

### 3. MEIO ANTRÓPICO

Esta seção trata dos estudos de base do meio socioeconômico para a configuração de seu diagnóstico ambiental. Parte da premissa de realizar compilações dos dados mais relevantes e significativos com o interesse de traçar um conjunto de ferramentas de planejamento e gestão ambiental para o Projeto Marina Porto Búzios – Expansão, voltado a testar sua viabilidade ambiental em termos socioeconômicos.

Todos os dados analisados neste diagnóstico partem da apropriação de indicadores que sejam relevantes para a compreensão da implementação do Projeto Marina Porto Búzios – Expansão e suas interferências na economia e relações sociais locais e regionais durante e após sua implantação. Em termos de desenvolvimento sustentável, identifica-se, além da geração de recursos de infra-estrutura, geração de emprego e renda, a possibilidade de garantia de equilíbrio social e econômico junto ao potencial de utilização de recursos naturais. É necessário conceber o processo de solicitação de licenciamentos ambientais, bem como de seus instrumentos de gestão ambiental, dentro da conjuntura de desenvolvimento local aliada ao crescimento econômico e à sustentabilidade ambiental e social.

#### Metodologia

Para a coleta e análise dos dados para este estudo foram utilizadas base de fontes estatísticas secundárias, documentos oficiais técnicos do município de Armação dos Búzios e observação e entrevistas com atores sociais locais, realizadas pela equipe técnica do estudo.

#### Áreas de Influência

Para a determinação das Áreas de Influência Indireta - AII e Área de Influência Direta - AID do meio socioeconômico, considerou-se a dimensão do empreendimento Marina Porto Búzios e a projeção dos seus impactos em termos locais, no entorno e regionais, avaliando as suas interferências em termos sociais e econômicos pela implantação do referido empreendimento, conforme estabelecido anteriormente quando da definição das respectivas áreas de influência.

### 3.1. ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA (AII)

A Área de Influência Indireta – AII considerada no presente estudo é composta pelo município de Armação de Búzios. Além disto, tendo em vista a inserção regional proporcionada pela futura implantação do empreendimento em análise, considera-se também incluído o município de Cabo Frio, limítrofe à Armação dos Búzios, para alguns indicadores de infra-estrutura, econômicos e de condições de vida. Ambos municípios estão inseridos na Região das Baixadas Litorâneas, que abrange ainda os municípios de Araruama, Arraial do Cabo, Cachoeiras de Macacu, Casimiro de Abreu, Iguaba Grande, Maricá, Rio Bonito, Rio das Ostras, São Pedro da Aldeia, Saquarema e Silva Jardim.

Desta forma, para o estudo de base deste EIA, foram utilizados dados oriundos da Fundação Centro de Informações e Dados do Rio de Janeiro – CIDE e outras bases de dados oficiais, com estatísticas atualizadas: Censo IBGE 2007, IPEADATA e o Relatório Anual de Informações Sociais – RAIS do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE. Para as informações de uso e ocupação do solo, infra-estrutura disponível e setor de serviços públicos foi considerado apenas o município de Armação dos Búzios de forma a dispor de maior objetividade nas subseqüentes análises de impactos ambientais e proposição de medidas mitigadoras.

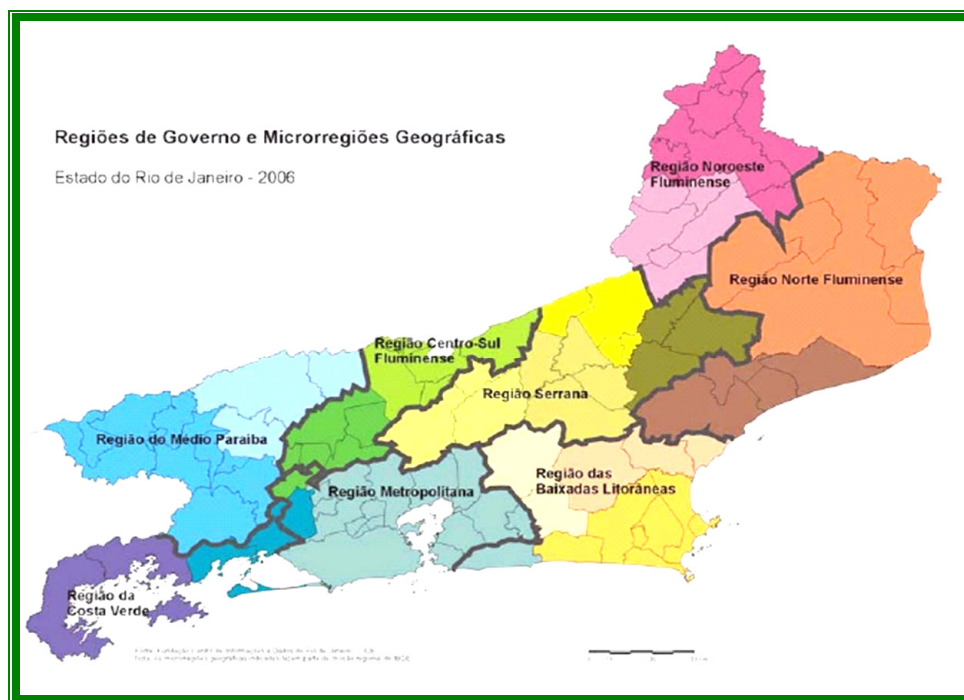
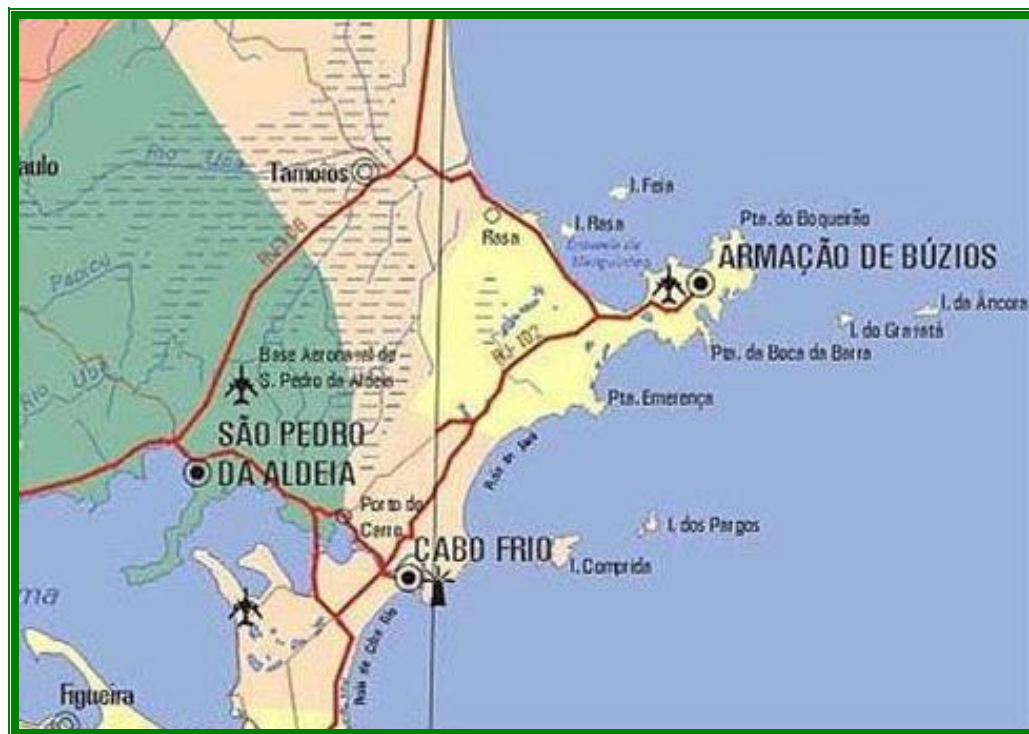


Figura 3.1. – Regiões do Estado do Rio de Janeiro.

A definição de regiões utilizada é a estabelecida pela Fundação Centro de Informações e Dados do Rio de Janeiro – CIDE. Armação dos Búzios está localizado na microrregião dos Lagos e na região das Baixadas Litorâneas. Dista cerca de 170km da cidade do Rio de Janeiro e 24km de Cabo Frio. Tem uma área de 69km<sup>2</sup>, onde residia uma população de 24.560 habitantes, conforme Censo Demográfico de 2007, realizado pelo IBGE. Localizado a 22°45" Latitude Sul e 41°53" Longitude Oeste, o município de Armação dos Búzios tem clima tropical úmido e temperatura média anual de 25 ° C.

### Caracterização Socioeconômica

A caracterização socioeconômica visa a compreender a dinâmica econômico-social dos municípios da All pela análise da ocupação territorial, da identificação dos setores econômicos predominantes, dos modos de vida da população, além dos aspectos culturais relevantes para o estudo. Inicia-se com o resgate histórico, do contexto urbano e das formas de uso e ocupação do solo chamando atenção para as interfaces sociais, econômicas, culturais e políticas na All.



Fonte: TCE, Estudo Socioeconômico de Armação dos Búzios, 2007.

**Figura 3.2. – Municípios de Armação dos Búzios e Cabo Frio.**

## **Histórico da formação e ocupação do Município de Armação dos Búzios**

Para as informações historiográficas, foram consultados os portais eletrônicos das prefeituras de Armação dos Búzios e de Cabo Frio, bem como os trabalhos publicados pelo Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro - Diagnóstico Socioeconômico do ano de 2007 – e teses e dissertações realizadas no município de Armação dos Búzios (Barbosa:2003, Oliveira e Andrade: 2007, Paiva:2004).

**Século XVIII e XIX** – Entre 1700 e 1740, iniciou-se, na Enseada de Búzios, hoje Praia dos Ossos, colônia resultante da pesca da baleia (TCE, 2007:7). A pesca de baleias desenvolveu-se quando começaram a chegar à costa do Rio de Janeiro os navios baleeiros norte-americanos, responsáveis pela quase extinção da espécie à época. Foi em 1740 que o visconde Brás de Pina, instalou, na hoje praia de Armação, uma fábrica com fornalhas para queima de gordura de baleias, tanque de armazenamento de óleo, casa-grande de administradores, senzala de escravos e a Capela de Sant'Ana. Esta armação funcionou de 1728 a 1768 (Paiva, 2004: 74) sofrendo em seguida desativação por escassez das baleias.

Durante o período imperial, homens livres sem terra e famílias pobres apropriaram-se de pequenas áreas em torno do estabelecimento baleeiro (em local de difícil acesso) e passaram a se dedicar à pesca, à agricultura e à produção de farinha de mandioca, em busca de sobrevivência econômica. Além da atividade pesqueira na península, desenvolveu-se a agricultura em sua parte continental, até o final do século XIX, quando esta atividade entrou em colapso.

No período de prosperidade agrícola, o contrabando de escravos tornou-se expressivo na região, sendo as praias da Rasa e de José Gonçalves os pontos de desembarque clandestino dos navios negreiros, após a proibição do tráfico no Brasil.

Os registros de antigos quilombos nas áreas interioranas de Armação dos Búzios e de Cabo Frio remontam ao século XIX. Com o advento da Lei Áurea, fugitivos ocuparam esta região, chegando a ser conhecida como “roça dos pretos” (Paiva, 2004: 74).

Nesse contexto, o núcleo urbano começa a prosperar lentamente até fins do século XIX, baseando-se a economia na agricultura com mão-de-obra escrava, realizada em grandes latifúndios (TCE,2007:7). A abolição da escravatura ocasionou o colapso econômico com o enfraquecimento da disponibilização de mão-de-obra escrava para o trabalho nas grandes lavouras.

**Século XX** – Durante as duas primeiras décadas do século XX, Armação dos Búzios vivia da pesca e plantação de bananas. Esta última se consolidou na Fazenda Campos Novos, propriedade de um único dono, o alemão Eugenne Honold, que comercializava a banana inclusive para países da Europa. Após problemas administrativos e incêndio criminoso ocorrido em suas terras, o alemão deixaria Armação dos Búzios.

Em seguida, após alguns anos, seus herdeiros retornariam e inaugurariam a “Companhia Odeon”, dando início à conhecida como “fase moderna de Búzios”. (PD, documento técnico, 2004).

A partir da década de 1940, a então pequena vila de pescadores começou a ser apreciada por turistas da elite carioca e paulista, quando se iniciou a construção das primeiras casas de veraneio que ficariam concentradas inicialmente nas Praias de Manguinhos e no atual centro – do Canto e Armação (Barbosa, 2003: 28).

Estes primeiros veranistas recebiam em suas residências políticos e artistas, tal como ocorrera em 1964 com a atriz francesa Brigitte Bardot, que namorava um brasileiro e se hospedou na casa do representante da ONU no Rio de Janeiro.

A recuperação da economia da região deu-se a partir do desenvolvimento da indústria do sal, da pesca e da atividade turística, e com a implantação da rodovia e da estrada de ferro. A ocupação de Cabo Frio, município do qual Búzios foi distrito até a década de 1990, passou por uma rápida transformação econômica nos últimos quarenta anos, uma vez que pequeno núcleo pesqueiro e salineiro se transformou em importante centro turístico do Estado.

Com a construção da Ponte Arthur da Costa e Silva (Rio-Niterói), em 1973, intensificou-se o processo de venda de terras pela população nativa e algumas ocupações desordenadas, com invasão e loteamento sem o devido registro de posse (Barbosa, 2003:29). O preço da terra era ainda baixo e não havia controle sobre o uso do solo e edificações. Além disto, migrantes pobres chegaram ao local para trabalharem na construção civil, ocupando os bairros periféricos, na porção continental. (idem; ibidem: 29).

Assim, a península de topografia variada próxima a Cabo Frio, teve o seu desenvolvimento fortemente impulsionado pelo turismo nacional e internacional e pela construção de residências de veraneio.

Sua emancipação veio com o advento da Lei n.º 2.498, de 28 de dezembro de 1995, e a instalação do município se deu em 01 de janeiro de 1997.



## **Histórico da formação e ocupação do Município de Cabo Frio**

A região originou-se de duas capitanias hereditárias: a de São Tomé (posteriormente denominada Campos dos Goytacazes) e a Capitania de São Vicente (em seguida denominada Rio de Janeiro) (Paiva, 2004:67). Há registros de que as primeiras ocupações humanas foram realizadas no período de 5000 a.C., com a existência de Sambaqueiros na região da Praia hoje chamada de Geribá. Outro registro de ocupação primária diz respeito às ocupações em torno da região do Rio Una, com a realização da caça, pesca e coleta (pelos grupos tribais de goitacás, puris e coropós há cerca de 1.500 anos). A região hoje denominada de Baixadas Litorâneas era, nos idos do século XVI densamente ocupada pelos índios Tamoios (Paiva, 2004:67) que se concentravam em toda extensão do litoral.

**Início do sec. XVI** – Entre 1501 e 1502, os portugueses recém chegados ao Brasil, após realizarem expedição marítima de reconhecimento ao longo do atual território de Cabo Frio e Armação dos Búzios, batizam o trecho com o nome de Baía Formosa. No século XVI, habitavam ali os índios Tupinambás (subgrupo da nação Tamoios que estava disperso de Armação dos Búzios até Angra dos Reis (Barbosa, 2003: 27), vivendo da caça e da pesca e do cultivo de mandioca e milho).

Em Cabo Frio foi construída, em 1504, a primeira feitoria lusa, que não resistiu muito aos ataques indígenas, sendo destruída dois anos após sua criação. Consta que João Braga conseguiu reconstruí-la, numa ilha defronte à povoação chamada "Ilha do Cabo". (TCE, 2007: 8).

**Séculos XVI e XVII** – Com a divisão do território brasileiro em Capitanias Hereditárias, a ponta dos Búzios foi incluída na segunda porção da Capitania de São Vicente sem, contudo, ser colonizada. Favorecidos pela pouca defesa propiciada por Portugal para as costas brasileiras e pela generosidade do litoral, com inúmeras enseadas e portos naturais, piratas franceses, ingleses e holandeses desenvolveram intensa atividade na área, traficaram pau-brasil, tendo como consequência a construção de fortalezas e feitorias, da Baía da Guanabara até Cabo Frio. O século XVI foi marcado por intensas lutas entre portugueses e estrangeiros, dentre os quais se destacam franceses e holandeses, que buscavam as terras brasileiras com o objetivo de contrabandear a madeira, havendo registros de que chegaram até a aliar-se aos índios tamoios, primeiros habitantes da região.

O grande interesse, em especial dos franceses, pelo contrabando do pau-brasil, levou o Rei Felipe II a ordenar ao governador do Rio de Janeiro, Constantino Menelau, que promovesse a expulsão dos franceses daquela região. Este fato ocasionou um fluxo migratório, que resultou em aumento populacional. Construiu-se, então, o forte, denominado "Santo Inácio", visando a manter os franceses afastados da região.

Consta nesses registros históricos que as campanhas contra os franceses perduraram até os anos de 1570, com o intuito de exterminar toda resistência tupi nas baixadas em volta do Rio de Janeiro, desde a baía de Angra dos Reis até Cabo Frio. (Warren Dean, 1996:76). Por volta de 1600, os tupis estariam reduzidos a 4 mil habitantes, uma redução de 95% em um século. (idem, 1996: 79).

A emancipação de Cabo Frio data de 13 de novembro de 1615, com a fundação da cidade de Santa Helena. Ocorre, porém, que havia local mais estratégico para assentar a Vila, sendo a mesma transferida para a "ponta sul", onde se iniciou a construção da igreja matriz e de um novo forte, em substituição ao antigo, que foi denominado de São Mateus.

A partir de 15 de agosto de 1616, a cidade passou a chamar-se Nossa Senhora da Assunção de Cabo Frio, tornando-se importante ponto para o desenvolvimento e conquista do território fluminense. (TCE, 2007:8).

Durante o século XVII, houve grandes conflitos entre os franceses e portugueses, o que dizimou a população indígena que ali habitava. Em seguida, a área seria destinada a lavouras e criação de gados de grandes fazendas. Cabe destacar que a coroa portuguesa considerava o sal uma mercadoria propulsora de geração de receitas; decretou então seu monopólio de importação e venda taxando-o por peso em estradas com pedágio e encerrando as atividades das salinas concorrentes existentes em Cabo Frio (Warren Dean, 1996: 128).

Foi a partir deste período também que o reino, exportador de sal para o Brasil colônia, não atendia mais a demanda de sal e permitiu que fosse aproveitado o produto brasileiro que era abundantemente encontrado nas enseadas da Laguna de Araruama, abolindo seu monopólio de produção em 1801.

**Séculos XVIII e XIX** – Com a abolição da escravidão, Cabo Frio enfrentou colapso econômico, do qual só se restabeleceu bem mais tarde, com o desenvolvimento da indústria salineira, da pesca e do turismo. Além disto, a construção da ferrovia Niterói - Cabo Frio (atualmente desativada), melhorias no porto de Arraial do Cabo e, posteriormente, a implantação da rodovia RJ-106, foram fatores que contribuíram com o incremento da produção do sal e eficiência do transporte para a capital da República e outros importantes centros consumidores do país. (TCE, 2007:7)

**Século XX** – O ápice do desenvolvimento do setor ocorreu na década de 1960, com a instalação de duas grandes usinas de beneficiamento de sal em Cabo Frio, e com a instalação da Cia. Nacional de Álcalis, no antigo distrito de Arraial do Cabo, que abriu salinas e passou a extrair conchas na lagoa para produção de barrilha.

A ocupação da sede do município foi resultante da rápida transformação da sua economia, no decorrer dos últimos quarenta anos, quando o pequeno núcleo pesqueiro e salineiro se transformou em importante centro turístico do Estado.

Cabo Frio está situado em região de topografia plana, com pequenas elevações, sendo seu crescimento fortemente condicionado pela presença do canal que liga a Lagoa de Araruama ao mar. (TCE, 2007: 9).

### **3.1.1. Uso e Ocupação do Solo na All**

#### **Evolução Urbana – Aspectos da Formação Urbana e Fundiária**

A paisagem urbana da cidade de Armação dos Búzios tem a qualidade intrínseca da unidade, pois se observa uma identidade tipológica nas edificações, sobretudo nas de função habitacional, com amplos telhados acachorrados de telhas goivas de barro e estrutura em madeira, cujos largos beirais protegem das chuvas e dão sombra, principalmente quando formam convidativos alpendres externos, a remeter a um padrão de construção típico do litoral brasileiro desde os tempos coloniais, que foi mantido pela presença ativa da aprovação edilícia municipal no que diz respeito aos projetos.



Entretanto, já nas vias comerciais que fogem do centro histórico, que se aglutina nas cercanias da Rua das Pedras na ponta extrema da península, percebe-se uma nítida descaracterização do padrão básico, com sobrados de construção precária, assentados no alinhamento predial, com calçadas estreitas e apresentando comércio voltado mais aos moradores que desenvolvem os serviços locais que aos veranistas e turistas de maior renda. A continuar esta tendência, logo em poucos anos a cidade poderá perder a sua referência de paisagem urbana.

A ocupação ao longo do tempo também contribuiu para esse cenário que conjuga a realização do ser humano com a exuberância da natureza. A ponta do promontório que avança para o mar, aureolado por diversas praias, onde ficam residências, pousadas, hotéis, restaurantes e lojas destinados aos mais abonados, não tem espaço suficiente para o desenvolvimento do arruamento no tradicional tabuleiro de xadrez.

Além disso, a presença de lagoas e trechos paludosos, entremeando pequenas colinas, praticamente limitou a rede viária às linhas de penetração sobre as diferentes pontas que se debruçam sobre o mar, somadas às ruas costeiras, bordejando as praias. Em um ou outro ponto desse território, havendo campo para desenvolvimento, existem traçados com ruas semiparalelas, que resultam na formação de pequenas quadras irregulares.

À medida que se afasta da Rua das Pedras e do laço que corresponde à Rua João Fernandes / Estrada da Usina Velha que praticamente contorna a península, a malha urbana se adensa, como no envoltório da Praia da Ferradura, sem dúvida para aproveitar a magnífica paisagem natural, e também, em seguida, na Praia de Geribá.

Desse ponto em diante, uma vez fora do perímetro do promontório/península, as diretrizes urbanas se subdividem seguindo a costa marítima, tanto a sudoeste quanto a noroeste. No primeiro caso segue para a divisa com o município de Cabo Frio, em direção à Estrada dos Guriris, recentemente asfaltada, depois da Serra da Emerenças, o que tem ocasionado uma maior pressão de ocupação na Praia de Tucuns. De outro lado, segue pela Avenida José Bento Ribeiro Dantas para atingir a Praia da Rasa na Enseada de Manguinhos, onde o traçado urbano reassume a forma tradicional de ruas paralelas à praia.

