445.111	138	165	219	270	A
	VILA VELHA	2.537	227.103	269.992	361.031	453.934	90	106	142	179	A
	CARIACICA	1.557	176.238	203.613	250.494	288.703	113	131	161	185	A
	SERRA	509	34.611	46.600	67.080	89.131	68	92	132	175	A
	VIANA	298	14.527	21.983	34.229	41.755	49	74	115	140	A
	GRANDE VITÓRIA	6.552	679.750	813.992	1.073.706	1.318.634	104	124	164	201	A
ZONA B	VITÓRIA		27.903	38.526	78.835	113.813					B
	VILA VELHA		27.128	41.253	94.207	148.515					B
	CARIACICA		56.798	74.446	154.350	266.815					B
	SERRA		113.096	163.442	261.188	444.919					B
	VIANA		21.009	29.491	45.594	67.986					B
	GRANDE VITÓRIA		245.934	347.158	634.174	1.042.048					B

ANEXO.1

RELAÇÕES ENTRE A DINÂMICA DE DESENVOLVIMENTO E
A DINÂMICA POPULACIONAL

Formulando de maneira geral, poderia enunciar-se o desenvolvimento de um território da seguinte maneira, de forma estática:

$$(I) \frac{\sum_i BS_{di}}{\sum \text{Pop.}} = \frac{\sum BS_{ne}}{\sum \text{Pop.}} \rightarrow \frac{\sum BS_{pos}}{\sum \text{Pop.}_{pos}} = 1$$

ou seja:

Somatório de bens e serviços disponíveis/
Somatório de população em dado território

Somatório de bens e serviços necessários/
Somatório de população

tendendo a:

Somatório de bens e serviços possíveis/
Somatório de população possível
= 1

A equação acima expressaria a realização progressiva das potencialidades do território e de sua capacidade de população. Já hoje, sabe-se estamos muito aquém da igualdade e a população do Espírito Santo deve estar acima das potencialidades regionais, tendências não reversíveis a curto prazo, e com reflexos peculiares no comportamento populacional. Para que se tenha idéia da complexidade da situação, a equação será desenvolvida um pouco mais:

A fórmula (I) pode desenvolver-se sucessivamente:

$$(II) \sum BS_{di} = f(R_n, R_h, P_{Tr}, C_{Di})$$

ou seja:

O somatório de bens e serviços disponíveis é função de:

Rn: recursos naturais

Rh: recursos humanos

PTr: produtividade do trabalho

CDi: canais de distribuição

$$(III) R_n = f(O, H, Cl, S, SS)$$

ou seja:

Os recursos naturais são função de:

O: orografia, relevo

H: hidrografia

Cl: clima

S: solo

SS: sub-solo

$$(IV) R_h = f(P \text{ ec. at.}, F)$$

ou seja:

Os recursos humanos são função da população economicamente ativa, de sua formação ou capacitação.

$$(V) P. \text{ ec. act.} = f(P \text{ ed. act.}, E)$$

ou seja:

A população economicamente ativa é função da população em idades ativas e do emprego.

$$(VI) F = (F_1, F_2, F_3, F_t, F_{ex.sc}, Co_{e.s.c.p.})$$

ou seja:

A formação ou capacitação é função de níveis e canais:

F_1 : formação de nível fundamental (nível primário)

F_2 : formação de nível médio (nível secundário)

F_3 : formação de nível superior (nível terciário)

F_t : formação técnica

Através dos canais de formação:

$F_{ex.sc}$: formação extra-escolar ou parasistemática

$Co_{e.s.c.p.}$: contexto econômico, social, cultural e político

Por formação se entende, de maneira mais precisa, a difusão desta capacitação na população.

Por contexto, se entende a influência educativa difundida pela sociedade.

$$(VII) E = f(Rn, Act, Es_{ec}, soc., pol., c.)$$

ou seja:

O emprego é função de:

Rn : recursos naturais (ver (III))

Act : atividades (produtivas de bens ou de serviços, agricultura, indústria, comércio, administração, educação, etc.)

Es : Estruturas econômicas (tipo de propriedade dos meios de produção), Sociais (distribuição de renda, extratos e classes), Política (grau de centralização, influências regionais) e Culturais.

$$(VIII) PTr = f(E, K, CT, MTr, STR, D, DrTr)$$

ou seja:

A produtividade do trabalho é função de:

E: Emprego (ver (VII))

K: Capital (maquinaria e tecnologia utilizada)

CT: Ciência e Tecnologia

MTr: Motivação do trabalho

STR: Satisfação no trabalho

D: Demanda de bens e serviços

DrTr: Duração do tempo de trabalho

$$(IX) MTr = f(\sum BSdi, \sum BSne, \sum BSde)$$

ou seja:

A motivação do trabalho é função do somatório de bens e serviços disponíveis, necessários e desejados.

$$(X) STR = f(Ta, A, Re, Pr, ML, SP, PP, Ar)$$

ou seja:

A satisfação do trabalho é função de:

Ta: tarefa ou objeto do trabalho

A: ambiente, físico e psicosocial

Re: remuneração

Pr: prestígio da profissão ou ofício

ML: Mobilidade laboral

SP: serviços personalizados

PP: participação na produção (utilidade, gestão, propriedade)

Ar: Auto-realização

Depois de desenvolver o numerador do primeiro termo de (I), passasse ao seu denominador.

$$(XI) P = f(N, M, Mi)$$

ou seja:

A população é função de Natalidade, Mortalidade e migrações. Desenvolvendo estes componentes de dinâmica populacional, tem-se:

$$(XII) N = f(Ph, IE, PS, HS, DePr)$$

ou seja:

A Natalidade é função de:

Ph: fisiologia, fertilidade (capacidade física de procriar)

IE: impulso erótico

PS: práticas sexuais (frequência das relações, métodos anticonceptivos)

HS: serviços de higiene e saúde

DePr: decisão de procriar

A decisão de procriar, quando existe como tal, é, por sua vez, função de um conjunto de elementos.

$$(XIII) DePr = f(V, Fec, Fsoc, Fpol., Fc, Fr)$$

ou seja:

A decisão de procriar é função de:

- V: vontade (nível de consciência ou grau de auto-determinação)
 Fec: fatores econômicos (emprego, trabalho, nível de renda)
 Fsoc.: fatores sociais (atitude de grupos e classes com relação a fecun
 didade)
 Fc: fatores culturais (nível de educação, tamanho ideal da família)
 Fpol.: fatores políticos (estabilidade, crises, política governamental)
 Fr: fatores religiosos (grau de adesão à autoridade religiosa, atitu
 de da igreja frente a fecundidade, crenças e mitos relacionados
 com a fecundidade).

$$(XIV) M = f(\text{Cenex}, \text{Me}, \text{Fec}, \text{Fsoc}, \text{Fc}, \text{Fpol})$$

ou seja:

A Mortalidade é função de:

- Cenex: causas exógenas e endógenas (devido ou não a um fator exterior
 ao organismo)
 Me: medicina e sua difusão
 Fec: fatores econômicos (distribuição de renda)
 Fc: fatores culturais (difusão dos conhecimentos de higiene e saúde,
 atitude frente a enfermidades)
 Fpol: fatores políticos (orçamento nacional e sua distribuição, crises
 políticas internas ou externas)

$$(XV) M_i = f(\text{DeMi}, \text{Rn}, \text{Ct}, \text{Fec}, \text{Fsoc}, \text{Fc}, \text{Fpol})$$

ou seja:

A migração é função de:

- DeMi: decisão de migrar
 Rn: recursos naturais
 Ct: ciência e tecnologia (transportes e comunicações)
 Fec: fatores econômicos (estrutura econômica dentro das zonas de integração e emigração, conjuntura) (ver também (VII)), estrutura regional da renda
 Fsoc: fatores sociais (estratificação social dentro das zonas de emigração e imigração)
 Fc: fatores culturais (atitudes frente a migração entre os migrantes e entre as populações de saída e de chegada, distribuição geográfica do sistema educacional, oportunidades regionais de educação)
 Fpol: fatores políticos (política governamental), crises políticas etc)

Veja-se agora, o segundo termo da equação fundamental:

$$(XVI) \sum Bsne = f(C, Cv, \alpha)$$

ou seja:

O somatório dos bens e serviços necessários é função de:

- C: ciência (medicina, dietética, física, química, psicologia)
 Cv: cosmovisão (hierarquia de valores)
 α : grau de desigualdade na distribuição dos bens e serviços

$$(XVII) \alpha = f(Fpol, Fec, Fsoc, Fc)$$

ou seja:

O grau de desigualdade na distribuição de bens e serviços é função de:

- Fpol: fatores políticos (sistema político, grau de independência)
 Fec: fatores econômicos (estruturas econômicas, propriedade dos meios de produção)

Fsoc: fatores sociais (grupos e classes)

Fc: fatores culturais (grau de igualdade de acesso à educação, atitude com relação à igualdade de oportunidades)

$$(XVIII) \Sigma BS_{pos} = f(Rn, CT, Fpol, Fec, Fsoc, Fc, Cv)$$

ou seja:

O somatório de bens e serviços possíveis é função de:

Rn: recursos naturais (ver (III))

CT: ciência e tecnologia

Fpol: política de desenvolvimento, sistema político, grau de independência

Fec: grupos econômicos

Fsoc: grupos sociais, de pressão

Fc: motivação

Cv: cosmovisão

$$(XIX) \frac{\Sigma BS_{di} + \Delta}{\Sigma P + \Delta} = \frac{\Sigma BS_{ne} + \Delta}{\Sigma P + \Delta} \rightarrow \frac{\Sigma BS_{pos}}{\Sigma P_{pos}}$$

ou seja:

O somatório de bens e serviços disponíveis mais seu crescimento/o somatório de população mais seu crescimento.

= o somatório de bens e serviços necessários mais seu crescimento/o somatório de população mais seu crescimento.

tendendo a:

somatório de bens e serviços possíveis/

somatório de população possível.

= 1