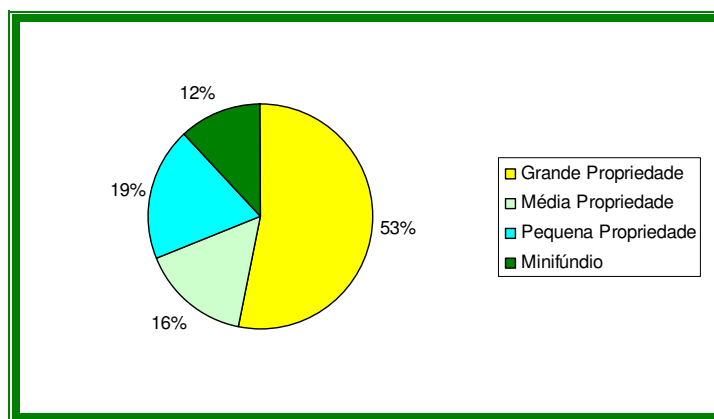
Assim, no que diz respeito à expansão do empreendimento Marina Porto Búzios, está se desenvolvendo uma ocupação urbana central, em direção ao limite oeste do município, associada aos vetores de expansão da malha urbana, que se orientam tanto para a entrada da cidade a partir da Rodovia Amaral Peixoto ao norte, quanto para a outra entrada a partir da Estrada de Cabo Frio.

Observe-se que o empreendimento, como também é o caso da sua anterior configuração inicial, é interiorizado, isto é, encontra-se distante das quadras de lotes situadas sobre a orla marítima, que são os que – por força da sua localização privilegiada – primeiro se apresentam para a formação do tecido urbano, o qual, pela continuidade e ligação dos muros dos terrenos ocupados na faixa de marinha, deixa poucos pontos de acesso desimpedido à praia, limitando sobremaneira a utilização desta pelos usuários que não sejam os aquinhoados residentes dessa fimbria costeira.

Note-se ainda, com relação à regularização fundiária, que a titularidade dos imóveis é diversificada. Segundo informações do estudo técnico desenvolvido para elaboração do Plano Diretor de Desenvolvimento Sustentável do município (PD), os terrenos da península estão, em maioria, regularizados. A situação da parte continental, no entanto, é irregular com falta de títulos, inclusive com casos de terrenos *sub judice* e descumprimento da legislação fundiária. A posse é comum na região, realizada, muitas vezes, sob a partilha dos imóveis dentre herdeiros de antigos posseiros. O bairro da Rasa é um caso ilustrativo de pressão sofrida com a ocupação da população de baixa renda que migra para a área em busca de empregos, desencadeando o fenômeno das invasões.

Note-se ainda, com relação ao zoneamento de Armação dos Búzios, que este está enquadrado como 100% em área urbana. No entanto, a Lei Orgânica do Município dispõe sobre as terras públicas localizadas “fora da área urbana” (Art. 263), sobre o produtor e trabalhadores rurais (art.265) e medidas capazes de propiciar a “manutenção do indivíduo no campo” (Art. 266, parágrafo único) (PD, 2004), conforme se vê no **Mapa do Macrozoneamento, Anexo nº 17**. Desta forma, deve ser levado em consideração que o município possui zona rural incipiente.

Para evidenciar a estrutura fundiária do município de Armação dos Búzios, foram utilizados dados oriundos do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – INCRA, através do Sistema Nacional de Cadastro Rural – SNCR de dezembro de 2005.



Fonte: INCRA, Sistema Nacional de Cadastro Rural, SCNR, 2005.

**Figura 3.3. – Estrutura Fundiária dos Imóveis Rurais de Armação dos Búzios.**

Em 2005, Armação dos Búzios possuía 130 propriedades rurais totalizando 2.185,30 hectares de área. Deste montante, 107 propriedades eram minifúndios que totalizavam 259,80 hectares. O percentual maior das áreas é composto de 3 grandes propriedades. Quando confrontados estes dados com os apresentados no ultimo Censo Agropecuário (2006), é possível notar que estes imóveis dizem respeito à estrutura fundiária disponível para construção, posto que Armação dos Búzios não possui atividade agropecuária significativa conforme já citado anteriormente. Além disso, a taxa de urbanização classificada para o município em 2000 é de 100%. Este cenário favorece a oferta de mercado de terras locais, que vêm sendo valorizadas nos últimos anos em função da intensificação do mercado de construção civil.

A dinâmica espacial de uma determinada região resulta de suas interfaces com os processos econômicos, sociais, culturais e políticos acumulados ao longo do tempo. Na medida em que a sociedade muda seu perfil econômico-produtivo e de relações de dependência para com os recursos naturais, as formas de uso e de ocupação do solo também são modificadas.

A análise do uso e ocupação do solo de Armação dos Búzios foi realizada com base em estudo de 2003 (Fundação CIDE) voltado à elaboração do Índice de Qualidade dos Municípios – Verde (IQM – Verde II), indicador de qualidade do uso do solo e da cobertura vegetal dos municípios do Estado do Rio de Janeiro. Este estudo permite a comparação das áreas cobertas pelos remanescentes da cobertura vegetal com as ocupadas pelos diversos tipos de uso do solo (acompanhando sua evolução do período de 1994 a 2001) e estabelecendo o Índice de Qualidade de Uso do Solo e da Cobertura Vegetal (IQUS).

### **Índice de Qualidade de Uso do Solo e da Cobertura Vegetal (IQUS).**

#### **Classificação do Município, segundo IQM – Verde II**

| <b>IQUS</b> | <b>CARACTERÍSTICAS</b>  |
|-------------|---|
| Rodeio      | Maior percentual de pastagens; presença de pequenas manchas urbanas; pequena influência de formações originais e de áreas agrícolas.                                  |
| Rural       | Maior percentual de formações originais e de áreas agrícolas, presença de áreas urbanas, degradadas e de vegetação secundária, quase nenhuma influência de pastagens. |
| Nativo      | Maiores áreas de formações originais e de pastagens; presença de vegetação secundária e áreas agrícolas, pouca influencia das áreas urbanas e degradadas.             |
| Verde       | Grandes áreas de formações originais e/ou vegetação secundária, menores valores percentuais de áreas urbanas, agrícolas, de pastagem ou degradadas.                   |
| Metrópole   | Maior percentual de áreas urbanas.  |

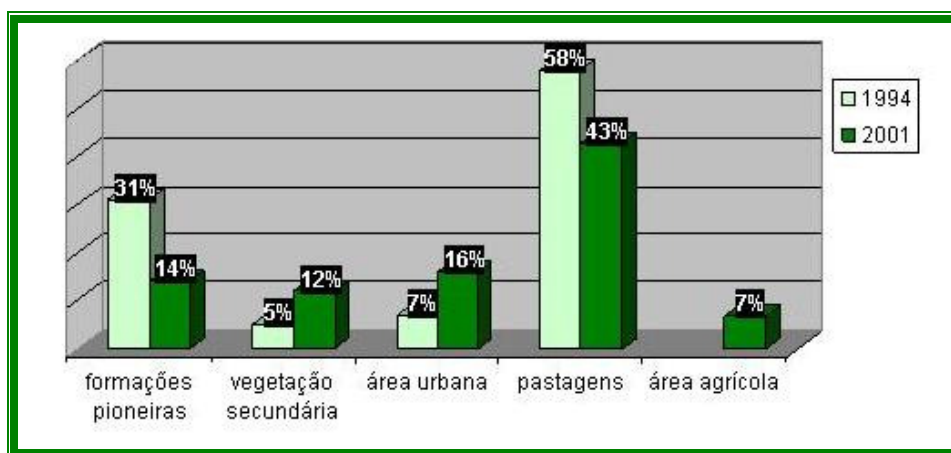
*Fonte: IQM – Verde II, CIDE, 2003*

De acordo com esta classificação, o município de Armação dos Búzios em 1994 estava enquadrado como cluster M1 – NATIVO/RODEIO.

A partir do estudo de 2001, foi classificado então como cluster c2 – RODEIO/VERDE II, juntamente com outros municípios das Baixadas Litorâneas: Araruama, Maricá, Rio das Ostras, São Pedro da Aldeia e Saquarema.

O gráfico a seguir mostra que, no período de 1994 a 2001, houve significativa redução das formações pioneiras (31% para 14%), um acréscimo na vegetação secundária (de 5% para 12%) e elevado incremento na ocupação da área urbana (7% para 16%). Tais índices podem ser evidência de expansão do mercado imobiliário no local, fenômeno observado na última década.

Por outro lado, verifica-se redução de áreas de campo/pastagem (de 58% para 43%), sem, contudo, haver dados indicando crescimento da atividade agrícola.



Fonte: IQM-Verde II, CIDE, 2001.

**Figura 3.4. – Uso e Ocupação do Solo em Armação dos Búzios.**

Cabe registrar, ainda, que apesar da grande quantidade de área classificada como sendo de campo/pastagem, a atividade agropecuária do município não apresenta relevância econômica, conforme, aliás, se verifica nos dados do último Censo Agropecuário (2006).

### Quadro 3.1. – Produção Agropecuária de Armação dos Búzios

| DESCRIÇÃO  | VALOR | UNIDADE         |
|--|-------|-----------------|
| Número de estabelecimentos agropecuários                       | 10    | estabelecimento |
| Área dos estabelecimentos                                      | 436   | hectare         |
| Número de estabelecimentos com lavouras permanentes            | 3     | estabelecimento |
| Área de lavouras permanentes                                   | 14    | hectare         |
| Número de estabelecimentos com lavouras temporárias            | 1     | estabelecimento |
| Número de estabelecimentos com pastagens naturais              | 6     | estabelecimento |
| Área de pastagens naturais                                     | 407   | hectare         |
| Número de estabelecimentos com matas e florestas               | 3     | estabelecimento |
| Área de Matas e florestas                                      | 9     | hectare         |
| Total de pessoal ocupado com laço de parentesco com o produtor | 22    | pessoas         |
| Total de pessoal ocupado sem laço de parentesco com o produtor | 19    | pessoas         |
| Número de estabelecimentos agropecuários com tratores          | 2     | estabelecimento |
| Número de estabelecimentos com bovinos                         | 5     | estabelecimento |
| Número de cabeças de bovinos                                   | 214   | cabeças         |
| Número de estabelecimentos com suínos                          | 1     | estabelecimento |
| Número de estabelecimentos com aves                            | 2     | estabelecimento |

Fonte: IBGE.Censo Agropecuário, 2006.

O mesmo estudo (IQM Verde II) indica ainda que, com relação à evolução do desmatamento no município de Armação dos Búzios no período compreendido entre 1956/1975 a 2001, houve uma redução de 4,47% da cobertura arbórea clímax e em diferentes estágios de regeneração. Esta faixa de variação acompanhou o processo de redução da cobertura arbórea juntamente com outros municípios da Baixada Litorânea: Cabo Frio, São Pedro da Aldeia, Arraial do Cabo, Araruama, Silva Jardim, Casimiro de Abreu e Rio das Ostras, que apresentam a terceira menor faixa de desmatamento observada em todo o território fluminense (variando de - 5% a -1% durante o período analisado).



## Parcelamento do Solo

No que diz respeito ao zoneamento do município, cabe notar a importância dada pelo Plano Diretor, em termos de planejamento urbano municipal, à necessidade de incentivar a ocupação da área continental do município, à expansão das atividades comerciais/serviços e à localização de atividades de porte para o exterior da península, conforme se depreende no Art. 10, Incisos I, II e III.

*“Art.10. Constituem estratégias de ordenação territorial:*

*I - incentivo ao desenvolvimento de atividades e negócios na porção continental do Município;*

*II - descentralização das atividades comerciais e de serviços localizados na área central e no corredor de acesso à península;*

*III - localização das atividades de grande porte em área externa à península.”*

Vale, portanto, registrar que tais determinações se coadunam com as características do empreendimento em estudo, tanto no porte e atividade econômica propostos, quanto na localização pretendida.

Além disso, o Plano Diretor referenda a necessidade de medidas que fortaleçam a centralidade na região do Bairro da Rasa e o incentivo à criação de novos centros de atração municipal na porção continental do município, onde está prevista a implantação do empreendimento Marina Porto Búzios – Expansão, como se pode ver a seguir:

*“Art.12. Constituem estratégias para a criação ou fortalecimento de centralidades:*

***I - a criação de novo centro de atração municipal e regional na porção continental do Município;***

*II - requalificação dos espaços situados ao longo da Avenida José Bento Ribeiro Dantas, no trecho situado na porção peninsular;*

*III - estímulo a atividades relacionadas ao turismo e lazer ao longo do eixo viário estrutural complementar na porção peninsular;*

***IV - implantação de medidas para o fortalecimento da centralidade existente no Bairro da Rasa.”***

Ver também o **Mapa de Zoneamento do Município de Armação dos Búzios, Anexo nº 17.**

Conforme o zoneamento atual do Município de Armação dos Búzios, parte do Projeto Marina Porto Búzios está localizada na Zona Especial, que é constituída por quatro subdivisões, em área que contém sistema de alagados e brejos. Segundo consta na lei de uso do solo, esta é uma área adequada à localização de empreendimentos de grande porte e usos variados (Artigo 35). Outra parte significativa do empreendimento está localizada na Zona de Conservação da Vida Silvestre (ZCVS).

### **Gabaritos**

No que pese às características arquitetônicas de Armação dos Búzios, foi criada a marca representativa dos gabaritos municipais, o “estilo Búzios” (PD, 2004), devidamente enquadrada na Lei de Uso do Solo e nos levantamentos técnicos para elaboração de seu Plano Diretor. São as seguintes as características das edificações:

- elementos estruturais em madeira aparente;
- telhado coberto por telha cerâmica;
- beirais com no mínimo 0,60m;
- caixilho em madeira com alisares de, no mínimo, 0,07m;
- esquadria em madeira e/ou vidro;
- altura do frechal com no máximo 3,50m;
- paredes externas revestidas de massa ou pedra.

Pelo menos três dessas características acima citadas fazem das edificações consoantes ao “estilo Búzios”. Segundo consta no Documento Técnico de elaboração do Plano Diretor de Armação dos Búzios, este estilo foi internalizado pelas residências do local, mesmo nos bairros mais distantes. (PD, 2004: 63).

### 3.1.2. Usos da Água na All

#### Navegação

A navegação existente em Armação dos Búzios apresenta múltiplos usos. Desde a pesca artesanal praticada por pescadores até esportes náuticos como veleiros, windsurf, passeios marítimos (catamarã, escuna e traineira) e mergulho.

#### — Transatlânticos

Em pesquisa efetuada “in loco” verificou-se que navios de cruzeiros chegam ao local. No primeiro ano de atuação (1995/96) chegaram cerca de 8.500 turistas, oriundos de 8 escalas de navios diversos, já em 2007/08 registrou-se a chegada de 270.000 pessoas, distribuídas em 103 escalas. A receita média auferida pelo serviço é de US\$ 100,00 por pessoa/dia (aproximadamente R\$ 165,00), assim, considerando-se que a permanência destes turistas é de 1 dia, a receita de 2007/08, por exemplo, atingiu a marca dos US\$ 27 milhões. Estes recursos oriundos das atividades do turismo internacional têm grande potencial de geração de receitas para o município de Armação dos Búzios, conforme se nota no item finanças municipais deste estudo (3.1.11).

#### — Transporte Marítimo

Em Armação dos Búzios há uma marina para barcos de recreio, o Marina Porto Búzios, que tem seu acesso desde o canal da praia da Rasa (PD, 2004). Apesar do recebimento de transatlânticos, não há estrutura de ancoradouros para embarcações de grande porte, fazendo com que os passageiros sejam transportados de botes até a cidade, desembarcando na praia dos Ossos e de Armação. Nas localidades de Armação e Praia do Canto há um cais de onde saem escunas de turismo e também barcos pesqueiros. (PD, 2004).

## — Esportes Náuticos

A realização dos esportes náuticos de Armação dos Búzios se dá em função da disponibilidade natural (facilitando esportes náuticos com propulsão ao vento) e pela prática de navegação variada dentre os diversos segmentos sociais existentes na localidade. Em 2004, havia a expectativa de que o município teria potencial para se tornar a “Capital Nacional da Vela”. (PD, 2004).

A partir de 2002, a secretaria de esportes lançou uma série de programas que incentivavam esta prática na localidade. Dentre eles (PD, 2004):

- “Conhecendo o fundo do mar”: em parceria com a operadora de mergulho “Mar Azul”;
- “Vela social”: cursos de natação, windsurf e optimist, em parceria com a Asenab e Petrobrás;
- “Curso de Surf”: em parceria com a empresa Cyclone.

Outra atividade esportiva náutica que ocorre com frequência na localidade é a prática do mergulho.

## — Pesca Artesanal

A pesca artesanal apresenta significativa importância na dinâmica social local de Armação dos Búzios. Em entrevista realizada pela equipe técnica deste estudo foram levantadas as informações concernentes à caracterização da pesca junto ao diretor de pesca local, vinculado à secretaria municipal de meio ambiente.

Aproximadamente 300 (trezentas) famílias estão cadastradas junto à Secretaria Especial de Pesca – SEAP como praticantes da pesca artesanal em Armação dos Búzios.

Quanto às embarcações existentes, estas são aproximadamente oitenta, onde 50 (cinquenta) delas possuem motor para realização da atividade pesqueira. Como são barcos utilizados para a atividade da pesca artesanal, têm aproximadamente 9m de extensão.

No período de julho a setembro e novembro a março, período de desova da sardinha, parte dos pescadores recebem o defeso (período de paralisação obrigatória da pesca sobre um determinado recurso pesqueiro), coordenado pela Secretaria Especial da Pesca – SEAP, da Presidência da República. Neste período, as atividades dos pescadores ficam mais restritas. Além disto, durante os meses de março a maio ocorre o período de desova de espécies de camarão (inclusive o sete-barbas capturado pelos pescadores locais), quando a produção mais rentável para os pescadores também se restringe.

As espécies de peixe capturadas pelos pescadores são, dentre outras: anchova, xerelete, pescado, bonito, sardinha. Além destes, há também as espécies de alto valor comercial, de porte médio, como a garoupa e o badejo. Destes, são realizadas distribuições junto aos restaurantes locais. Além da pesca realizada por barcos artesanais, alguns pescadores praticam a maricultura para extração do mexilhão. Esta atividade requer que alguns pescadores exerçam também a prática de mergulho de extração. Note-se que, conforme item “Organização Social” deste estudo, além da colônia Z-23 há duas outras associações de pesca no local, uma delas, de maricultura.

Por não disporem de centro de escoamento de sua produção (mercado de peixes ou entreposto), muitos pescadores vendem para o município de Cabo Frio, o que é considerado como fornecimento de iscas vivas para a atividade pesqueira, mais intensa e estruturada no município limítrofe.

Outro problema identificado (PD, 2004) tange ao uso inadequado de equipamentos e falta de infra-estrutura. Além disto, os pescadores têm de conviver com a pesca industrial oriunda de outros estados que cercam as pequenas embarcações e com a prática recreativa na orla, causando problemas no ordenamento das embarcações. Note-se que o município dispõe de um Plano de Ordenamento Náutico que visa a minimizar este tipo de problema.

Outra informação importante quanto aos modos de reprodução econômica e social da pesca artesanal em Armação dos Búzios concerne à pluriatividade realizada pelas famílias. Além da atividade da pesca como principal ocupação, os pescadores realizam as atividades turísticas, através de passeios de barcos onde os turistas podem, inclusive, pescar artesanalmente nos limites oceânicos da região. Esta atividade proporciona renda complementar às famílias de pescadores do local.

A relevância do turismo para a sustentabilidade da pesca artesanal no município é, portanto, indubitável não apenas para os pescadores mais antigos da localidade como também para sua família como um todo, já que os seus filhos também trabalham na atividade, agregando renda para o orçamento familiar. Note-se ainda, que por se tratar atividade alimentar, a pesca artesanal garante que as famílias possuam produção para o autoconsumo, o que reduz parte das despesas domésticas.

Além disto, a pesca artesanal se configura como elemento de reconhecimento cultural e simbólico local, materializado através do monumento aos pescadores construído no centro de Armação dos Búzios.



*Foto. Google Earth, 2008.*

**Figura 3.5. – Monumento aos Pescadores em Armação dos Búzios.**



Em 2004 foi levantada a necessidade de criação de uma Unidade de Conservação ou Reserva Extrativista Marinha (PD, 2004), que compensasse a concorrência com os barcos de grande porte, favorecendo, desta forma a atividade artesanal de pesca. Além disto, a Lei Orgânica Municipal (em seu capítulo VIII) trata de programas de apoio à pesca artesanal e aquicultura, onde, dentre outras medidas, foi criada a APAPAB – Área de Preservação Ambiental e de Pesca Artesanal. (PD, 2004). Nessa lei constam divisões de áreas de pesca específicas restringindo determinadas embarcações.

### **3.1.3. Equipamentos Urbanos na AI**

Para a descrição dos equipamentos urbanos, considera-se, por sua centralidade e pelas inter-relações estabelecidas entre Cabo Frio e Armação dos Búzios, importante identificar a oferta de serviços nos dois municípios.

Armação dos Búzios conta com 1 (uma) agência de correios, 5 (cinco) agências bancárias, 153 (cento e cinquenta e três) estabelecimentos de hospedagem. Quanto aos equipamentos culturais, o município dispõe de 1 (um) cinema e 7 (sete) bibliotecas públicas.

Cabo Frio possui 4 (quatro) agências de correios, 7 (sete) agências bancárias, 74 (setenta e quatro) estabelecimentos hoteleiros. Quanto aos equipamentos culturais, o município dispõe de 1 (um) cinema convencional, 1 (um) teatro convencional, 1 (um) museu e 1 (uma) biblioteca.

### Atrativos Naturais de Uso Comunitário

Armação de Búzios conta com área peninsular de natureza exuberante, com cerca de 8km de extensão, constituída pela beleza das cerca de 23 (vinte e três) praias, recebendo de um lado correntes marítimas do equador e de outro correntes do pólo sul, o que faz com que tenha praias tanto de águas mornas quanto de águas geladas. Na verdade são seu maior espaço aberto de uso comunitário, a saber: Rasa; Manguinhos; da Tartaruga; das Virgens, dos Amores; do Canto; da Armação; dos Ossos, Azeda e Azedinha; João Fernandes e João Fernandinho; Brava; Olho de Boi; do Forno; da Foca; da Lagoinha; Ferradura; Ferradurinha; Geribá; Tucuns; José Gonçalves e Caravelas.



Fonte: [www.buziosonline.com.br](http://www.buziosonline.com.br)

**Figura 3.6. – Localização das Principais Praias de Armação dos Búzios.**

O clima é privilegiado pois faz sol quase o ano todo. São praias para todos os gostos: águas mornas ou frias; com ondas ou sem; com o nascer ou com o pôr do sol em contraste com lado agreste remanescente da Floresta Atlântica. Toda a região é uma área de pesca em potencial. Suas águas transparentes, a temperatura do mar, o litoral rochoso e as ilhas são favoráveis à fauna marinha.

O município de Armação dos Búzios conta, ainda, com outros atrativos naturais que estão disponíveis ao uso da comunidade, conforme segue:

- Reserva de Tauá, na Praia Rasa, área reflorestada por iniciativa privada;
- Enseada de Manguinhos, com extensão de 8km, apresenta trechos de manguezal;
- Mirante da Praia de João Fernandes, de onde se avista as Praias da Armação, Forno, do Canto e a Ilha Feia;
- Ponta do Criminoso, oferece diversos locais com vistas das praias de João Fernandes e Brava. Possui uma pequena praia escondida em suas encostas, a Olho de Boi;
- Mirante da Praia do Forno, cujo acesso se dá por estrada pavimentada por paralelepípedos;
- Mirante da Praia Brava, onde se descerra o panorama das Praias Brava, dos Ossos, da Armação, do Forno e do Canto. O acesso é feito por estrada pavimentada;
- Ponta da Lagoinha, próxima ao canto esquerdo da Praia da Ferradura, é uma formação rochosa que retém a água lançada pelas ondas, formando uma piscina de águas cristalinas;
- Trilha para as Poças, entre as Praias Ferradura e Ferradurinha, chega-se a um costão chamado Poças das Tartarugas, piscinas de águas salgadas onde, eventualmente, pode-se observar espécies de tartarugas marinhas;
- Restinga de Tucuns, com vegetação remanescente de restinga, possui uma trilha leve, chamada "Trilha das Pitangueiras";
- Ponta das Emerenças, situada no canto direito da Praia de Tucuns, é o final da Serra das Emerenças que se projeta no mar em direção do arquipélago do mesmo nome.

Já o município de Cabo Frio dista cerca de 150km da cidade do Rio de Janeiro, tem área de 403km<sup>2</sup> e está situado em região de topografia plana, com pequenas elevações, sendo seu crescimento fortemente condicionado pela presença do canal que liga a Lagoa de Araruama ao mar.

O município tem como atrativos naturais disponíveis ao uso da comunidade, o que se segue:

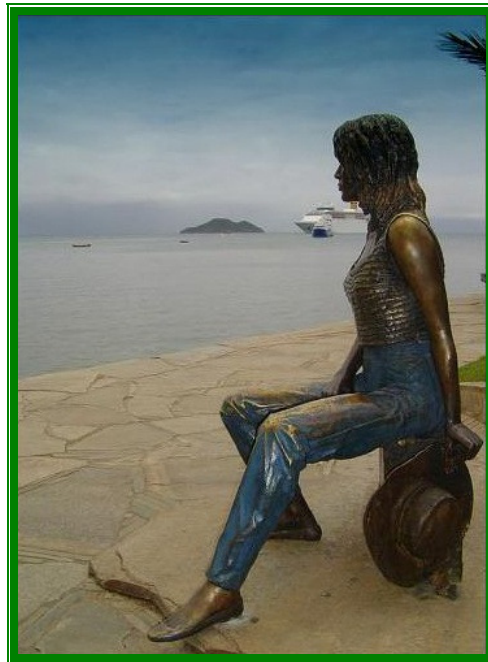
- Morro da Guia – Tem 120m de altura, do seu cume descortina-se a cidade de Cabo Frio. Ali está a capela de Nossa Senhora da Guia, construção de meados do século XVIII;
- Morro do Telégrafo – Possui 90m de altura, local onde se encontra o Cruzeiro, marco religioso da cidade e se avista parte do centro da cidade, o Canal de Itajuru e a boca da barra da Lagoa de Araruama;
- Morro do Vigia – Localizado entre as praias do Peró e das Conchas, ligado ao continente por uma faixa de areia. Do seu topo (30m de altura), vê-se a Ponta do Arpoador, as praias mencionadas e diversas ilhas;
- Praia do Forte – Localizada no centro da cidade, também conhecida como Praia de Cabo Frio ou da Barra, tem localizado no seu extremo esquerdo o Forte de São Mateus, cuja construção data do século XVII;
- Praias das Dunas e do Foguete – Extensão da Praia do Forte no sentido de Arraial do Cabo, com 7,5km de extensão, cujas areias formam extenso cordão de dunas;
- Praia Brava – Ao norte do Canal de Itajuru, tem 400m de extensão e é cercada de rochedos escarpados;
- Praia das Conchas – em forma de semicírculo com 600m de extensão;
- Praia do Peró – tem uma extensão de 7km, suas dunas acompanham a orla marítima.

## Atrativos Histórico-Culturais

Armação dos Búzios possui o charme da antiga aldeia de pescadores, sua arquitetura arrojada com velhas telhas de barro e madeira rústica, determinam padrões arquitetônicos e de urbanização muito próprios. A expansão da malha urbana foi, de certa forma, planejada e ordenada - um convite a contemplação - com destaque para :

Igreja de Sant'Anna – na Praia dos Ossos, foi construída em 1740 em pedra e cal, com argamassa de óleo de baleia, sendo os frontais de tijolo. Deste local tem-se uma das mais belas vistas da cidade. No século XVIII, à época da pesca da baleia, ao ver o esguicho de água característico do animal, o padre tocava o sino para enviar os baleeiros à caça. A abertura oficial da caça às baleias começava, então, no dia 26 de julho, durante a festa de Sant'Ana, quando o material de pesca e pescadores eram abençoados no local.

Estátua de Brigitte Bardot – escultura em tamanho natural da famosa atriz francesa, localizada na Praia da Armação, no calçadão ora chamado “Orla Bardot”.



*Escultura em bronze em homenagem a Brigitte Bardot. A obra fica na charmosa Orla Bardot que liga a Rua das Pedras aos Ossos. (fotografia obtida no site [www.trekeart.com](http://www.trekeart.com)).*

**Figura 3.7. – Estátua de Brigitte Bardot.**

Mais adiante, seguindo em direção à Praia dos Ossos, pode-se observar, no meio do mar, estátuas de pescadores manuseando uma rede de pesca.

### **Equipamentos / Serviços de Entretenimento e Lazer**

O município de Armação dos Búzios conta com diversos restaurantes, típicos da cozinha nacional e internacional, além de outros equipamentos e serviços de entretenimento e lazer dentre os quais se destacam: o campo de golfe, as butiques famosas, os shows e a famosa Rua das Pedras - ponto de encontro noturno e de concentração do comércio.



*(fotografia obtida no site [www.photobucket.com](http://www.photobucket.com).)*

**Figura 3.8. – Vista Noturna da Rua das Pedras.**

### **3.1.4. Infra-estrutura Social na AI**

O quadro de recursos de infra-estrutura social disponíveis nos municípios de Armação dos Búzios e Cabo Frio que atendem a prestação de serviços educacionais, assistência médico-hospitalar, abastecimento de água, abastecimento de energia elétrica, saneamento e esgoto sanitário, habitação, comunicação, lazer e sistema de transportes, é apresentado a seguir.



## Educação

Tabela 3.1. – Estabelecimentos de Ensino 2006

| Regiões de Governo e municípios | Estabelecimentos de ensino em atividade – 2006 |                            |          |           |         |
|---------------------------------|--|----------------------------|----------|-----------|---------|
|                                 | Total  | Dependência administrativa |          |           |         |
|                                 |  | Federal                    | Estadual | Municipal | Privada |
| Estado                          | 10.111   | 33                         | 1.678    | 4.821     | 3.579   |
| Região das Baixadas Litorâneas  | 759  | -                          | 98       | 501       | 160     |
| Armação dos Búzios              | 21   | -                          | 1        | 14        | 6       |
| Cabo Frio                       | 118  | -                          | 11       | 71        | 36      |

Fonte: CIDE, Anuário Estatístico, 2007.

Armação dos Búzios possui, atualmente, 21 (vinte e um) estabelecimentos de ensino, sendo 14 (quatorze) escolas municipais, 6 (seis) privadas e 1 (uma) escola estadual. Destes estabelecimentos, 8 (oito) possuem curso de Educação para Jovens e Adultos – EJA e 1 (um) estabelecimento para Educação Especial. Cabo Frio possui 118 (cento e dezoito) estabelecimentos de ensino, sendo 71 (setenta e uma) escolas municipais, 36 (trinta e seis) da rede privada e 11 (onze) estaduais. Destes, 17 (dezessete) têm curso para jovens e adultos e 5 (cinco) para portadores de necessidades especiais.

Cabe destacar a existência de um curso técnico de turismo realizado no Colégio Estadual de Oliveiras Botas (CEJOB), como curso pós-médio (realizado depois da conclusão do ensino médio). Além das atividades pedagógicas o curso elabora roteiros locais e proposição de medidas para o turismo no local (Oliveira e Andrade, 2007: 100). Além disso, o Plano Diretor do município de Armação dos Búzios traça um conjunto de estratégias de promoção da educação para o turismo, consolidados na previsão de elaboração de um “Programa de Educação para o Turismo”, que tem como ações:

- cursos de capacitação voltados para comunidade;
- parceria com a rede hoteleira no oferecimento de vagas em estágios;
- introdução de noções básicas sobre o turismo no currículo do ensino fundamental;
- promoção de oficinas e projetos de sensibilização turística e ambiental.

Além desses, cabe notar a existência de universidades públicas e privadas em Cabo Frio, para onde muitos buzianos se deslocam para estudar. São elas: Veiga de Almeida, Faculdade da Região dos Lagos (FERLAGOS), Estácio de Sá e Campus da Universidade Federal Fluminense – UFF. (PD, 2004).

### Assistência Médico-Hospitalar

Em 2006, Armação dos Búzios possuía 21 (vinte e um) estabelecimentos de saúde, 5 (cinco) centros de saúde básica, 2 (dois) ambulatórios, 6 (seis) consultórios, 1 (uma) policlínica e 4 (quatro) postos de saúde. Note-se que há um hospital geral em Armação dos Búzios. Cabo Frio contava, ao todo, com 47 (quarenta sete) estabelecimentos de saúde, dentre os quais, 8 (oito) hospitais.

**Tabela 3.2. – Tipos de Unidades Hospitalares 2006**

| Regiões de Governo e municípios | Total | Tipo de unidade - 2006           |                                     |                     |                        |                |             |                |                                     |                 |
|---------------------------------|-------|----------------------------------|-------------------------------------|---------------------|------------------------|----------------|-------------|----------------|-------------------------------------|-----------------|
|                                 |       | Centro de saúde / unidade básica | Clínica / ambulatório especializado | Consultório isolado | Hospital especializado | Hospital geral | Policlínica | Posto de saúde | Unidade de apoio diagnose e terapia | Outras unidades |
| Região das Baixadas Litorâneas  | 433   | 136                              | 56                                  | 60                  | 4                      | 23             | 32          | 44             | 55                                  | 23              |
| Armação dos Búzios              | 21    | 5                                | 2                                   | 6                   | -                      | 1              | 1           | 4              | -                                   | 2               |
| Cabo Frio                       | 47    | 8                                | 6                                   | 1                   | 3                      | 5              | 2           | 9              | 9                                   | 4               |

Fonte: CIDE, Anuário Estatístico, 2007. DATASUS, 2008.

O principal estabelecimento de saúde de Armação dos Búzios é o Hospital Municipal Dr. Rodolpho Perissé, localizado no bairro de José Gonçalves. Atende, além da população local, veranistas e turistas que precisem de atendimento médico. Costuma receber também moradores de outros locais que buscam atendimento mais qualificado do que o existente em outros municípios limítrofes.

Em relação aos atendimentos em unidades privadas, estas são prestadores de serviço junto à Prefeitura. A maioria da população é atendida pelos serviços de saúde pública, considerado como de qualidade superior à média do país. (PD, 2004). As clínicas particulares são as seguintes:

- Clínica Búzios – Manguinhos;
- Centro Médico e Odontológico de Búzios – Centro;
- Unimed – Vila Caranga;
- Centro Holístico – Centro.

### **3.1.5. Infra-estrutura Urbana na AI**

#### **Abastecimento de Água**

Os municípios de Armação dos Búzios e Cabo Frio são abastecidos pela represa de Juturnaíba que foi construída a aproximadamente 78km das nascentes do Rio São João, em Silva Jardim e Araruama.

Segundo a concessionária PROLAGOS, atualmente, 91% da demanda por abastecimento de água no Município de Búzios está atendida regularmente. O fornecimento é efetuado a vazão de 130 litros/segundo, com tratamento convencional na ETA de Juturnaíba, localizada em Araruama/RJ.

Com o objetivo de ampliar a oferta de serviço será duplicada a adutora existente, que deverá fornecer 150 litros/segundo a mais no sistema de Búzios, perfazendo o total de 280 litros/segundo. No que diz respeito às redes de distribuição em fase de execução, informou a referida concessionária que vem sendo feitas extensões de rede com frequência em Armação dos Búzios, em torno de 1500m/mês. Cabe registrar que a parte da população não atendida pela rede obtém água por intermédio de poços ou nascentes, existindo, ainda, o fornecimento por carros-pipa.

De acordo com aquela concessionária, atualmente, em Cabo Frio 91% dos demandantes por abastecimento de água estão regularmente atendidos. O fornecimento é efetuado a vazão de 450 litros/segundo também na ETA de Juturnaíba, anteriormente citada. Além disto, está sendo projetada linha de adução para fornecer 150 litros/segundo para o 2º Distrito, bem como estão sendo feitas extensões de rede com frequência no município, em torno de 100m/mês.

### **Saneamento e Esgoto Sanitário**

As condições de saneamento são importantes indicadores sobre as formas de controle das populações sobre os meios físicos, o que tem implicações nas condições de controle de doenças e acesso a condições adequadas de saúde, o que indica também a qualidade de vida da população. Dados da Organização Mundial de Saúde – OMS, apontam que aproximadamente 80% das doenças de países em desenvolvimento são oriundos da baixa qualidade da água consumida.

Segundo a concessionária PROLAGOS, atualmente, no Município de Armação dos Búzios é regularmente atendida 46% da demanda por acesso a rede de tratamento e coleta de esgoto sanitário. A capacidade da respectiva ETE é de 130 litros/segundo, com tratamento secundário até 45 litros/segundo e a partir daí com tratamento primário quimicamente assistido. Hoje são tratados cerca de 70 litros/segundo. Estão sendo feitas ainda rede coletoras por intermédio da Lei Municipal nº 548/06.

Quanto a Cabo Frio, informa a concessionária que, atualmente, é regularmente atendida 46% da demanda por acesso a rede de tratamento e coleta de esgoto sanitário. A capacidade da respectiva ETE é de 400 litros/segundo, com tratamento primário quimicamente assistido. Hoje são tratados cerca de 250 litros/segundo. Estão sendo feitas extensões de rede com frequência, em torno de 100m/mês, nos últimos 6 meses.

### **Limpeza Urbana, Coleta e Destinação do Lixo**

A Secretaria Municipal de Serviços Públicos – SESEP, realiza, por intermédio dos serviços terceirizados da empresa Búzios Serviços e Equipamentos Terraplanagem e Serviços Ltda., a limpeza pública no município. (PD, 2004). O município dispõe de legislação específica para esta atividade: a Lei nº 013, de 23 de abril de 1997 (Código de Limpeza Urbana). São realizados serviços de coleta domiciliar, coleta de resíduo hospitalar, varrição, capina, coleta de entulho e limpeza de galerias de águas pluviais. (PD, 2004). A coleta de lixo é realizada pela mesma empresa citada anteriormente.

### **— Produção Diária de Resíduos Sólidos**

Segundo informações obtidas junto ao IBGE, no ano de 2000, 91,3% dos moradores de Armação dos Búzios eram atendidos pelo serviço de coleta de lixo, 7,3% dos moradores realizavam queimadas em suas propriedades e 0,3% enterrava o lixo também em suas propriedades.

Além disto, estima-se a produção diária de 0,50kg de resíduos sólidos por habitante ao dia no município de Armação dos Búzios, com produção diária de 13,24 toneladas de resíduos sólidos ao dia.

**Tabela 3.3. – Produção Diária dos Resíduos Sólidos**

| <b>Regiões de Governo e municípios</b> | <b>População Estimada</b> | <b>Produção estimada per capita de resíduos sólidos(kg/hab/dia) (1)</b> | <b>Produção estimada de resíduos sólidos (t/dia)</b> |
|--|---------------------------|---|--|
| Região das Baixadas Litorâneas         | 196 883                   | 0,72  | 141,04   |
| <b>Armação dos Búzios</b>              | <b>26 484</b>             | <b>0,50</b>   | <b>13,24</b>   |

Fonte: CIDE, Anuário Estatístico, 2007.

## — Destinação dos Resíduos Sólidos

**Tabela 3.4. – Destinação dos Resíduos Sólidos**

| Regiões de Governo e municípios | Situação atual de destino dos resíduos sólidos | Local   | Proprietário da área | Balança | Ação do Ministério Público | Processo na FEEMA | Recursos do Pró-Lixo |
|---------------------------------|--|---|----------------------|---------|----------------------------|-------------------|----------------------|
| Armação dos Búzios              | vazadouro a céu aberto                         | Bairro Baía Formosa                                   | Terceiros            | não     | sim                        | não               | sim                  |
| Cabo Frio                       | vazadouro a céu aberto (compartilhado)         | Armação dos Búzios (Estrada Búzios - Cabo Frio km 12) | Terceiros            | não     | sim                        | sim               | não                  |

Fonte: CIDE, Anuário Estatístico, 2007.

## Fornecimento de Energia Elétrica

A empresa concessionária de abastecimento de energia elétrica é a AMPLA Energia e Serviços S/A. Em 2006, o total de consumo de energia elétrica em Armação dos Búzios foi de 74.459MWh. Deste montante, em Armação dos Búzios, 52,59% corresponderam ao consumo residencial, 0,47% ao consumo industrial, 36,52% ao consumo comercial. O percentual de consumo industrial de Cabo Frio, por possuir mais atividades de transformação, foi de 2,75%.

Em 2006, o total de consumidores de energia elétrica de Armação dos Búzios era de 16.999 (dezesesseis mil e novecentos e noventa e nove) e de Cabo Frio, de 93.326. (noventa e três mil e trezentos e vinte e seis). Considerando a população total do Município, observa-se que aproximadamente 70% da população de todo o município dispunha de abastecimento de energia elétrica em Armação dos Búzios, enquanto em Cabo Frio este índice atingia 57%.



**Tabela 3.5. – Fornecimento de Energia Elétrica**

| Regiões de Governo e municípios | Empresa concessionária | Consumo de energia elétrica (MWh) – 2006 |             |            |           |       |        |
|---------------------------------|------------------------|--|-------------|------------|-----------|-------|--------|
|                                 |                        | Classes de consumidores                  |             |            |           |       |        |
|                                 |                        | Total                                    | Residencial | Industrial | Comercial | Rural | Outros |
| Armação dos Búzios              | AMPLA                  | 74 459                                   | 52,59%      | 0,47%      | 36,52%    | 0,41% | 10,01% |
| Cabo Frio                       | AMPLA                  | 253 754                                  | 54,22%      | 2,75%      | 26,02%    | 0,49% | 16,52% |

Fonte: CIDE, Anuário Estatístico, 2007.

**Tabela 3.6. – Consumidores e Consumo de Energia Elétrica**

| Regiões de Governo e municípios | Empresa Concessionária | Total - 2006 |               | AMPLA - 2006 |               |
|---------------------------------|------------------------|--------------|---------------|--------------|---------------|
|                                 |                        | Consumidores | Consumo (MWh) | Consumidores | Consumo (MWh) |
| Armação dos Búzios              | AMPLA                  | 16 999       | 74 459        | 16 999       | 74 459        |
| Cabo Frio                       | AMPLA                  | 93 326       | 253 754       | 93 326       | 253 754       |

Fonte: CIDE, Anuário Estatístico, 2007.

## Comunicação

Apesar do pequeno porte e de sua localização geográfica, Armação dos Búzios possui rádio local (duas FM e uma AM), todos os canais de TV aberta do país, transmissão de sinais das TVs regionais que vinculam notícias, dentre outros municípios da região, de Búzios: TV Record e TV Alto Litoral, estação de rádio regional, bem como acesso a TV a cabo e provedor de internet cuja sede é em Cabo Frio. Além disto, a rede de telefonia móvel encontra-se amplamente distribuída no município, sobretudo nas regiões periféricas onde há menos terminais telefônicos instalados (Barbosa, 2007), embora em constante crescimento. De 2004 a 2006, passou-se de 8.926 terminais telefônicos para 10.675. Atualmente, há 308 terminais de telefones públicos.

**Tabela 3.7. – Terminais Telefônicos Instalados**

| Regiões de Governo e municípios       | 2004                             |                    | 2005                             |                    | 2006                             |                    |
|---------------------------------------|----------------------------------|--------------------|----------------------------------|--------------------|----------------------------------|--------------------|
|                                       | Terminais telefônicos instalados | Telefones públicos | Terminais telefônicos instalados | Telefones públicos | Terminais telefônicos instalados | Telefones públicos |
| <b>Região das Baixadas Litorâneas</b> | <b>197.226</b>                   | <b>8.288</b>       | <b>196.263</b>                   | <b>8.337</b>       | <b>201.011</b>                   | <b>7.609</b>       |
| Armação dos Búzios                    | 8.926                            | 302                | 8.877                            | 317                | 10.675                           | 308                |
| Cabo Frio                             | 43.075                           | 1.349              | 43.140                           | 1.338              | 41.477                           | 1.296              |

Fonte: CIDE, Anuário Estatístico, 2007.

Armação dos Búzios possui ainda oito jornais locais, com periodicidade semanal, quinzenal e mensal, todos com distribuição gratuita junto à população local (PD, 2004). Além dos jornais, desde o ano de 2002, circula também a revista mensal Mais + Búzios, de publicação bimestral e com tiragem de 2.000 exemplares.

### **Habitação**

Em 2004, Armação dos Búzios exibia o percentual mais baixo do Estado em termos de domicílios quitados (a média do Estado era de 60%). Por outro lado, tinha também a maior média de domicílios alugados, destacando-se pelo número de domicílios cedidos pelo empregador (PD, 2004).

A Secretaria Municipal de Habitação iniciou, em 2004, o Programa Moradia Digna, com o objetivo de melhoria nas condições sanitárias e habitacionais e promoção da regularização fundiária em localidades de baixa renda, como é o caso do Bairro da Rasa, onde foi iniciado um projeto-piloto. (PD, 2004).

## Deficiências de infra-Estrutura Urbana

Em 2000, Armação dos Búzios possuía 5.355 (cinco mil, trezentos e cinquenta e cinco) domicílios. Destes, 146 (cento e quarenta e seis) apresentavam deficiência na infra-estrutura de abastecimento de água (2,73%), 771 (setecentos e setenta e um) em relação à instalação sanitária (14,4%), 206 (duzentos e seis) em relação ao destino do lixo (3,85%) e 572 (quinhentos e setenta e dois) apresentavam adensamento excessivo (10,68%). Para Cabo Frio, dos 36.612 (trinta e seis mil e seiscentos e doze) domicílios existentes, 1430 (um mil e quatrocentos e trinta) apresentava deficiência de abastecimento de água (3,9%), 3.422 (três mil e quatrocentos e vinte e dois) de instalação sanitária (9,35%), 403 (quatrocentos e três) de destino do lixo (1,1%) e 2.982 (dois mil e novecentos e oitenta e dois) de adensamento excessivo (8,14%).

Note-se que, em termos proporcionais, Armação dos Búzios, em relação a Cabo Frio e em relação à realidade habitacional observada na Região das Baixadas Litorâneas, apresenta os maiores percentuais relativos à deficiência de instalação sanitária, destino do lixo e adensamento excessivo.

Outra informação com relação à estrutura de habitação dos municípios da AII, diz respeito à carência de infra-estrutura existente. Do total de 5.355 (cinco mil, trezentos e cinquenta e cinco) domicílios, 2.476 (dois mil, quatrocentos e setenta e seis) apresentavam carência de abastecimento de água, 27 (vinte e sete) de iluminação elétrica, 164 (cento e sessenta e quatro) de instalação sanitária e 440 (quatrocentos e quarenta) de destinação do lixo.



Fonte: CIDE, Anuário Estatístico, 2007.

**Figura 3.9. – Deficiência de Infra-Estrutura em 2000.**

### 3.1.6. Acessibilidade e Transportes na All

O município de Armação dos Búzios está situado na região dos lagos, com distância aproximada de 180km da capital do Estado do Rio de Janeiro. Assim como os demais municípios desta região fluminense, Búzios é um balneário que atrai visitantes em busca de lazer, principalmente nas férias de verão e feriados prolongados, tendo como origem principal a Região Metropolitana do Rio de Janeiro – RMRJ. A proximidade e a infra-estrutura viária disponível fazem com que o modal rodoviário seja o predominante para acesso à região. Como alternativa, há somente o transporte aéreo, com representatividade reduzida devido ao alto custo da viagem. A região dos lagos não dispõe de infra-estrutura ferroviária, e tampouco sistema regular de transporte aquaviário procedente da capital.

#### Transporte Rodoviário

Para esta categoria, existem 3 (três) alternativas de deslocamentos: particular, transporte público e transporte fretado.

A alternativa particular é a predominante na região, não só para os deslocamentos de acesso a região (cidade de origem), como também para as viagens locais (deslocamentos para praias, comércio e outras atividades de lazer).

O transporte público conta com linhas de ônibus intermunicipais, linhas de ônibus municipais, transporte alternativo (cooperativas de vans) e táxis. Os ônibus intermunicipais (que fazem o trajeto Armação dos Búzios–Rio de Janeiro; Armação dos Búzios–Niterói e Armação dos Búzios–São Paulo) são operados pela Companhia Auto-Viação 1001. Os destinos para o município do Rio de Janeiro têm frequência a cada 2h, desde as 7h até às 19h, diariamente. Para o destino de Niterói, há um horário diário às 19h e para São Paulo são disponibilizados ônibus que saem aos domingos, às 20h15min. Estes ônibus possuem 44 (quarenta e quatro) assentos e nos períodos de alta temporada, a companhia costuma por veículos extras para o atendimento da demanda.

Para os deslocamentos internos, o município conta com cooperativas de veículos coletivos (vans), táxis e ônibus intermunicipal. No caso das vans, são duas cooperativas com aproximadamente 40 veículos cada. Os ônibus intermunicipais que circulam dentro do município, operados pela Auto-Viação Salineira, fazem o percurso Armação dos Búzios–Cabo Frio, Armação dos Búzios–Arraial do Cabo, Armação dos Búzios–Santo Antonio (Cabo Frio) e Armação dos Búzios–Rasa (Armação dos Búzios). A Associação dos Taxistas de Armação dos Búzios – ASTAB – fica localizada na praça central da Rua das Pedras e efetua corridas médias de R\$15,00 (a “saída” da corrida é tabelada em R\$10,00).

O transporte rodoviário fretado é realizado por ônibus, microônibus e vans, para atender as demandas de excursões turísticas do município, tendo como destino os hotéis e as praias da região. O município dispõe de estacionamento localizado próximo à rodoviária onde ficam estacionados ônibus intermunicipais oriundos de excursões turísticas de diversas localidades.

### **Transporte Aéreo**

O município de Armação dos Búzios dispõe de um aeroporto de administração particular, situado na região do empreendimento, denominado Aeroporto Umberto Modiano. Trabalha com uma pista de 1.300m de comprimento e 30m de largura, possui balizamento noturno, revestimento em asfalto e suporta aeronaves de pequeno porte, jatos executivos e até turbo-hélices com capacidade para 50 (cinquenta) passageiros, como os modelos Fokker 27 (vinte e sete) e 50 (cinquenta).

O Aeroporto de Búzios recebe vôos regulares vindos do Aeroporto de Guarulhos, no Estado de São Paulo, ou do Santos Dumont, no Estado do Rio de Janeiro – todas as sextas-feiras e domingos, operados pela companhia aérea TEAM em aeronaves bimotoras, turbo-hélice, modelo LET-410 E-20, com capacidade para 19 passageiros. As aeronaves particulares e de linhas não-regulares também operam no Aeroporto Umberto Modiano.

Distante a aproximadamente 30km do centro de Búzios, o Aeroporto Internacional de Cabo Frio pode ser considerado uma alternativa de acesso. O aeroporto foi reaberto depois de dois anos de obras, que resultaram no aumento da pista para 2.560m por 45m de largura – a segunda maior do estado – e na reforma completa de suas instalações. Com isso, esse aeroporto pode receber qualquer tipo de avião de passageiros ou de carga, inclusive os Boeings 747 e MD-11 (McDonnell Douglas-11), os maiores jatos comerciais do mundo.

Atualmente, opera vôos regulares das duas maiores companhias aéreas do país: GOL e TAM, o que possibilita a interligação da região com toda a malha aérea nacional. Esse aeroporto também opera fretamentos, nacionais e internacionais, além de vôos em aeronaves particulares.

### **Capacidade Viária Atual e Nível de Serviço**

A capacidade das vias rodoviárias e urbanas depende de uma série de fatores relativos às condições da via, do tráfego e do meio ambiente. A primeira diferença básica consiste na separação entre fluxo contínuo e fluxo interrompido. O fluxo contínuo caracteriza-se pela ausência de impedimentos externos à corrente de tráfego. É o caso típico das vias expressas, que não têm nenhum tipo de sinalização externa (sinais de parada e semáforos) ao tráfego, que possa prejudicar sua fluidez. O fluxo interrompido, por outro lado, caracteriza-se pela presença de impedimentos externos à corrente de tráfego, normalmente os sinais de parada obrigatória e/ou semáforos.

As rodovias de acesso ao município de Armação dos Búzios, provenientes da Região Metropolitana do Rio de Janeiro e do Norte Fluminense, serão as potenciais vias impactadas pelo empreendimento. Para efeitos de estudo de tráfego, tem-se como área de influência indireta, as rodovias de acesso a Região dos Lagos. Desta forma, como vias convergentes para as viagens originadas na RMRJ, são as rodovias RJ-124 (Via Lagos) e Amaral Peixoto (RJ-106).



Como alternativa de acesso para a mesma origem, tem-se o trajeto via Cabo Frio, utilizando a RJ-140 e posteriormente a RJ-102 no trecho Cabo Frio – Búzios. Para as viagens originadas na região norte fluminense, existe como via convergente a rodovia Amaral Peixoto (RJ-106). Apresenta-se na **Tabela 3.8.** a lista de vias potencialmente impactadas para a área de influência indireta, indicando a classificação, pavimentação e extensão total.

**Tabela 3.8. – Área de Influência Indireta: Vias Potencialmente Impactadas**

| VIA       | TRECHO                        | PAVIMENTO | CLASSIFICAÇÃO         | EXTENSÃO (KM) |
|-----------|-------------------------------|-----------|-----------------------|---------------|
| Via Lagos | Rio Bonito – S.P. da Aldeia   | Asfalto   | Rodovia Multifaixa    | 56,50         |
| RJ-106    | Via Lagos – S.P. da Aldeia    | Asfalto   | Rodovia Multifaixa    | 4,25          |
| RJ-106    | S.P. da Aldeia – Trevo Búzios | Asfalto   | Rodovia Pista Simples | 15,60         |
| RJ-106    | Trevo Búzios – B. São João    | Asfalto   | Rodovia Pista Simples | 29,00         |
| RJ-140    | S.P. da Aldeia – Cabo Frio    | Asfalto   | Rodovia Pista Simples | 23,70         |

No **Mapa Rodoviário, Anexo nº 18**, faz-se a representação dessas vias na Área de Influência Indireta.

De acordo com TRB (2000), nível de serviço é um termo que denota inúmeras combinações de operação que podem ocorrer em uma determinada faixa de tráfego quando esta acomoda diferentes volumes de tráfego. Aplicado às vias e interseções urbanas, o nível de serviço é uma medida qualitativa que caracteriza as condições operacionais de uma corrente de tráfego e sua percepção pelos usuários, que inclui o efeito de diversos fatores, como velocidade e tempo de viagem, interrupções no tráfego, liberdade de movimentação, conforto e custos de operação.

As rodovias RJ-124 (Via Lagos), RJ-106 (Amaral Peixoto) fazem a ligação entre diversos municípios de origem a Búzios e foram consideradas na avaliação do estudo de tráfego, devido a sua importância para a ligação com o empreendimento. A primeira é classificada como rodovia multifaixa e a segunda, como rodovia pista simples. A RJ-140 (São Pedro da Aldeia – Cabo Frio) será considerada no estudo por compor uma alternativa de acesso a Búzios, via Cabo Frio.

A RJ-102 que corta todo o Município de Búzios e que deverá ser utilizada como rota principal aos acessos disponíveis para o empreendimento foi classificada como via arterial principal. Tem mão dupla, uma faixa de rolamento por sentido, e não possui acostamento. Essa via não conta com sinalização semafórica, servindo de via de acesso principal ao portal de Búzios, proveniente tanto de Cabo Frio, como do Rio de Janeiro. Esta mesma classificação pode ser imposta a Estrada de Búzios, que liga o portal de entrada da cidade ao centro, onde está inserido o seu centro comercial e o acesso às praias mais procuradas, sendo que possui um trecho mão dupla com duas faixas de rolamento por sentido até a entrada principal de Geribá e mão dupla com uma faixa de rolamento por sentido no trecho Geribá-Centro.

Quanto às rodovias também existem análises diferenciadas para as classes. Para o estudo em questão, as seguintes rodovias poderão sofrer influência do empreendimento e são listadas na **Tabela 3.9.**, com o respectivo tipo:

**Tabela 3.9. – Rodovias Envolvidas**

| RODOVIA            | TRECHO                      | MUNICÍPIO  | TIPO DE RODOVIA          |
|--------------------|-----------------------------|--|--------------------------|
| RJ-124 – Via Lagos | Rio Bonito – S.P. da Aldeia | Rio Bonito – Araruama – Iguaba – S. P. da Aldeia | Multifaixa (pista dupla) |
| RJ-106             | Via Lagos – S.P. da Aldeia  | S. P. da Aldeia                                  | Multifaixa (pista dupla) |
| RJ-106             | S.P. Aldeia – Trevo Búzios  | S. P. da Aldeia – Cabo Frio                      | Pista Simples            |
| RJ-106             | Trevo Búzios – B. São João  | Cabo Frio – Casimiro de Abreu                    | Pista Simples            |
| RJ-140             | S.P. Aldeia – Cabo Frio     | S. P. da Aldeia – Cabo Frio                      | Pista Simples            |

Para identificar qual o volume de tráfego que pode transitar pela rodovia, de forma que um certo nível de qualidade da operação seja mantido, utiliza-se o conceito de nível de serviço, uma medida da qualidade das condições operacionais na rodovia, que procura refletir a percepção dos usuários em função de diversos fatores, tais como velocidade e tempo de viagem, liberdade de manobras, interrupções do tráfego, segurança, conforto e conveniência. Os níveis de serviço são classificados, para uma rodovia, de A a F, sendo que o nível A representa as melhores condições de tráfego e o nível F representa situações de congestionamento.

A rodovia RJ-124 e o primeiro trecho da RJ-106 (Via Lagos – S. P. da Aldeia) são constituídos de duas faixas de tráfego por sentido sem canteiro divisório central. Segundo o HCM – Highway Capacity Manual, este trecho está classificado como: “multilane highways” que significa rodovia multifaixa. As faixas de tráfego possuem largura de 3,6m, espaço livre lateral e possuem boas condições de visibilidade.

O tráfego local possui média incidência de veículos de carga, com velocidade regulamentada varia de 90 a 110km/h e a capacidade das vias envolvidas varia de 1.900 a 2.200 UCP/h por faixa, dependendo da velocidade regulamentar. A UCP significa unidade de carro de passeio, que é a unidade de conversão de todos os tipos de veículos para carro de passeio.

Os demais trechos da RJ-106 e a RJ-140 estão classificadas como rodovias de pista simples com 1 (um) faixa de rolamento por sentido, ocorrência de acostamento em toda a extensão e sem separação central entre as faixas. As faixas de tráfego possuem largura de 3,6m, espaço livre lateral e possuem boas condições de visibilidade no trecho. O tráfego local possui média incidência de veículos de carga, com velocidade regulamentada de 80km/h e a capacidade das vias envolvidas é de 1.700 UCP/h por faixa.

#### — Rodovia Multifaixa

Utilizando a metodologia para cálculo de Nível de serviço para Rodovias de Multifaixas (pista dupla) do HCM, apresenta-se a seguir os parâmetros calculados para os dois trechos classificados nesta categoria.

**Tabela 3.10. – Nível de Serviço das Rodovias Multifaixas**

| Rodovia            | Capacidade (ucp/faixa) | Volume Total (veículos/h) | Veículos pesados (%) | Velocidade Média km/h | Nível de Serviço |
|--------------------|------------------------|---------------------------|----------------------|-----------------------|------------------|
| RJ-124 – Via Lagos | 2.100                  | 1.179                     | 4%                   | 83,4                  | B                |
| RJ-106             | 1.900                  | 779                       | 4%                   | 67,3                  | B                |

O resultado do nível de serviço B significa que nos níveis de operação da via as velocidades não sofrem reduções e pequenas interferências que podem provocar a formação de filas e que eventuais interferências do fluxo são facilmente absorvidas.

#### — Rodovia de pista simples

Utilizando a metodologia para cálculo de Nível de serviço para rodovias classificadas como de Pista Simples do HCM foram feitos os cálculos de capacidade para a RJ-106 e RJ-140.

**Tabela 3.11. – Níveis de Serviços das Rodovias de Pista Simples – Classe I**

| Rodovia                      | Capacidade (UCP/faixa) | Volume Total (veiculos/h) | Veículos pesados (%) | Velocidade Média (km/h) | Nível de Serviço |
|------------------------------|------------------------|---------------------------|----------------------|-------------------------|------------------|
| RJ-106 – SPA Trevo Búzios    | 1.700                  | 630                       | 6%                   | 85,7                    | C                |
| RJ-106 – Trevo – B. São João | 1.700                  | 360                       | 8%                   | 85,7                    | B                |
| RJ-140                       | 1.700                  | 787                       | 7%                   | 69,5                    | D                |

Para rodovias de pista simples – classe I as medidas que definem o nível de serviço é o tempo que os veículos trafegam em pelotões e a velocidade média de viagem. O critério de nível de serviço é aplicado para o pico de 15min e para segmentos de extensão significativa da Rodovia. Os níveis de serviço encontrados nestas rodovias são diferenciados por alguns fatores como a redução na velocidade média de operação e aumento na porcentagem de tempo que os veículos trafegam em pelotões, (trafegam um atrás do outro) aguardando por oportunidades para realizar manobras de ultrapassagem. Entre alguns fatores destaca-se:

- A proximidade das regiões urbanas que afeta a velocidade de fluxo livre, pois os motoristas são obrigados a utilizarem os limites de velocidades locais, não sendo portanto muito elevados.
- Existência de redutores de velocidade como quebra-molas, lombadas eletrônicas e pardais; e
- Existência de trechos de ultrapassagem proibidos, que tendem a aumentar a probabilidade de veículos trafegando em pelotões, fazendo com que permaneça por mais tempo atrás de veículos mais lentos, reduzindo a velocidade média de operação e, conseqüentemente, influenciando a velocidade de fluxo livre e a porcentagem de tempo trafegando em pelotão.

O tráfego rodoviário na região estudada tem um comportamento semelhante na composição dos veículos, com baixa incidência de veículos pesados. De maneira geral, as rodovias de pista simples em análise não apresentam indicadores de saturação no presente. Ainda que alguns trechos indiquem impedâncias pontuais ao fluxo livre, as classificações encontradas de B a D são plenamente satisfatórias e não sujeitas a congestionamentos na situação típica.

### 3.1.7. Aspectos Demográficos

#### População Residente e Densidade Demográfica

Armação dos Búzios viveu um acelerado crescimento demográfico desde a década de 1970, quando apresentava 4.108 habitantes, para 18.204 em 2000 (CIDE). O levantamento populacional realizado pelo IBGE, em 2007, demonstra que a população de Armação dos Búzios totaliza 24.560 habitantes, e a de Cabo Frio, de 162.229 habitantes. No censo do ano de 2000, o distrito de Tamoios, em Cabo Frio tinha 21.237 habitantes que correspondiam a 20% de sua população total, porém em 2007 não foram liberadas as informações distritais. Este distrito, por estar situado nas fronteiras com Armação dos Búzios, é considerado como potencialmente afetado pela demanda de mão-de-obra local nas instalações do empreendimento Marina Porto Búzios – Expansão juntamente com o município de Cabo Frio como um todo.

Desta forma, em termos de população residente atraída pelo potencial de trabalho existente com a construção do Projeto Marina Porto Búzios – Expansão é estimado o seguinte contingente:

**Tabela 3.12. – População da All**

| Município / Distrito | População em 2007 |
|----------------------|-------------------|
| Armação dos Búzios   | 24.560            |
| Cabo Frio            | 162.229           |
| Total                | 186.789           |

*Fonte: IBGE, Censo 2007.*

No censo de 2000, os dados demonstravam que 2,5% da população residente de Armação dos Búzios era brasileira naturalizada ou estrangeira. Muitos turistas escolhem o local como lugar de moradia dada a beleza cênica, as características culturais que conjugam elementos tradicionais de uma vila de pescadores e infra-estrutura disponível. Há, inclusive, a crença de que o lugar configuraria uma “Torre de Babel” (Barbosa, 2003: 19). Na década de 1970, a crise econômica da Argentina possibilitou que muitos argentinos escolhessem o ainda distrito de Cabo Frio como local de residência e de estabelecimento de negócios, o que ocorre até hoje com comércio e hotéis onde os donos são argentinos. (idem, ibidem: 27). Estima-se que, sobretudo a partir da sua emancipação, Armação dos Búzios experimentou um fluxo migratório crescente, agregando pessoas oriundas de outras regiões fluminenses (principalmente do município de Campos, no norte fluminense) que procuram o município por conta das condições melhores de infra-estrutura e serviços e trabalho. Muitos desses migrantes trabalham como caseiros e no setor de construção civil (PD, 2004).

A demografia da AI tem como principais características a densidade demográfica dos municípios da AI e o seu crescimento populacional. A densidade populacional registrada para Armação dos Búzios, em 2000, era de 253,90 hab/km<sup>2</sup> (abaixo da média de 328,02 hab/km<sup>2</sup> do estado do Rio de Janeiro e acima da densidade populacional da região das Baixadas Litorâneas, que, no ano 2000, era de 117,4 hab/km<sup>2</sup>). Com os dados do censo de 2007 para os respectivos municípios, obtém-se densidade populacional de 350,85 hab/km<sup>2</sup> em Armação dos Búzios e 404,56 em Cabo Frio, o primeiro, próximo à densidade populacional estadual atual (de 352,90 hab/km<sup>2</sup>), o segundo, um pouco acima. Com a taxa geométrica de crescimento anual de 8,68%, Armação dos Búzios apresenta alto índice de crescimento populacional em relação à região das Baixadas Litorâneas e de seu município limítrofe, Cabo Frio. Além disto, Armação dos Búzios conta com 100% de taxa urbanização. Cabo Frio também apresenta altos índices de urbanização (com taxa de 83,8%).



**Tabela 3.13. – Crescimento, Taxa de Urbanização e Densidade Demográfica**

| Regiões de Governo e municípios       | Taxa média geométrica de crescimento anual 1991 / 2000 (%) | Taxa de urbanização (%) – 2000 | Densidade demográfica (hab/km <sup>2</sup> ) – 2000 | Densidade demográfica (hab/km <sup>2</sup> ) – 2007 |
|---------------------------------------|--|--------------------------------|---|---|
| <b>Estado</b>                         | <b>1,30</b>  | <b>96,0</b>                    | <b>328,08</b>                                       | <b>352,90</b>                                       |
| <b>Região das Baixadas Litorâneas</b> | <b>4,31</b>  | <b>85,5</b>                    | <b>117,41</b>                                       | <b>-</b>  |
| Armação dos Búzios                    | <b>8,68</b>  | 100,0                          | <b>253,89</b>                                       | <b>350,85</b>                                       |
| Cabo Frio                             | 5,81   | 83,8                           | 308,73  | 404,56  |

Fonte: CIDE, Anuário Estatístico 2007. IBGE, Censo 2007. IBGE/Cidades, 2008.

### — Grupos Populacionais de Armação dos Búzios

Os setores de planejamento local de Armação dos Búzios consideram que existem quatro grupos populacionais na localidade (PD, 2004):

- “nativos”- moradores da região historicamente estabelecidos;
- “os que vieram de fora” – moradores que estabeleceram negócios ou vieram em busca de um novo modo de vida;
- “moradores eventuais” – os veranistas que possuem residência no local para permanência durante alta temporada, fins de semana e feriados;
- “migrantes pobres” – oriundos de regiões pobres do estado (norte fluminense) e nordeste do país, que vieram em busca de condições melhores de infra-estrutura e serviços, principalmente os relativos à educação e saúde.

### — População Flutuante

Municípios com características eminentemente turísticas, como é o caso de Armação dos Búzios, têm, além de sua população residente, altos índices de população flutuante, principalmente em períodos de alta temporada onde turistas e veranistas compõem maior população, inclusive, do que a própria população residente.

Há estimativas locais (PD, 2004) de que a população quintuplica em períodos de alta temporada, entre novembro e fevereiro. Desta forma, Armação dos Búzios pode chegar a abrigar em torno de 150 mil pessoas, sobrecarregando a infra-estrutura e a demanda por serviços públicos locais. Com os dados censitários de 24.560 habitantes atualmente residentes no município, em períodos de alta temporada, portanto, estima-se o total de 122.800 pessoas vindas de fora.

#### — **Distribuição da População e Taxas de Urbanização**

Em 1991, a taxa de urbanização de Armação dos Búzios correspondia a 93,29% dos domicílios. Em 2000, com um acréscimo de 7,19% passou a ter sua população distribuída integralmente em sua zona urbana. (PNUD, 2000). Este índice acompanha as taxas de urbanização observadas para o estado do Rio de Janeiro, que em 2000, era de 96,04%. Apesar deste indicador muitas vezes deturpar a relação entre os modos de vida rural e urbano de uma dada localidade (posto que o IBGE considera aglomerados urbanos que tenham uma pequena infra-estrutura de serviços como sendo domicílios urbanos), este não é o caso de Armação dos Búzios, que tem suas condições de reprodução social e econômica centrada da vida urbana do município, e indicadores de produção agropecuários pouco relevantes, conforme já pontuado neste estudo.

## — Crescimento Populacional

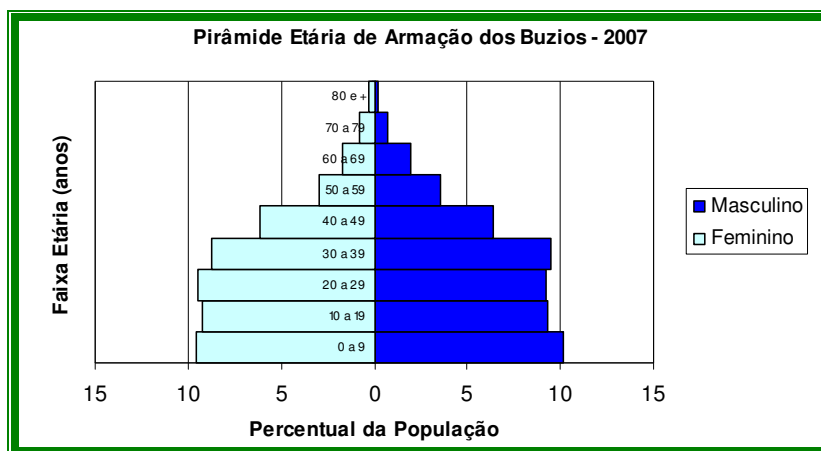
Em relação aos ritmos de crescimento demográfico e à dinâmica migratória da área em estudo, as principais análises podem ser realizadas através de dois indicadores: crescimento vegetativo e taxa líquida de migração entre 1991 e 2000. O crescimento médio da população fluminense, do período 1991-2000 foi de 1,11% (CIDE, 2007), enquanto das Baixadas Litorâneas foi de 1,48%. Armação dos Búzios apresentou um crescimento demográfico de 2,25% e Cabo Frio de 1,96%, o que revela o potencial de atração de pessoas para estas localidades e a tendência a um aumento da população nos próximos anos. Além disto, a taxa líquida de migração para o período observado foi de 3,84% para Cabo Frio e de 6,43% para Armação dos Búzios, este último índice apresentando potencial ainda maior de atração populacional, bem acima da taxa líquida de migração das Baixadas Litorâneas, que, em 2000, correspondia a 2,83% (CIDE, 2007).

## — Distribuição da População por Sexo

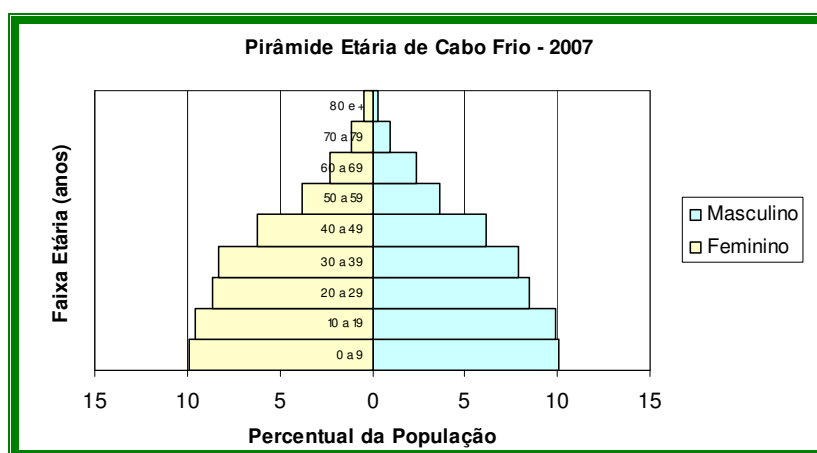
A distribuição da população por sexo nos municípios da AI apresenta percentuais equilibrados, tal como observado em outras realidades de municípios urbanizados e dinâmicos do país. O censo de 2000 (IBGE) atesta que do total de pessoas residentes à época, no município de Armação dos Búzios, 51% eram homens e 49% mulheres. Já para Cabo Frio, 49% eram homens e 51% mulheres residentes.

## — Estrutura Etária da População e Razão de Dependência

Para a visualização da pirâmide etária dos municípios da AI, foram utilizados os dados oriundos da Estimativa 2007, do IBGE, informação mais atualizada sobre a divisão da população por sexo e idade. Por se tratar de estimativa, há um desnível (que não impede a visualização da pirâmide) em relação à população total identificada no último censo. Conforme figuras abaixo, é possível notar que a pirâmide tem, em ambos os casos, as bases referentes à população jovem e adulta larga e ápices restritos (referentes à população idosa). Ambas acompanham a realidade do estado fluminense e brasileira como um todo, onde há altos índices de natalidade.



Fonte: IBGE, Censos e Estimativas, 2007.



Fonte: IBGE, Censos e Estimativas, 2007.

## — Razão de Dependência

Cabe lembrar que a razão de dependência estabelece a relação entre o número de pessoas consideradas dependentes com menos de 15 (quinze) anos e acima de 65 (sessenta e cinco) anos de idade. Assim sendo, quanto mais elevada a razão de dependência, maior é a presença de jovens e idosos na população, indicando ainda a maior proporção de pessoas dependentes que são sustentadas pelos segmentos economicamente ativos da população. Destaca-se, no entanto, que a razão de dependência identifica as variáveis demográficas não levando em consideração as variáveis sociais e econômicas, como níveis de escolaridade ou o desemprego.

Conforme observado na pirâmide etária de Armação dos Búzios, nota-se a razão de dependência de 48,3. Este indicador acompanha a realidade presenciada no estado do Rio de Janeiro, bem como da região das Baixadas Litorâneas. Além disso, a razão de sexos em Búzios correspondia a 104,0 (em 2000 eram 9.282 (nove mil e duzentos e oitenta e dois) homens e 8.922 (oito mil e novecentas e vinte e duas) mulheres).

**Tabela 3.14. – Razão de Dependência – 2000**

| Regiões de Governo e municípios       | Razão de sexos | Índice de envelhecimento | Razão de dependência |
|---------------------------------------|----------------|--------------------------|----------------------|
| <b>Estado</b>                         | <b>92,1</b>    | <b>29,6</b>              | <b>48,3</b>          |
| <b>Região das Baixadas Litorâneas</b> | <b>99,7</b>    | <b>22,5</b>              | <b>51,0</b>          |
| Armação dos Búzios                    | 104,0          | 12,7                     | 48,3                 |
| Cabo Frio                             | 98,8           | 16,4                     | 52,5                 |

Fonte, CIDE, Anuário Estatístico, 2007.

#### — Esperança de vida, mortalidade e fecundidade

Para um maior detalhamento das condições demográficas da AII, utilizam-se outros indicadores que auxiliam no conhecimento do perfil das condições de vida da população. São eles: a esperança de vida, a taxa de mortalidade e a taxa de fecundidade.

A mortalidade até 1 ano de idade indica as condições sócio-econômicas da população, com influencia sobre a conformação da estrutura populacional. Note-se que a partir dos dados comparados dentre os dois municípios da AII e do estado do Rio de Janeiro, ambos acompanham a evolução da redução das taxas de mortalidade. Em Armação dos Búzios, que em 1991 ainda era distrito de Cabo Frio, observa-se significativa redução da taxa de 37,1 para 20,7 de mortalidade para nascidos vivos até 1 ano de idade.

**Tabela 3.15. – Mortalidade, Esperança de Vida e Fecundidade**

| Estado / Município | Mortalidade até 1 ano de idade (por 1000 nascidos vivos) |      | Esperança de vida ao nascer (anos) |      | Taxa de Fecundidade total (filhos por mulher) |      |
|--------------------|--|------|------------------------------------|------|---|------|
|                    | 1991   | 2000 | 1991                               | 2000 | 1991  | 2000 |
| Estado RJ          | 29,9   | 21,2 | 66,4                               | 69,4 | 2,1   | 2,1  |
| Armação dos Búzios | 37,1   | 20,7 | 64,1                               | 68,9 | 2,3   | 2,2  |
| Cabo Frio          | 28,5   | 16,7 | 67,0                               | 70,8 | 2,3   | 2,2  |

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano, 2000.

À Taxa de Fecundidade tem sido atribuída a principal causa de redução das taxas de crescimento demográfico no país. Experimentou, com o tempo, drástica redução, refletindo melhorias nas condições de vida, de educação e de informação da população. Armação dos Búzios e Cabo Frio acompanham os indicadores para o estado do Rio de Janeiro, com taxa de fecundidade de 2,2 em ambos e 2,1 para o Estado.

### 3.1.8. Análise da Estrutura Econômica na AI

#### Formação Econômica da AI

Armação de Búzios e Cabo Frio tiveram a sua atividade econômica inicialmente baseada na agricultura de grandes lavouras, na extração salineira e na pesca conforme já citado neste estudo. Esta última, ainda hoje se mantém presente em sua dimensão artesanal. Juntamente com a pesca, a agricultura de subsistência foi desenvolvida no início da colonização da região sobretudo entre ex-escravos fugidos dos fazendas do século XVIII e XIX.

Conforme já foi dito, o núcleo urbano de Cabo Frio prosperou economicamente de forma muito lenta, até o final do século XIX, passando por colapso após o fim da escravidão, recuperando-se a partir do desenvolvimento da indústria do sal, da pesca, da atividade turística, com a implantação da rodovia e da estrada de ferro (hoje desativada). Entretanto, uma rápida transformação econômica sucedeu-se ao longo dos últimos quarenta anos, com o pequeno núcleo pesqueiro e salineiro transformando-se em importante centro turístico do Estado.

E Armação de Búzios, que até 1950 continuava sendo uma pequena aldeia de pescadores, teve o seu perfil econômico radicalmente alterado, especialmente, a partir de 1960, após as férias da atriz francesa Brigitte Bardot. Assim, o distrito de Cabo Frio, emancipado em 1995, teve o seu desenvolvimento fortemente impulsionado pelo turismo nacional e internacional e pela construção de residências de veraneio.

### **O Turismo como Principal Atividade Econômica da AI**

O turismo, conforme evidenciado neste diagnóstico, é a principal fonte de geração de renda e emprego da AI. Tal fato transformou o Município de Armação de Búzios em um dos principais focos de promoção de políticas e projetos de apoio ao desenvolvimento deste setor, constituindo-se como uma das principais referências do turismo fluminense.

É importante, ainda, destacar o turismo como instrumento relevante de apoio ao desenvolvimento sustentável, uma vez que o elevado número de recursos que movimenta é oriundo, principalmente, dos preceitos no quais se apoia, quais sejam: incentivar a conservação dos patrimônios arqueológicos e culturais e potencializar o uso adequado dos recursos naturais e paisagísticos. Como resultante tem-se o incremento da renda aliado à valorização e conservação dos recursos já disponíveis. Além disto, para o caso diagnosticado neste estudo, trata-se de economia e sociedade que têm suas principais atividades dinamizadas em torno deste setor, o que implica em relações específicas com o meio ambiente.

O turismo requer a melhoria dos recursos de infraestrutura, rede de comunicação e transporte, abastecimento, esgotamento sanitário, instalações municipais de forma geral, bem como da qualificação técnica da mão-de-obra utilizada no setor de serviços.

O movimento em torno dos municípios de Armação dos Búzios e Cabo Frio atrai mão-de-obra para a construção civil, o que faz com que alguns trabalhadores fixem residência nas periferias da cidade.



A Companhia de Turismo do Estado do Rio de Janeiro - TURISRIO, no Plano Diretor do Turismo do Estado, divide as regiões turísticas de acordo com suas características territoriais e sociais para o planejamento do desenvolvimento do setor. Armação dos Búzios e Cabo Frio estão localizados na região denominada Costa do Sol.

Tal região apresenta elevado potencial turístico em função da diversidade de atrativos naturais, destacando-se as praias e lagoas, que além de propícias ao banho e lazer contemplativo permitem a prática de esportes náuticos.

Importante é dizer que a atividade turística ocupa lugar de destaque na dinâmica econômica e nos modos de vida do município de Armação dos Búzios, no que diz respeito ao Plano Diretor do Município, que destaca a necessidade e importância de desenvolvimento do setor. Como uma das estratégias de desenvolvimento econômico do município, o referido Plano aborda, em seu Artigo 17:

*“Art.17. Constituem estratégias do desenvolvimento econômico:*

***I - valorização dos atrativos turísticos;***

***II - incentivo ao empreendedorismo relacionado à diversificação de produtos turísticos;***

***III - atração da demanda turística de qualidade;***

***IV - valorização do apelo mercadológico da “Marca Búzios”, fortalecendo a imagem de sofisticação da Cidade;***

***V - estímulo à exploração de novas modalidades turísticas, principalmente as vinculadas ao mar, como esporte e lazer náuticos, a pesca esportiva, o turismo de sol e praia, além do turismo de natureza, do ecoturismo, do vôo livre, do turismo religioso, do agroturismo e do turismo cultural;***

***VI - incentivo à implantação de indústrias não poluentes de artigos relacionados com o turismo com as atividades náuticas;***

***VII - estímulo à realização de eventos e manifestações esportivas e culturais, incluídas as religiosas;***

*VIII - divulgação e orientação do potencial econômico municipal visando atrair novos segmentos de mercado, objetivando reduzir a sazonalidade e incrementar a receita turística do Município;*

*IX - apoio ao desenvolvimento da atividade pesqueira tradicional não predatória, da piscicultura e da maricultura;*

*X - estímulo ao desenvolvimento de estudos e pesquisas sobre o mar;*

*XI - elaboração do Plano de Ordenamento Náutico em consonância com o Plano de Gerenciamento Costeiro e com o Projeto Orla;*

*XII - incentivo à agricultura urbana em apoio à formação de um “cinturão verde” nas áreas limítrofes do Município;*

***XIII - capacitação da população local visando o atendimento às demandas das atividades econômicas atuantes no Município.”***

Conforme se depreende do referido dispositivo legal as estratégias de desenvolvimento econômico estão fortemente voltadas ao turismo.

Outro dado relevante sobre o setor é o fato do município de Armação dos Búzios estar registrado como 9ª cidade mais visitada por turistas estrangeiros, por motivo de lazer no país, entre os anos de 2004 e 2005, sendo superada apenas por outros grandes destinos nacionais, a exemplo da própria capital do Estado, conforme informações obtidas junto ao Instituto Brasileiro do Turismo – EMBRATUR:

**Tabela 3.16. – Cidades mais Visitadas no País em Viagens de Lazer**

| Cidades mais visitadas         | Lazer       |             | posição              |
|--------------------------------|-------------|-------------|----------------------|
|                                | 2004 (%)    | 2005 (%)    |                      |
| <b>Rio de Janeiro - RJ</b>     | <b>33,9</b> | <b>31,5</b> | <b>1<sup>a</sup></b> |
| Foz do Iguaçu - PR             | 21,7        | 17,0        | 2 <sup>a</sup>       |
| São Paulo - SP                 | 13,6        | 13,6        | 3 <sup>a</sup>       |
| Florianópolis - SC             | 11,9        | 12,1        | 4 <sup>a</sup>       |
| Salvador - BA                  | 14,2        | 11,5        | 5 <sup>a</sup>       |
| Balneário Camboriú - SC        | 6,1         | 6,7         | 6 <sup>a</sup>       |
| Fortaleza - CE                 | 6,5         | 6,4         | 7 <sup>a</sup>       |
| Natal - RN                     | 2,7         | 5,8         | 8 <sup>a</sup>       |
| <b>Armação dos Búzios – RJ</b> | <b>5,8</b>  | <b>5,4</b>  | <b>9<sup>a</sup></b> |
| Manaus - AM                    | 4,0         | 4,0         | 10 <sup>a</sup>      |
| Recife - PE                    | 3,5         | 3,2         | 11 <sup>a</sup>      |
| Curitiba - PR                  | 4,0         | 3,2         | 12 <sup>a</sup>      |
| Bombinhas - SC                 | 2,6         | 3,1         | 13 <sup>a</sup>      |
| Parati - RJ                    | 2,9         | 2,2         | 14 <sup>a</sup>      |
| Porto Seguro - BA              | 2,6         | 2,1         | 15 <sup>a</sup>      |
| Outros                         | 63,7        | 58,9        |                      |

Fonte: Instituto Brasileiro de Turismo – EMBRATUR, 2005.

#### — Perfil da Atividade Turística em Armação dos Búzios

O Município de Búzios conta com cerca de 153 (cento e cinquenta e três) estabelecimentos de hospedagem. Trata-se de parque hoteleiro com características muito peculiares, composto de um grande número de pequenas pousadas, com acomodações que variam entre 10 (dez) e 30 (trinta) aposentos, a maioria de administração e mão-de-obra familiar. Existem no mercado outros empreendimento de maior porte, na categoria hotel, a exemplo do Atlântico Búzios Convention & Resort Hotel situado à frente da Baía da Armação dos Búzios, a 135 (cento e trinta e cinco) aposentos, distribuídas em 3 (três) categorias (standard, luxo e superluxo), oferecendo entre outros serviços: quadras de esportes, piscinas, sauna, parque infantil, salão de jogos, cinema, fitness center e área para convenções com amplas acomodações (mais de um salão).

O perfil da demanda turística, segundo informações obtidas “*in loco*”, indica que, dos turistas se deslocam para o município, cerca de 70% são nacionais e 30% são estrangeiros. A grande maioria viaja a lazer, sendo o turismo de negócios pouco representativo. Os principais pólos emissores de turistas nacionais são os países da América do Sul, com a predominância de argentinos e chilenos. Registra-se, ainda, a presença de turistas norte-americanos e europeus, destacando-se neste último caso os portugueses.

O principal meio de transporte utilizado é o rodoviário, com predominância de carros de passeio. Cabe registrar que, no caso do transporte coletivos, a demanda de “mochileiros” propiciou a existência do transporte intermunicipal alternativo – as “vans”. A permanência média de hospedagem é de 2,5 dias, chegando a 5 (cinco) dias na época de alta temporada.

As maiores taxas de ocupação dos estabelecimentos de hospedagem são registradas na segunda quinzena de julho, no final de dezembro e nos meses de janeiro e fevereiro, chegando alguns estabelecimentos a registrar a taxa de 100%, o que indica características de demanda sazonal.

De qualquer forma, verifica-se que durante o ano todo há grande afluência de turistas nos fins de semana. Além disto, há que se considerar o elevado número de proprietários e locatários de “casas de veraneios” que se dirigem ao Município durante o ano todo. Tais características, aliadas a exuberância da beleza natural e o charme da arquitetura local, levaram a atividade econômica buziana a se desenvolver em função do segmento turístico, a exemplo da famosa Rua das Pedras que tem o comércio de vestuário e os estabelecimentos de entretenimento e lazer quase que totalmente voltados aos turistas e veranistas. Assim, o turismo, ao longo dos anos, tornou-se fundamental pilar da economia do Município, sendo reconhecido, inclusive pelas autoridades locais, como principal fonte de geração de renda e de oferta de empregos.

### 3.1.9. Renda

#### Estrutura Setorial e Evolução do PIB na AII

A análise da estrutura produtiva dos municípios da AII foi elaborada com base na distribuição do Produto Interno Bruto (PIB) municipal, por setores econômicos. Esta distribuição permite identificar a estrutura econômica local e os setores que apresentam maior dinamismo e relevância em âmbito municipal. Com a emancipação de Armação dos Búzios, houve significativo favorecimento em termos de aumento nos recursos públicos (impostos, *royalties* referentes à exploração do petróleo etc.) e a inserção de moradores em cargos públicos.

O Anuário Estatístico do Estado do Rio de Janeiro de 2007 – CIDE indica que o PIB de 2005, em Búzios, atingiu R\$ 281.000,00 (duzentos e oitenta e um mil reais), ocupando a 18ª posição (62,83% do PIB Estadual) entre os 92 (noventa e dois) Municípios Fluminenses. O PIB *per capita* alcançou R\$ 11.693,45 (onze mil e seiscentos e noventa e três reais e quarenta e cinco centavos), considerando a média do PIB *per capita*. Cabo Frio, no mesmo ano alcançou R\$ 1.292.000,00 (um milhão e duzentos e noventa e dois mil reais), 33ª posição entre os Municípios Fluminenses (correspondendo a 44,05% do PIB Estadual). O PIB *per capita* foi de R\$ 8.199,25 (oito mil e cento e noventa e nove reais e vinte e cinco centavos).

Tabela 3.17. – PIB Total e Valores *Per capita* – 2005

| Regiões de Governo e Municípios | População  |            | Valores Totais (1000 R\$) |                | Valores per capita (R\$) |           | Índice – ano de 2005 (Estado = 100) |                |
|---------------------------------|------------|------------|---------------------------|----------------|--------------------------|-----------|-------------------------------------|----------------|
|                                 | 2004       | 2005       | 2004                      | 2005           | 2004                     | 2005      | PIB Total                           | PIB per capita |
| Estado                          | 15.156.588 | 15.354.166 | 252.945.574,75            | 285.775.454,70 | 16.688,84                | 18.612,24 | 100,00                              | 100,00         |
| Regiões das Baixadas Litorâneas | 734.543    | 759.653    | 5.326.978,99              | 5.979.937,32   | 7.252,10                 | 7.871,93  | 2,09                                | 42,29          |
| Armação dos Búzios              | 22.843     | 24.041     | 230.246,34                | 281.122,15     | 10.079,36                | 11.693,45 | 0,10                                | 62,83          |
| Cabo Frio                       | 151.241    | 157.545    | 1.141.704,28              | 1.291.766,77   | 7.548,90                 | 8.199,35  | 0,45                                | 44,05          |

Fonte: Centro de Informações e Dados do Rio de Janeiro CIDE – 2007

Os 2 (dois) Municípios apresentaram, em 2005, um PIB total de R\$1.572.000,00 (um milhão e quinhentos e setenta e dois mil reais) correspondentes a 21% do PIB total das Baixadas Litorâneas e 5% do PIB estadual. Cabe destacar que o índice do PIB *per capita* obtido para cada um dos municípios da AlI (Armação dos Búzios – 62,83 e Cabo Frio – 44,05), demonstra sua representatividade no contexto Estadual.

Isto se dá especialmente se comparada com a Região das Baixadas Litorâneas como um todo (42,29). Vale ainda registrar que o PIB *per capita* em Armação dos Búzios apresentou incremento de 16%, no período de 2004 (R\$ 10.079,37 (dez mil e setenta e nove reais e trinta e sete centavos)) a 2005 (R\$ 11.693,45 (onze mil e seiscentos e noventa três e quarenta e cinco centavos)). Em Cabo Frio, registrou-se um crescimento de 8,62 % no mesmo período (R\$ 7.549,45 (sete mil e quinhentos e quarenta e nove reais e quarenta e cinco centavos) em 2004 e R\$ 8.199,35 (oito mil e cento noventa e nove reais e trinta e cinco centavos) em 2005).

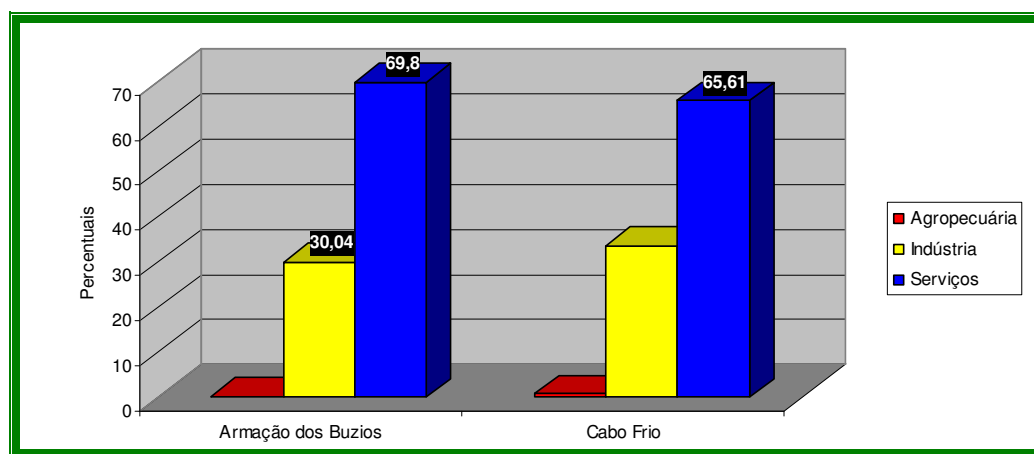
Em relação ao PIB total, os dois municípios também apresentaram bom desempenho, pois o Estado apresentou incremento de 13%, no período 2004-05, e Armação dos Búzios e Cabo Frio tiveram incremento de 22% e 13%, respectivamente. Conforme se percebe, um município acompanhou a performance estadual e o outro a superou.

#### — PIB por Setor de Atividade

Preliminarmente, cabe indicar a classificação da economia por setor de atividades - o primário, que reúne as que ocorrem junto à base de recursos naturais (agropecuária, extrativismo vegetal, mineral, etc.); o secundário, responsável pela transformação e beneficiamento dos insumos provenientes do setor primário, e o setor terciário que comercializa bens e serviços.

Considerou-se a terminologia adotada pela Fundação CIDE para a determinação de tais setores: agropecuária (primário), indústria (secundário) e serviços (terciário), a qual indica que em 2005 o PIB de Armação dos Búzios estava concentrado no setor de serviços (69,80%), seguido da indústria que reflete 30,04%, performance mais acanhada. Note-se que, a atividade agropecuária, conforme já apontado neste estudo, é irrelevante se tomada a economia do município de Armação dos Búzios como um todo, correspondendo a apenas 0,16% do PIB Total do município. Cabo Frio apresenta realidade semelhante em termos de participação no PIB Total, com o setor de serviços (65,61%), indicando relevância no PIB Total, seguido da indústria (33,52%) e a agropecuária (participação de 0,87%) apresentando desempenho ligeiramente superior em relação a Armação dos Búzios.

A marcante representatividade do setor de serviços reforça o destaque do segmento turístico na economia da All do presente estudo, fato aliás amplamente abordado.



Fonte: CIDE, 2007.

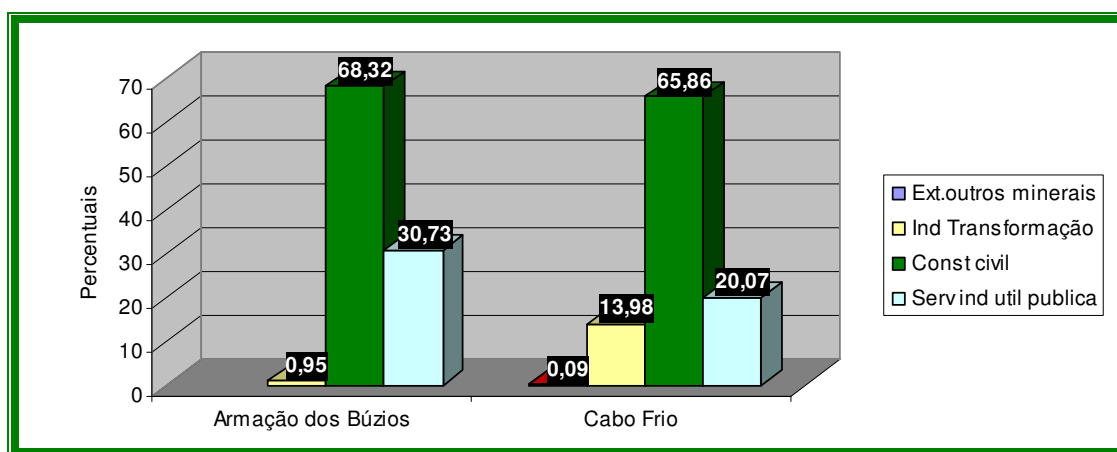
i. Figura 3.9. – PIB por Atividade em 2005.

No contexto da distribuição setorial do PIB, a participação das atividades específicas em cada setor produtivo existente nos municípios da All delineia-se da seguinte forma.



## Setor Secundário (Indústria)

O setor industrial de Armação dos Búzios totalizou o montante aproximado de R\$ 79 milhões no ano de 2005. Deste total, 68,32% correspondente à atividade de construção civil. Para Cabo Frio, o montante total atinge a cifra de R\$ 400 milhões, onde 65,86% também correspondem à construção civil. Em ambos os municípios, o segmento de construção supera os serviços industriais de utilidade pública e as indústrias de transformação. Tal supremacia se verifica em virtude, sobretudo, do alto índice de edificações de estabelecimentos para hospedagem e casas de veraneio, que tem explicação na clara vocação turística de ambos os municípios. A indústria de transformação em Cabo Frio (13,98%) apresenta-se com discreta representatividade e em Armação dos Búzios (0,95%) praticamente inexpressiva.

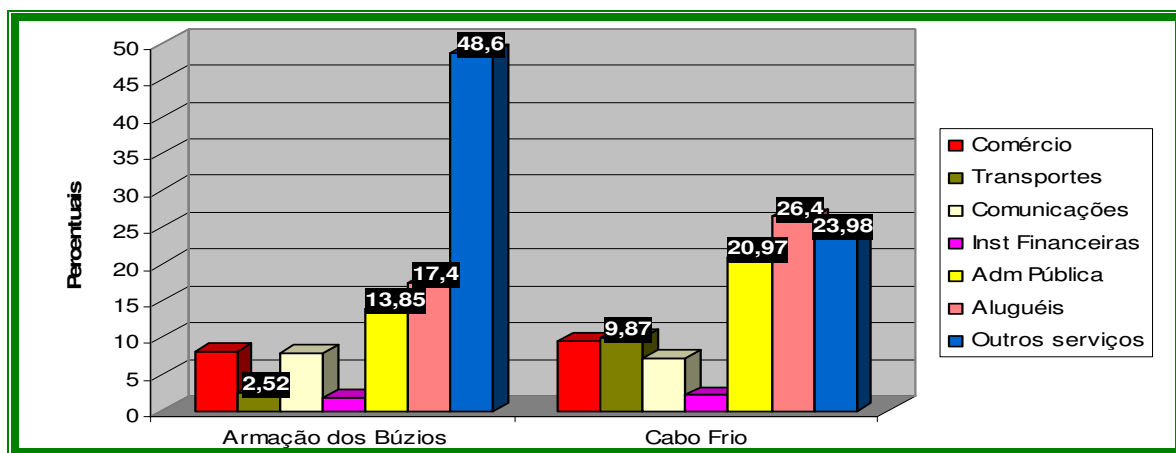


Fonte: CIDE, 2007.

ii. Figura 3.11. – PIB por Setor da Indústria em 2005.

## Serviços

O PIB total do setor de serviços de Armação dos Búzios foi, em 2005, de R\$ 182 milhões e de Cabo Frio de R\$ 785 milhões. Tanto em Armação dos Búzios, assim como Cabo Frio a maior fatia do PIB esta concentrada em alugueis (26,93% e 26,40, respectivamente), em outros serviços, onde se inclui o turismo (48,6% e 23,99%, respectivamente), e na administração pública (13,83% e 20,98%, respectivamente).



iii. Figura 3.14. – PIB por Setor de Serviços em 2005.

### Renda *per Capita*

A renda *per capita* do município de Armação de Búzios era de R\$ 376,18 (três mil e setenta e seis reais e dezoito centavos) e a de Cabo Frio, de R\$ 311,03 (trezentos e onze reais e três centavos), segundo dados do ano de 2000. À época de tabulação dos dados pelo Atlas do Desenvolvimento Humano (PNUD) o salário mínimo correspondia a R\$151,00 (cento e cinquenta e um reais), ou seja, a renda *per capita* de Armação dos Búzios correspondia a 2,49 salários mínimos vigentes, enquanto Cabo Frio possuía renda *per capita* de 2,05 salários mínimos. Cabe destacar que Armação dos Búzios ocupava a 6ª posição do Estado do Rio de Janeiro em termos de renda *per capita*, sendo superado apenas pelos Municípios de Niterói, Rio de Janeiro, Petrópolis, Macaé e Miguel Pereira. Cabo Frio ocupava a 16ª posição do Estado.

Note-se ainda que, da região das Baixadas Litorâneas, conforme tabela abaixo, Armação dos Búzios ocupava a mais alta renda *per capita* e Cabo Frio a 5ª maior renda.

**Tabela 3.18. – Renda *per Capita* das Baixadas Litorâneas**

| Município                 | Renda per Capita, 2000 | Posição |
|---------------------------|------------------------|---------|
| Armação de Búzios (RJ)    | 376,18                 | 1º      |
| Iguaba Grande (RJ)        | 332,75                 | 2º      |
| Rio das Ostras (RJ)       | 331,43                 | 3º      |
| Maricá (RJ)               | 321,41                 | 4º      |
| Cabo Frio (RJ)            | 311,03                 | 5º      |
| Arraial do Cabo (RJ)      | 303,3                  | 6º      |
| Casimiro de Abreu (RJ)    | 286,86                 | 7º      |
| Rio Bonito (RJ)           | 276,19                 | 8º      |
| Saquarema (RJ)            | 266,64                 | 9º      |
| São Pedro da Aldeia (RJ)  | 259,39                 | 10º     |
| Araruama (RJ)             | 259,36                 | 11º     |
| Cachoeiras de Macacu (RJ) | 219,2                  | 12º     |
| Silva Jardim (RJ)         | 194,36                 | 13º     |

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano, 2000.

## Estrutura de Emprego na All

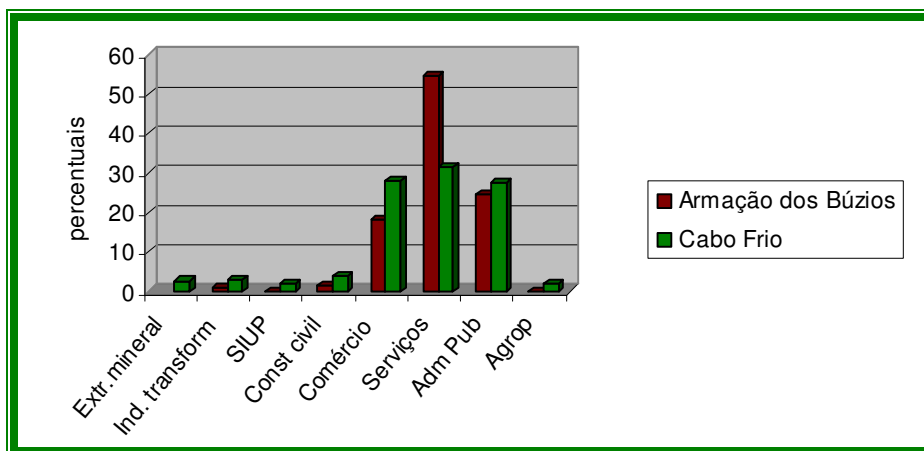
### — População Economicamente Ativa

Em 2000 (Censo IBGE, MTE), Armação dos Búzios possuía 9.453 pessoas enquadradas como economicamente ativas, o que correspondia a 52% da população total do município à época. Destas, 8.232 (oito mil e duzentos e trinta e duas) estavam ocupadas (87% da PEA) e 1.221 (um mil e duzentos e vinte e uma) desocupadas (13% da PEA). Já em Cabo Frio, para o mesmo período, havia 58.366 (cinquenta e oito mil e trezentas e sessenta e seis) pessoas enquadradas como economicamente ativas, correspondendo a 46% da população total do município. Destas, 48.539 estavam ocupadas (83% da PEA) e 9.827 (nove mil e oitocentas e vinte e sete) (17% da PEA) desocupadas.

## — Emprego Formal

Nos municípios da All, as atividades que compõe o Setor Terciário são as que mais empregam. No ano de 2005, das 7.360 pessoas empregadas com carteira assinada em Armação dos Búzios, 54,5% encontravam-se alocadas no setor de serviços (4.005), sendo 24,55% na administração pública (1.806), 18% no comércio (1.322) e 1,7% na construção civil (124).

Cabo Frio, no mesmo ano, tinha 26.116 indivíduos empregados, com carteira assinada, dentre os quais 31,6% no setor de serviços (8.274), 27,8% no comércio (7.255), 3,9% na construção civil (1.030), 2,92% na indústria da transformação (763) e 2,7% na área de extração mineral (695).

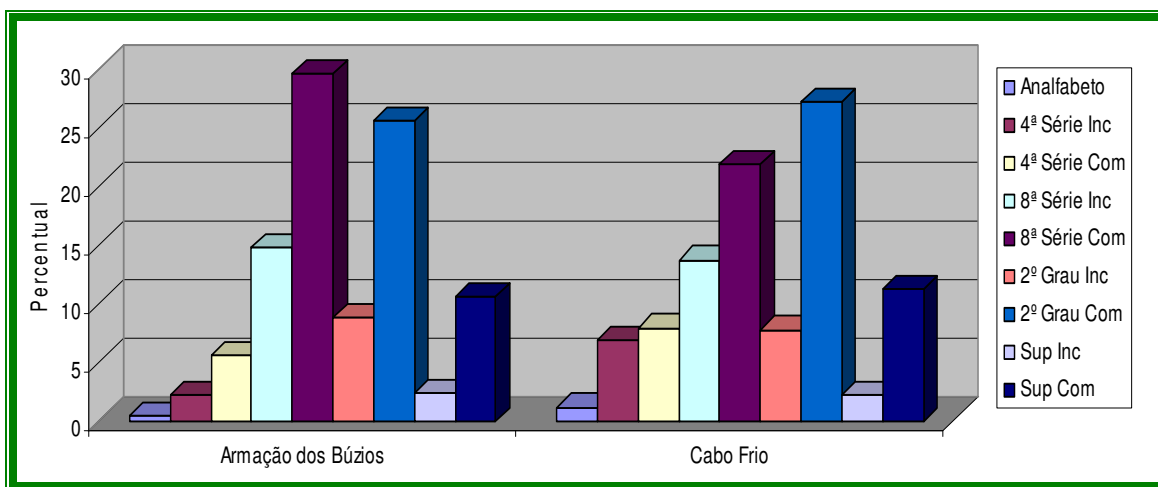


Fonte: CIDE, Anuário Estatístico, 2007.

iv. Figura 3.15. – Pessoas Ocupadas com Carteira Assinada em 2005.

## — Pessoas Ocupadas com Carteira Assinada por Nível de Instrução

Vendo o grau instrução do mercado formal, para o mesmo ano, em Armação dos Búzios, 29,56% dos trabalhadores tinham a 8ª série (ensino fundamental completo) e 25,45% o segundo grau completo (ensino médio). Em Cabo Frio, o mesmo perfil é observado: 21,8% de contratações para indivíduos com ensino fundamental completo e 27,7% com o ensino médio completo.



Fonte: CIDE, Anuário Estatístico, 2007.

**v. Figura 3.16. – Pessoas Ocupadas com Carteira Assinada, por Nível de Instrução em 2005.**

Quanto aos trabalhadores com menor grau de instrução (4ª série incompleta), Cabo Frio contratava mais em Armação dos Búzios do que o próprio município de Armação dos Búzios (6,93% e 2,3%, respectivamente). Os analfabetos formalmente empregados são a minoria: 1,2% em Cabo Frio e 0,42% em Armação dos Búzios.

### — Salário Médio

**Tabela 3.19. – Rendimento Médio Mensal**

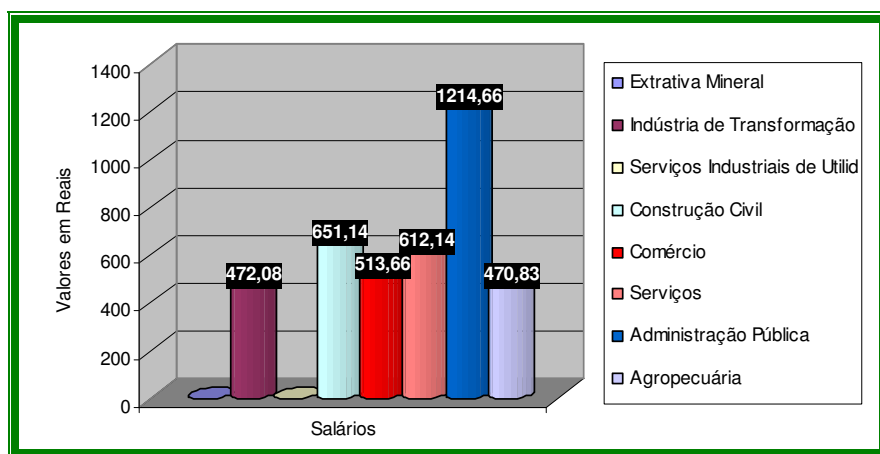
| Regiões de Governo e municípios | Rendimento médio mensal em salários mínimos |      |
|---------------------------------|---|------|
|                                 | 2004  | 2005 |
| Estado                          | 4,45  | 3,91 |
| Região das Baixadas Litorâneas  | 2,49  | 2,44 |
| Armação dos Búzios              | 2,46  | 2,49 |
| Cabo Frio                       | 2,42  | 2,47 |

Fonte: CIDE, Anuário Estatístico, 2007.

O salário médio registrado tanto para Armação dos Búzios como para Cabo Frio nos anos de 2004 e 2005 acompanha o perfil da Região das Baixadas Litorâneas, entretanto, em ambos os casos esta bem abaixo do estado do Rio de Janeiro (inferior em aproximadamente 50%, em 2005 e 80% em 2004).

### — Salário Médio de Admissão nas principais ocupações

No que diz respeito às principais ocupações registradas junto ao Relatório Anual de Informações Sociais – RAIS do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE, o salário médio de admissão, no período compreendido entre janeiro e maio de 2008, correspondeu aos seguintes índices: i) administração pública: R\$1214,66; ii) construção civil: R\$651,14; iii) serviços: R\$612,14, iv) comércio: R\$513,66 e v) indústria da transformação: R\$472,08.



Fonte: RAIS, MTE, 2008.

**Figura 3.17. – Salário Médio de Admissão – Jan/Mai 2008.**

### 3.1.10. Condições de Vida na AII

Uma vez identificados os aspectos econômicos e demográficos da AII, é importante analisar como suas características repercutem nas condições de vida da população aí residente. Esta análise se apropria dos indicadores relativos às condições de educação, saúde, índices de desenvolvimento humano (IDH) e indicadores de renda, pobreza e desigualdade. De forma a pontuar a inserção regional da implantação do empreendimento Marina Porto Búzios – expansão são apropriados também os dados relativos ao município de Cabo Frio.

## Deslocamento para Trabalho ou Estudo

Vale registrar, que o deslocamento da população, tanto de Armação dos Búzios como de Cabo Frio, não é expressivo. De acordo com estatísticas disponíveis, no ano de 2000, apenas 2% da população de Armação dos Búzios trabalhava ou estudava fora do município e 66,9% trabalhava ou estudava no próprio município, enquanto que em Cabo Frio a 6,2% trabalhava ou estudava fora do município e 58,5% trabalhava ou estudava no próprio município.

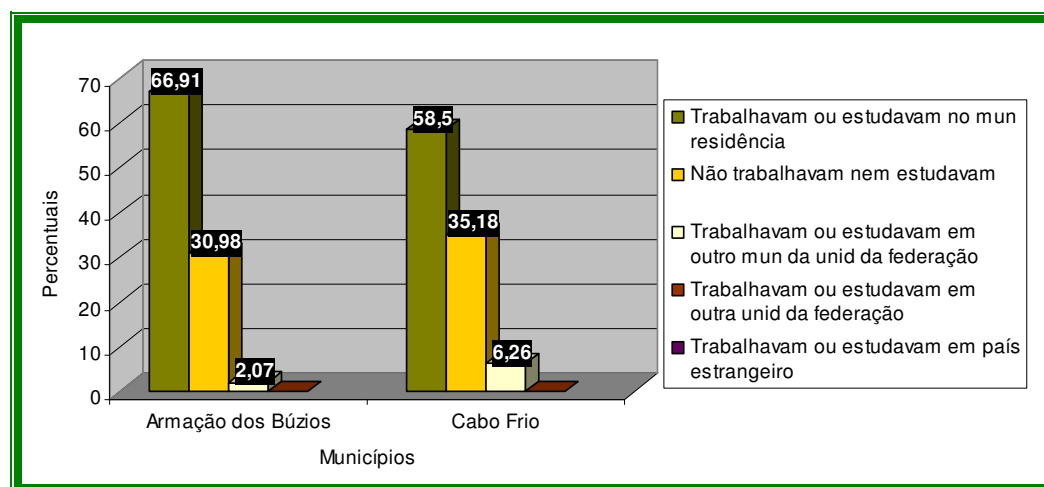


Figura 3.18. – Deslocamento para Trabalho ou Estudo.

## Educação

Os indicadores sociais, na área de educação, revelam a escolaridade e acesso às políticas de educação dos moradores dos Municípios da Área de Influência Indireta (AII). Inicialmente, apresentam-se os percentuais de crianças de 7 (sete) a 14 (quatorze) anos que estão na escola e freqüentam o Ensino Fundamental. Este indicador interfere no potencial de qualificação para o trabalho nos Municípios em um futuro próximo. Note-se que de 1991 a 2000 houve um acréscimo na formação Fundamental nos 2 (dois) Municípios da AII. Em 2000, 93,63% das crianças de Armação dos Búzios estavam estudando e 89,14% frequentava o Ensino Fundamental. A mesma realidade é observada em Cabo Frio, onde 94,15% das crianças de 7 (sete) a 14 (quatorze) anos de idade estavam na escola e 88,16% da mesma faixa etária freqüentava o curso Fundamental.



**Tabela 3.29. – Percentual de Crianças de 7 (sete) a 14 (quatorze) Anos na Escola**

| Município          | Percentual de crianças de 7 a 14 anos na escola, 1991 | Percentual de crianças de 7 a 14 anos na escola, 2000 | Percentual de crianças de 7 a 14 anos que estão freqüentando o curso fundamental, 1991 | Percentual de crianças de 7 a 14 anos que estão freqüentando o curso fundamental, 2000 |
|--------------------|---|---|--|--|
| Armação dos Búzios | 83,98   | <b>93,63</b>  | 79,89  | 89,14  |
| Cabo Frio          | 84,06   | 94,15   | 79,19  | 88,16  |

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano, PNUD, 2000.

### **Taxa de Freqüência à Escola e de Alfabetização**

Os indicadores de educação dos municípios da AII são favoráveis e vêm evoluindo acompanhando o crescimento econômico dos municípios e da realidade fluminense. Em Armação dos Búzios a taxa bruta de freqüência à escola era de 78,06% e de Cabo Frio, 81,07%. O mesmo fenômeno é observado em relação às taxas de alfabetização da população residente que correspondem a 92,71% em Armação dos Búzios e 91,68% em Cabo Frio.

**Tabela 3.21. – Taxa de Freqüência à Escola e de Alfabetização 1991-2000**

| Município          | Taxa bruta de freqüência à escola, 1991 | Taxa bruta de freqüência à escola, 2000 | Taxa de alfabetização, 1991 | Taxa de alfabetização, 2000 |
|--------------------|---|---|-----------------------------|-----------------------------|
| Armação dos Búzios | 58,57                                   | 78,06                                   | 82,50                       | 92,71                       |
| Cabo Frio          | 63,86                                   | 81,07                                   | 86,31                       | 91,68                       |

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano, PNUD, 2000.

### **Anos de Estudo da População com mais de 25 Anos**

No que diz respeito à média de anos de estudo da população com mais de 25 (vinte e cinco) anos da AII, esta aumentou no período censitário 1991 – 2000, onde em Armação dos Búzios encontra-se média de 6,24 anos de estudo e 6,33 em Cabo Frio. Este indicador evidencia também – tal como o anterior, a probabilidade de qualificação da mão-de-obra para o trabalho disponível nos próximos anos.

**Tabela 3.22. – Anos de Estudo da População com mais de 25 Anos 1991-2000**

| Município              | Média de anos de estudo das pessoas de 25 anos ou mais de idade, 1991 | Média de anos de estudo das pessoas de 25 anos ou mais de idade, 2000 |
|------------------------|---|---|
| Armação de Búzios (RJ) | 4,63  | 6,24  |
| Cabo Frio (RJ)         | 5,42  | 6,33  |

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano, 2000.

## Saúde

Para o perfil das condições de saúde dos municípios da AI, além dos estabelecimentos existentes evidenciados no item infra-estrutura de serviços urbanos, foi analisada a ocorrência das principais doenças que indicam também as condições de saneamento existentes, e possibilidade de proliferação de doenças infecto-contagiosas. No ano de 2006, a partir da epidemia de dengue registrada no estado do Rio de Janeiro (que teve, inclusive, interferências junto à demanda turística do estado), foram registrados 45 (quarenta e cinco) casos da doença em Armação dos Búzios e 318 (trezentos e dezoito) em Cabo Frio.

**Tabela 3.23. – Casos Registrados das Principais Doenças – 2006**

| Regiões de Governo e municípios | Casos registrados das principais doenças – 2006 |        |             |              |                     |
|---------------------------------|---|--------|-------------|--------------|---------------------|
|                                 | Hanseníase                                      | Dengue | Tuberculose | Leptospirose | Meningites em geral |
| Estado                          | 3 027   | 31 054 | 14 451      | 699          | 1.949               |
| Região das Baixadas Litorâneas  | 149   | 890    | 418         | 15           | 37                  |
| Armação dos Búzios              | 2   | 45     | 22          | -            | 2                   |
| Cabo Frio                       | 17  | 318    | 98          | -            | 8                   |

Fonte: CIDE, Anuário Estatístico, 2007.

No que pese o controle das Doenças Sexualmente Transmissíveis – DST, o município de Armação dos Búzios registrou, no ano de 2006, 3 ocorrências enquanto Cabo Frio registrou 189 casos. Note-se que para Cabo Frio houve um acréscimo de 133% nos casos de DST.

**Tabela 3.24. – Casos Notificados de DST – 2006**

| Regiões de Governo e municípios       | Casos notificados de DST – 2006 |                    |              |              |               |               |               |              |
|---------------------------------------|---------------------------------|--------------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|--------------|
|                                       | Total                           | Ano de notificação |              |              |               |               |               |              |
|                                       |                                 | 2000               | 2001         | 2002         | 2003          | 2004          | 2005          | 2006         |
| <b>Estado</b>                         | <b>62 818</b>                   | <b>9 532</b>       | <b>6 322</b> | <b>9 563</b> | <b>11 048</b> | <b>10 410</b> | <b>12 695</b> | <b>3 248</b> |
| <b>Região das Baixadas Litorâneas</b> | <b>4 177</b>                    | <b>237</b>         | <b>206</b>   | <b>523</b>   | <b>1 171</b>  | <b>871</b>    | <b>825</b>    | <b>344</b>   |
| Armação dos Búzios                    | 10                              | -                  | -            | -            | -             | 1             | 6             | 3            |
| Cabo Frio                             | 333                             | 20                 | -            | 11           | 19            | 13            | 81            | 189          |

Fonte: CIDE, Anuário Estatístico, 2007.

Outro indicador, utilizado para estabelecer a análise das condições de saúde da população da All, concerne ao IDH longevidade que aponta a esperança de vida ao nascer. Para este indicador, foram estabelecidas quatro faixas de classificação do IDH longevidade enquadrando os municípios fluminenses. Armação dos Búzios está enquadrado na 3ª faixa (0,727 a 0,743) e Cabo Frio na primeira faixa de 0,760 a 0,818, no ano de 2000.

**Tabela 3.25. – IDH Longevidade 1991 – 2000**

| Município              | Índice de Desenvolvimento Humano Longevidade, 1991 | Índice de Desenvolvimento Humano Longevidade, 2000 |
|------------------------|--|--|
| Armação de Búzios (RJ) | 0,658  | 0,732  |
| Cabo Frio (RJ)         | 0,700  | 0,764  |

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, 2000.

### Indicadores de Renda, Pobreza e Desigualdade

O PNUD/IPEA adota a linha de pobreza avaliando a proporção de pessoas com renda domiciliar per capita inferior a R\$75 (que era equivalente à metade do salário mínimo vigente em agosto de 2000). A proporção de pobres existente nos municípios da All era de 18,31% em Armação dos Búzios e 24,92% em Cabo Frio. Cabe notar que no ano de 1991, no estado do Rio de Janeiro, a proporção de pobres era de 25,5%. Já em 2000, o Estado apresentava 19,2% de sua população classificada como pobre.

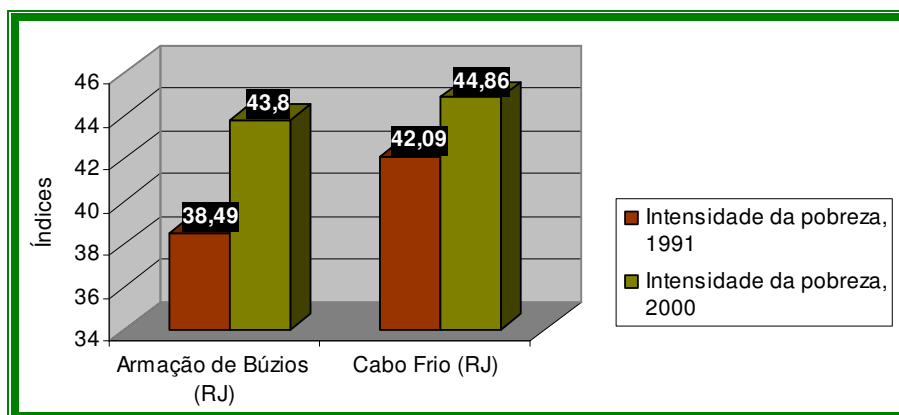
Outro indicador, o índice de Gini, de acordo com o PNUD, “mede o grau de desigualdade existente na distribuição de indivíduos segundo a renda domiciliar per capita. Seu valor varia de 0 (zero), quando não há desigualdade (a renda de todos os indivíduos tem o mesmo valor), a 1 (um), quando a desigualdade é máxima (apenas um indivíduo detém toda a renda da sociedade e a renda de todos os outros indivíduos é nula)”.

Observa-se que embora apresente renda per capita alta, Armação dos Búzios vem apresentando aumento na desigualdade social (ou seja, na distribuição da renda entre sua população), refletido no aumento do índice de Gini de 0,54 para 0,59 entre os anos de 1991 e 2000. Isto ocorre porque, muito embora os índices de produção e geração de arrecadações sejam altos em relação ao observado em outros municípios das Baixadas Litorâneas (PIB, *royalties*, impostos), a população residente do lugar (os não-veranistas) ainda apresenta rendimentos oriundos do trabalho desproporcionais à circulação de receitas de serviços e comércio e a renda dos veranistas que possuem imóveis no Município.

#### — Intensidade da Pobreza

Além da medida da desigualdade social existente em uma dada localidade, o PNUD adota também indicadores que refletem a intensidade da pobreza, ou seja, traça o acompanhamento sobre o perfil da pobreza nos municípios avaliando em que medida ela esteja reduzindo ou não em relação à conjuntura geral dos municípios. Este indicador possibilita que visualizemos, portanto, em que medida as classes sociais mais pobres de uma sociedade estejam situadas em relação ao seu poder de compra, geração de renda e acesso a recursos públicos.

Note-se, desta forma, que o município de Armação dos Búzios, do período censitário de 1991 a 2000, teve a intensidade da pobreza existente na localidade aumentada de 38,49 para 43,8. Isto quer dizer que as condições de renda dos pobres ficaram mais densas em relação à conjuntura do município como um todo. Cabo Frio também apresentou acréscimo, muito embora em menor proporção (de 42,09 para 44,86). Além do peso da desigualdade social identificada no item anterior, o poder de geração de renda (e acesso a mesma) das classes sociais mais pobres de Armação dos Búzios e Cabo Frio diminuiu.



Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano, PNUD, 2000.

**Figura 3.19. – Intensidade da Pobreza 1991-2000.**

### **Índice de Desenvolvimento Humano (IDH)**

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), estruturado pela Organização das Nações Unidas (ONU) para aferir classificação do desenvolvimento humano nos países foi adaptado pelo Programa das Nações Unidas (PNUD) para a avaliação dos municípios brasileiros no Atlas do Desenvolvimento Humano. O objetivo principal da elaboração deste indicador diz respeito aos contrapontos com relação a outro indicador utilizado, o Produto Interno Bruto (PIB) per capita.

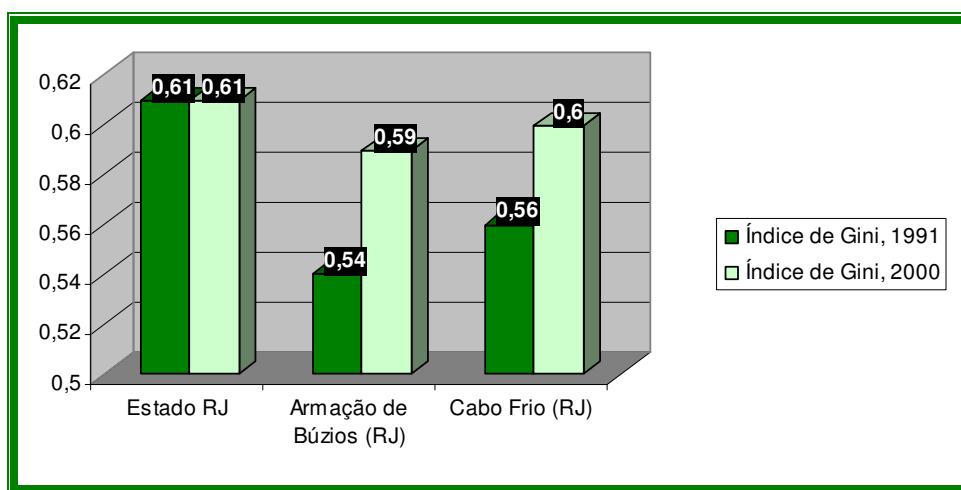
Além das adaptações em termos de poder de compra da moeda de cada país, o IDH considera ainda dois outros componentes: a longevidade e a educação. Para aferir a longevidade, o indicador se apropria das informações sobre a expectativa de vida ao nascer relacionada à taxa de mortalidade. Além disto, a educação é aferida pelo índice de analfabetismo e pela taxa de matrícula em todos os níveis de ensino e a renda é medida pelo PIB *per capita* em dólar PCC (paridade do poder de compra, que elimina as diferenças de custo de vida entre os países). Todas essas dimensões variam de 0 a 1 para a compilação do IDH.

Para a abordagem em termos de IDHM, cabe ressaltar que os parâmetros adotados indicam que sua variação de 0 (zero) a 1 (um) nos informa suas escalas em termos de baixo, médio e alto desenvolvimento humano. Essas escalas adotam os seguintes parâmetros: abaixo de 0,499 é considerado baixo, entre 0,500 e 0,7999 médio e superior a 0,800 alto. Os municípios de Armação dos Búzios e Cabo Frio estão inseridos dentro das faixas de IDH médios do estado do Rio de Janeiro, que são de 0,791 e 0,792, respectivamente.

**Tabela 3.26. – IDH Municipal 1991-2000**

| Município              | Índice de Desenvolvimento Humano Municipal, 1991 | Índice de Desenvolvimento Humano Municipal, 2000 |
|------------------------|--|--|
| Armação de Búzios (RJ) | 0,691  | 0,791  |
| Cabo Frio (RJ)         | 0,716  | 0,792  |

*Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, 2000.*



*Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano, PNUD, 2000*

**Figura 3.20. – Evolução do Índice de Gini 1991-2000.**

### 3.1.11. Capacidade Municipal

#### Finanças Municipais

Para a avaliação das condições da administração financeira municipal foram adotados os indicadores relativos aos principais impostos que incidem sobre o setor de serviços e comércio, bem como de outras receitas correntes que compõem o quadro financeiro da administração pública de Armação dos Búzios.

Além disto, foram levantados os indicadores relativos aos estudos realizados pela Fundação CIDE, no ano de 2002: IQM – sustentabilidade fiscal, que teve como finalidade sintetizar o grau de sustentabilidade fiscal dos municípios em um único índice de forma a estabelecer análises sobre a sustentabilidade financeira dos municípios fluminenses.

De acordo com este estudo foi possível *“examinar as possibilidades e limitações com as quais os municípios se defrontam no que diz respeito à instância fiscal”* (CIDE, 2002: 3). Cabe lembrar que, com a constituição de 1988, houve um aumento da participação dos municípios nos tributos estaduais e federais (sobretudo através das transferências federais realizadas através da distribuição do ICMS e do Fundo de Participação dos Municípios – FPM).

Uma primeira avaliação considera a participação da receita tributária na receita corrente total, que indica a capacidade que o poder público municipal local tem de arrecadar recursos a partir de suas competências tributárias (sobre impostos e taxas).

#### — Receitas correntes municipais e a importância dos royalties

A arrecadação dos *royalties* do petróleo na Bacia de Campos (responsável por 90% das reservas de petróleo e 47% das reservas de gás do país (PD, 2004)), aumentou a arrecadação das receitas municipais na zona costeira fluminense.

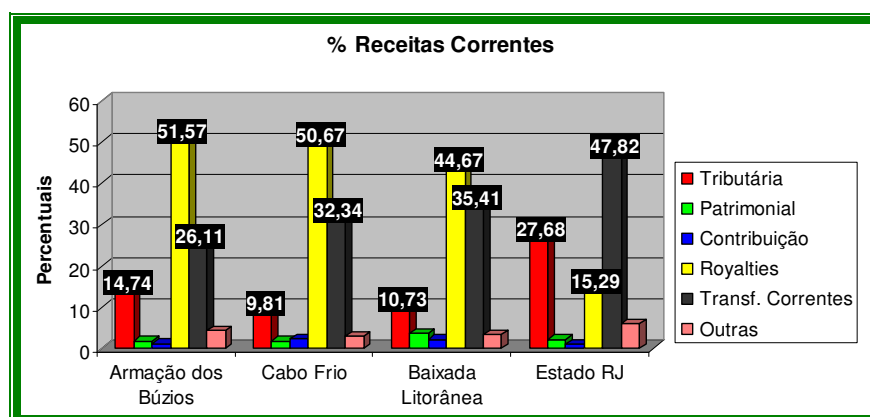
Com isso, houve melhorias nas condições de infraestrutura, com a construção de escolas e estabelecimentos de saúde em municípios que tem sua economia, muitas vezes, estagnada.



Da participação sobre as receitas municipais, é possível visualizar a importância da arrecadação dos *royalties* recebidos nos municípios da AlI. Em 2005, Armação dos Búzios possuía 51,57% do total das suas receitas oriundos dos *royalties* do petróleo e Cabo Frio o montante de 50,67%.

O potencial de arrecadação tributária municipal, que mede a autonomia de gestão de recursos municipais, foi 14,74% para Armação dos Búzios e de 9,81% para Cabo Frio. Para a Região das Baixadas Litorâneas como um todo, este percentual diz respeito a 10,73% de arrecadação tributária, inferior à do estado do Rio de Janeiro, que é de 27,68%.

As transferências correntes, oriundas de repasses de outras unidades político-administrativas (estado e federação), correspondem a 26,11% para Armação dos Búzios e 32,34% para Cabo Frio.



Fonte: CIDE, 2007. Dados de 2005.

**Figura 3.21. – Receitas Correntes em Armação dos Búzios.**

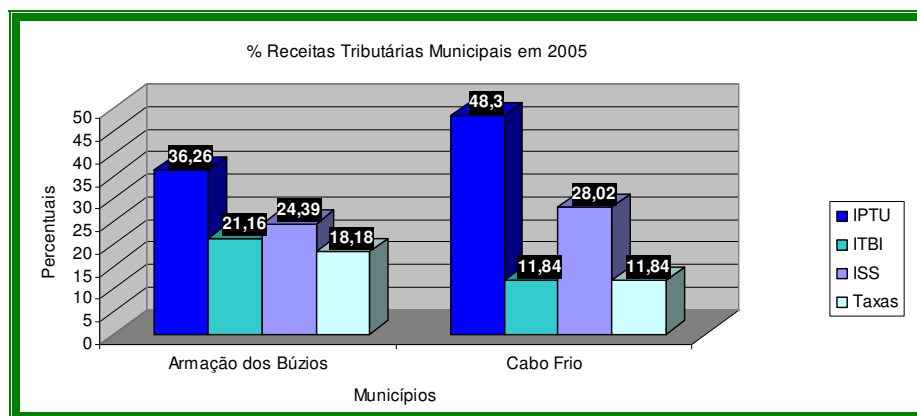
## — Receitas Tributárias Municipais

**Tabela 3.27. – Receitas Tributárias Municipais – 2005**

|       | Armação dos Búzios | Cabo Frio | Baixada Litorânea |
|-------|--------------------|-----------|-------------------|
| IPTU  | 36,26              | 48,3      | 38,95             |
| ITBI  | 21,16              | 11,84     | 11,06             |
| ISS   | 24,39              | 28,02     | 37,5              |
| Taxas | 18,18              | 11,84     | 12,48             |

Fonte: CIDE, 2007.

As receitas tributárias com maior peso nos municípios da AII são as oriundas do Imposto Territorial Urbano – IPTU e Imposto sobre Serviços – ISS, dado o perfil urbano e turístico de Armação dos Búzios e Cabo Frio. Em 2005, o ISS de Armação dos Búzios correspondeu à 24,39% da arrecadação tributária municipal, ao passo que em Cabo Frio este índice foi de 28,02% do total arrecadado.



Fonte: CIDE, 2007. Dados de 2005.

**Figura 3.22. – Receitas Tributárias Municipais 2005.**

### — Sustentabilidade Fiscal na AII

A sustentabilidade fiscal dos municípios pode ser medida através do equilíbrio das contas públicas estabelecido em escala temporal (CIDE, 2002: 9). Neste sentido, é possível mensurar o esforço fiscal em âmbito municipal percebendo de que forma se dá a exploração dos tributos sob responsabilidade municipal. No âmbito do estudo sobre a sustentabilidade fiscal dos municípios são estabelecidos índices que medem a eficiência fiscal dos Municípios Fluminenses.

**Tabela 3.28. – Sustentabilidade Fiscal**

| Índice          | Nível de sustentabilidade |
|-----------------|---------------------------|
| Acima de 0,782  | Alto                      |
| 0,491 a 0,782   | Médio superior            |
| 0,333 a 0,490   | Médio                     |
| 0,226 a 0,332   | Médio inferior            |
| 0,185 a 0,25    | Baixo                     |
| Abaixo de 0,185 | Muito baixo               |

Fonte: CIDE, IQM – Sustentabilidade Fiscal, 2002.

A partir destes indicadores, o estudo aponta Armação dos Búzios em 2º lugar em termos de sustentabilidade fiscal em todo o estado do Rio de Janeiro (tendo o índice de 0,963). O primeiro lugar corresponde a Quissamã (com índice de 1,000) e o terceiro com Carapebus (com índice de 0,819). Cabo Frio, no entanto, ocupa a 18ª posição em termos de sustentabilidade fiscal. A partir da metodologia do estudo, o primeiro grupo (composto pelas três primeiras colocações) corresponde aos municípios que apresentam o melhor desempenho fiscal em relação a todos os outros, destacando-se pelo aporte de recursos provenientes de *royalties*. Armação dos Búzios conta ainda como principal característica a sua vocação turística, com grande arrecadação tributária principalmente da receita oriunda do IPTU.

Outro indicador evidencia a o grau de autonomia financeira em relação à distribuição de *royalties* e participação do ICMS. Armação dos Búzios está enquadrado como tendo 46% de autonomia em relação aos outros impostos oriundos de transferências. Isto indica que na ausência destes impostos o município possui equilíbrio entre receitas e despesas municipais.

Em relação aos *clusters* apontados para o indicador sustentabilidade fiscal, Armação dos Búzios está enquadrado como cluster 3 (três), que reúne municípios de pequeno porte com vocação para o turismo e cuja característica marcante é a presença de elevada carga tributária. (CIDE, 2002: 37). Já Cabo Frio fora enquadrado como cluster 5 (cinco): municípios com fraco esforço econômico-fiscal e elevada carga tributária, característica de municípios turísticos e dormitórios.

## — Potencial para o Desenvolvimento

Outro indicador utilizado para a análise da situação financeira do município de Armação dos Búzios é o estudo realizado em 2006 (com dados de 2005) para medir o potencial de desenvolvimento dos Municípios Fluminenses: IQM: potencial para o desenvolvimento II, também elaborado pela Fundação CIDE.

A metodologia utilizada para o enquadramento dos municípios neste índice foi obtida a partir de sete grupos de indicadores onde foram abordados aspectos considerados necessários para o desenvolvimento do município, a saber: i) dinamismo; ii) centralidade e vantagem locacional; iii) riqueza e potencial de consumo; iv) qualificação da mão-de-obra; v) facilidade para negócios; vi) infra-estrutura para empreendimentos e vii) cidadania. (CIDE, 2006: 28).

Considerando essas variáveis, e analisando a evolução do potencial de desenvolvimento de Armação dos Búzios e Cabo Frio, observa-se que este, de 1998 a 2005 caiu em duas posições no enquadramento de potencial para o desenvolvimento em relação aos outros municípios fluminenses. Armação dos Búzios, no entanto, em 1998 (um ano após sua emancipação) que ocupava a 40ª posição em relação ao estado do Rio de Janeiro, passou a ocupar a 18ª posição no ano de 2005, evoluindo 22 (vinte e duas) posições.

**Tabela 3.29. – Evolução do IQM Potencial para o Desenvolvimento II**

| Municípios         | 1998   |         | 2005   |         | Evolução      |
|--------------------|--------|---------|--------|---------|---------------|
|                    | índice | posição | índice | posição |               |
| Cabo Frio          | 0,3919 | 11º     | 0,4308 | 13º     | - 2 posições  |
| Armação dos Búzios | 0,2402 | 40º     | 0,3818 | 18º     | + 22 posições |

Fonte: IQM: Potencial para o desenvolvimento II, 2006.

A partir destes indicadores oriundos da análise econômica, financeira e fiscal de Armação dos Búzios, é possível afirmar seu grande potencial para o estabelecimento de empreendimentos econômicos aliando crescimento econômico à sustentabilidade e à autonomia municipal.

### 3.1.12. Patrimônio Histórico-Cultural, Natural e Arqueológico na AI

#### Patrimônio Arqueológico

O Patrimônio Arqueológico de uma localidade é formado pelos vestígios materiais remanescentes dos processos e eventos ligados ao seu povoamento por parte de sociedades anteriores ao presente.

#### — Sítios e Monumentos Arqueológicos

“Os Sítios Arqueológicos pré-históricos de Búzios são os mais antigos da Baixada Litorânea Fluminense. Há cerca de 5.150 anos, grupos de indivíduos acampavam nas pequenas dunas do canto direito da praia de Geribá e sua economia baseava-se na coleta, pesca e caça, alimentando-se preferencialmente, dos moluscos existentes na vizinha “Ponta dos Mariscos”. Desde então, e até 1.800 anos antes do presente, outros pequenos bandos nômades freqüentaram a ponta dos Búzios, a exemplo dos sambaquis descobertos nas praias de Geribá, Tucuns, Manguinhos e Rasa.” (PD, 2004).

Em Búzios, há indícios de natureza documental e arqueológica sobre a existência das aldeias da Baía Formosa e de Maguinhos, a primeira até então, nunca encontrada e a segunda, destruída em 1955. Armação dos Búzios conta com 15 (quinze) Sítios Arqueológicos registrados no IPHAN – Instituto de Patrimônio Histórico Artístico Nacional, conforme pode ser observado no Quadro, a seguir:

| DENOMINAÇÃO     | LOCALIZAÇÃO   |
|-----------------|---|
| Dunas de Tucuns | Tucuns, acesso pela praia de Tucuns dentro do empreendimento Super-Club Breezes.  |
| Manguinhos      | Manguinhos  |
| Geribá II (*)   | Extremidade Esquerda da Praia de Geribá, próximo ao Geribá I  |
| Duna Geribá (*) | Extremidade da Praia de Geribá, próximo ao sambaqui da ponta de Geribá.   |
| Ouriço (*)      | Extremidade esquerda da Praia de Geribá, onde cerca de 30m de extensão a partir das pedras está implantada a placa em laje de pedra |
| Amarras (*)     | Praia de Geribá, no condomínio Amarras, segue-se em direção à casa nº 10, chegando-se ao marco implantado em frente a casa          |

| DENOMINAÇÃO                     | LOCALIZAÇÃO   |
|---------------------------------|---|
| Sambaqui da Ponta de Geribá (*) | Praia de Geribá, localizado na extremidade esquerda da praia, estendendo-se do alto do morro até a praia. O marco localiza-se sobre a caixa do registro de água, no lado externo do muro da casa de nº 2060 |
| Praia de Geribá (*)             | Praia de Geribá   |
| Dunas da casa do Sr. Abel (*)   | Canto esquerdo da Praia de Geribá. Extensão do Sítio Geribá II  |
| Sambaqui dos Tucuns (*)         | Saco de Fora, próximo a praia de Tucuns, em uma elevação suave.   |
| Clube da Esquina (*)            | Desde a Pousada do Martin Pescador até a peixaria, em Manguinhos  |
| Barracuda (*)                   | Praia de Manguinhos, próximo à pousada Barracuda, banhado pelo mar.   |
| Rio Una I                       | Fazenda Campos Novos, ocupa ambas margens do Rio Una. No leito da estrada observa-se a base do sítio bem maior que o Una II   |
| Rio Una II                      | Fazenda Campos Novos, margens do rio Una, próximo à ponte da boca da vala   |
| Enseada do Gancho               | Estrada enseada do gancho ou da barracuda   |

Fonte: Diagnostico Ambiental Preliminar – DAP, SERVEC ECOLOGIA, IPHAN, 2007.

Os dados do quadro anterior foram obtidos no Sistema de Informações do IPHAN – via internet, marcados com (\*) e por intermédio de pesquisa da equipe de consultores junto à 6ª Superintendência Regional do IPHAN no Estado do Rio de Janeiro, com as devidas orientações do Departamento de Arqueologia daquela instituição. O detalhamento das informações sobre os sítios arqueológicos registrados consta do **Anexo nº 19**.

De acordo com a Lei Federal nº 3.924, de 26/07/1961, que dispõe sobre os Monumentos Arqueológicos e Pré-históricos, todo vestígio arqueológico encontra-se sob proteção, considerando-se as jazidas arqueológicas ou pré-históricas de qualquer natureza como bens patrimoniais da União. Na parte buziana da APA do Pau-Brasil, encontra-se a aldeia extinta da “Tapera” ou “Itapeba”, na Bahia Formosa, conforme assinala uma fonte histórica primária do período colonial, embora ainda seja necessária a comprovação material por meio de levantamento de superfície em campo.

### Patrimônio Histórico e Cultural

O Plano Diretor de Armação dos Búzios estabelece, em sua seção VII, como bens pertencentes ao Patrimônio Histórico e Cultural a serem preservados, muito embora não estejam ainda todos tombados (PD, 2004).

- I. Igreja e Cemitério de Santana, na Praia dos Ossos;
- II. Casa do Sino, na Praia da Armação;
- III. Casa ao lado da Escola Estadual Oliveira Botas, na Praia da Armação;
- IV. Praia da Armação;
- V. Solar do Peixe Vivo, na Praia da Armação;
- VI. Igreja Metodista da Baía Formosa, na Rodovia RJ-102;
- VII. Igreja Metodista de Manguinhos, na Avenida José Bento Ribeiro Dantas, em Manguinhos;
- VIII. Igreja Metodista dos Ossos, na Avenida José Bento Ribeiro Dantas, em João Fernandes;
- IX. Assembléia de Deus da Rua das Pedras, na Rua das Pedras, Centro;
- X. Assembléia de Deus na Praça da Rasa, na Rua Justiniano de Sousa, na Rasa;
- XI. Igreja Católica na Praça da Rasa, na Rua Justiniano de Sousa, na Rasa;
- XII. Colônia de Pescadores da Rua das Pedras, na Rua das Pedras, Centro;
- XIII. Mansão da Azeda, na Praia da Azeda;
- XIV. Único imóvel construído do lado do mar situado na Orla Bardot, defronte aos Lotes 7 ao 13 da Quadra F, do Desmembramento Casa do Sino (Morro do Humaitá);
- XV. Prédio construído em 1973, que abrigou a antiga Administração Regional de Armação dos Búzios, na Praça Santos Dumont, Centro;
- XVI. Comunidades remanescentes de quilombos, devidamente identificadas e cadastradas pelos órgãos e entidades de defesa e proteção do patrimônio histórico-cultural;



XVII. Sambaquis, devidamente identificados e cadastrados pelos órgãos e entidades de defesa e proteção do patrimônio-cultural.

#### — Quilombo da Rasa

No bairro da Rasa, consta registrada a comunidade de Remanescentes de Antigos Quilombos da Rasa junto à Fundação Cultural Palmares, órgão vinculado ao Ministério da Cultura. A certidão de auto-reconhecimento data de 09/11/2005, quando fora oficialmente reconhecida a comunidade através da publicação em Diário Oficial da União. Esta certidão de auto-reconhecimento dá início ao processo de titularidade das terras.

O Ministério da Cultura, por intermédio do decreto 4887 (de novembro de 2003), em seu artigo 2º, conceitua: Comunidades de Remanescentes de Quilombos: “os grupos étnico-raciais, segundo critérios de auto-atribuição, com trajetória histórica própria, dotados de relações territoriais específicas, com presunção de ancestralidade negra, relacionada com a resistência à opressão histórica sofrida”.

As *comunidades* de remanescentes de quilombos, desde que intituladas suas terras oficialmente (quando recebem a certidão de autenticidade emitida através dos critérios concernentes à portaria 98 da Fundação Cultural Palmares), são reconhecidas como patrimônio histórico-cultural, devendo, como tal, ser preservadas. Desta forma, o artigo 68 da Constituição Federal Brasileira garante que: “aos remanescentes das comunidades dos quilombos que estejam ocupando suas terras é reconhecida a propriedade definitiva, devendo o Estado emitir-lhes os títulos respectivos”.

#### — Manifestações de Sociabilidade e Datas Festivas no Município de Armação dos Búzios

As manifestações de sociabilidade (encontros, festas, manifestações simbólico-religiosas, atividades de lazer e contemplação) indicam as representações sociais sobre o território no qual uma sociedade está inserida, sobre sua memória histórica e sobre os entendimentos coletivos do lugar em que vive.

Em municípios eminentemente rurais, por exemplo, as festas e manifestações de sociabilidade costumam estar associadas à atividade agropecuária com exposições de animais e produtos agrícolas. Em localidades como Armação dos Búzios, o aparato social existente em termos de representações (entendimentos coletivos mais ou menos consensuais sobre um tema) sobre o lugar do turismo não é pouco. São diversas as festas religiosas locais ligadas aos santos padroeiros e significativos locais (São Pedro - padroeiro dos pescadores, Nossa Senhora de Aparecida, Sant'Ana - padroeira da cidade, Nossa Senhora Desatadora dos Nós, Santo Antônio, Santa Rita) ao mesmo tempo em convivem manifestações ligadas aos esportes locais (golf, pára-quedismo, natação, barco a vela etc). Do mesmo modo, ocorrem também festivais gastronômicos com pratos elaborados, principalmente, da atividade pesqueira tradicional local. As festas e eventos têm, portanto, forte ligação com as características econômicas e culturais do município, aliadas aos recursos naturais disponíveis e a beleza cênica e arquitetônica do lugar (principalmente em sua porção peninsular).

A maioria das manifestações de sociabilidade ocorre no período de alta temporada, quando o município recebe visitantes oriundos de variadas localidades (nacionais e estrangeiras), que percebem em Armação dos Búzios a harmonia existente entre a cultura tradicional local e a dinamização econômica proporcionada pelo setor de serviços.

| Evento                                  | Tipo                           | Período           |
|---|--------------------------------|-------------------|
| Carnaval                                | Festa Tradicional Brasileira   | Fevereiro / março |
| Festa de São José                       | Festa Local                    | Março             |
| Semana Santa                            | Feriado Tradicional Brasileiro | Março             |
| Búzios Boogie Paraquedismo              | Evento Esportivo Local         | Março             |
| Campeonato Brasileiro de Duplas / Golf  | Evento Esportivo Local         | Março             |
| Campeonato de Golf Aberto de Búzios     | Evento Esportivo Local         | Março             |
| Aberto de Duplas Golf                   | Evento Esportivo Local         | Abril             |
| Corpus Christi – Tapete de Sal          | Feriado Tradicional Brasileiro | Maió              |
| Festa de Santa Rita                     | Festa Religiosa Local          | Maió              |
| Búzios Sailing Week- Campeonato de Vela | Evento Esportivo Local         | Maió              |
| Festa de São Pedro                      | Festa Religiosa Local          | Junho             |

| Evento                                    | Tipo                    | Período  |
|---|-------------------------|----------|
| Festa de Santo Antonio                    | Festa Religiosa Local   | Junho    |
| Travessia de Natação de Águas Abertas     | Evento Esportivo Local  | Junho    |
| Búzios Goumert Festival Gastronômico      | Evento Turístico Local  | Junho    |
| Búzios Jazz and Blues                     | Festa Local             | Julho    |
| Festa da Padroeira-Santana                | Festa Religiosa Local   | Julho    |
| Festa de Nossa Senhora Desatadora dos Nós | Festa Religiosa Local   | Setembro |
| Torneio Aberto da Primavera – Golf        | Evento Esportivo Local  | Setembro |
| Búzios Moda Praia                         |                         |          |
| Festa de Nossa Senhora Aparecida          | Festa Religiosa Local   | Outubro  |
| Festa de Aniversário do Município         | Festa Tradicional Local | Novembro |

Fonte: Prefeitura Municipal de Armação dos Búzios, 2008.

Com relação às manifestações culturais, destaca-se o Reis-de-Boi, que, oriundo de tradições populares e folclóricas, é realizado durante o mês de agosto, englobando aproximadamente 130 (cento e trinta) pessoas na apresentação (PD, 2004). Em dezembro, são realizadas manifestações teatrais envolvendo vários grupos locais e do interior fluminense.

Outra manifestação de sociabilidade existente no município envolve os festivais de cinema realizado nas instalações do Gran Cine Bardot, ocorrendo também apresentações gratuitas no centro e na Praça da Rasa (PD, 2004).

Armação dos Búzios possui densa manifestação de sociabilidade envolvendo a cultura popular local e atividades de cinema, produção artesanal local, e projetos de leitura realizados pela ONG Pró-Vida. Além disto, a Secretaria de Cultura desenvolve atividades apoiando os espaços de manifestação cultural e artística, com ateliês e feiras de arte, casas de cultura, prática esportivas tradicionais – como a capoeira, etc.

### 3.1.13. Organização Social

Este item trata da organização social existente na AID deste estudo, identificando em que medida os agentes sociais locais têm capacidade e recursos disponíveis para organização de interesses, espaços de concertação social (quando setores do poder público ou governamental local e a sociedade civil organizada deliberam sobre ações, políticas, programas e projetos para suas localidades), nível institucional existente, bem como dos instrumentos de planejamento locais.

A partir da década de 1990, período pós-promulgação da constituição brasileira de 1988, houve ampliação dos setores da sociedade civil organizada (sobretudo em conselhos municipais de deliberação sobre políticas públicas locais, tais como os conselhos de saúde, meio ambiente, desenvolvimento rural, educação, turismo etc.) que passaram a se tornar importante vetor de formulação e construção de políticas que promovem o crescimento econômico aliado à sustentabilidade socioambiental dos recursos naturais.

Juntando perspectivas de crescimento econômico e geração de riqueza, consolidou-se o entendimento social sobre a importância da preservação dos recursos naturais, onde a questão ambiental esteve presente (principalmente após a Conferência Rio-92) quando a sociedade tratava de discutir as possibilidades de crescimento junto a desenvolvimento econômico e social.

O nível de articulação entre as instituições e segmentos sociais representativos pode ser medido, portanto, através do número de representações institucionais (conselhos, associações, organizações não-governamentais etc.) que fazem distintos interesses de grupos econômicos e sociais diversificados se fazerem representados. A partir disso, obtém-se o tripé: desenvolvimento, democracia e sustentabilidade socioambiental.

Este estudo buscou fazer o levantamento dos principais setores e atores sociais locais representados na AID: o município de Armação dos Búzios.

## Sociedade Civil Organizada

As informações sobre a sociedade civil organizada de Armação dos Búzios foram obtidas junto à administração pública municipal local, conversas com alguns representantes municipais locais e teses publicadas sobre a dinâmica socioeconômica e cultural do município. Existem cerca de 35 associações locais em Armação dos Búzios, representando setores da comunidade escolar, hoteleira, comercial, de moradores dos bairros do município, servidores públicos, esportes, mulheres, pescadores artesanais, transportes coletivos locais, comunidades de interesse especial (tais como a Associação do Quilombo da Rasa). Dentre outras, destacam-se as indicadas na Tabela 3.30.

**Tabela 3.30. – Sociedade Civil Organizada de Armação dos Búzios**

| TIPO                | SIGLA                       | NOME   |
|---------------------|-----------------------------|--|
| <b>Associações</b>  |                             |  |
| Associação          | <b>APAE</b>                 | Associação de Pais de Alunos Excepcionais                    |
| Associação          | <b>ABIH</b>                 | Associação Brasileira Indústria e Hotéis                     |
|                     | <b>ACEB</b>                 | Associação Comercial e Empresarial de Búzios                 |
|                     | <b>AHB</b>                  | Associação de Hotéis de Búzios                               |
|                     | <b>AMA GERIBA</b>           | Associação de Moradores de Geribá                            |
|                     | <b>AMB</b>                  | Associação de Mulheres de Búzios                             |
|                     | <b>APB</b>                  | Associação de Pousadas de Búzios                             |
|                     | <b>ASENAB</b>               | Associação dos Esportes Náuticos                             |
|                     | <b>ASFAB</b>                | Associação dos Servidores e Funcionários Públicos de Búzios  |
|                     | <b>ASENAB</b>               | Associação de Esportes Náuticos de Armação dos Búzios        |
| Associação          |                             | Associação de Pescadores                                     |
|                     |                             | Moradores do Alto da Rasa                                    |
|                     |                             | Moradores de Cem Braças                                      |
|                     |                             | Moradores de J. Gonçalves                                    |
|                     | <b>AMACANTO</b>             | Associação de Amigos e Moradores do Canto Esquerdo de Geribá |
|                     |                             | Associação de Maricultura                                    |
|                     |                             | Associação de Moradores do Quilombo da Rasa.                 |
| <b>Sindicatos</b>   |                             |  |
| Colônia             | <b>Colônia de Pesca Z23</b> |  |
| <b>Cooperativas</b> |                             |  |
|                     | <b>COOPERBUZIOS</b>         |  |

Fonte: site prefeitura de Armação dos Búzios 2008, Barbosa, 2003.

## Conselhos Municipais

Além das associações civis locais, foram identificados também os conselhos gestores: de educação, tutelar, meio ambiente e saneamento e de planejamento apresentados na tabela a seguir.

**Tabela 3.31. – Conselhos Municipais de Armação dos Búzios**

| Nome   |
|--|
| COEDUC – Conselho de Educação                    |
| Conselho Tutelar                                 |
| Conselho Municipal de Meio Ambiente e Saneamento |
| Conselho Municipal de Planejamento               |

## Organizações Não-Governamentais – ONG's

Foram identificadas duas ONG's no município de Armação dos Búzios, a partir das informações obtidas junto ao portal Municipal: a Fundação Bem Te Vi e a CRER-Vida, que tem como escopo de atuação o suporte aos alcoólicos e dependentes químicos.

**Tabela 3.32. – Organizações Não-Governamentais – ONGs**

| Nome  |
|---|
| Fundação Bem Te Vi                              |
| CRER – VIDA (Alcoólicos e Dependentes Químicos) |

## Poder Público e Governamental

De acordo com o Plano Diretor, as Secretarias Municipais estão indicadas na tabela a seguir.

**Tabela 3.33. – Secretarias Municipais de Armação dos Búzios**

| Nome  |
|---|
| Secretaria de Governo                                       |
| Secretaria de Administração, Finanças e Gestão Orçamentária |
| Secretaria de Meio Ambiente e Saneamento                    |
| Secretaria de Saúde   |
| Secretaria de Educação                                      |
| Secretaria de Promoção Social                               |
| Secretaria de Turismo, Cultura, Esporte e Lazer             |
| Secretaria de Infra-Estrutura                               |
| Secretaria de Fiscalização e Postura                        |
| Secretaria de Segurança Pública                             |
| Secretaria de Ação Governamental                            |

### **3.1.14. Aspectos Relevantes**

A partir dos dados observados neste estudo, é possível destacar os atributos principais de ordem econômica, social e cultural para a AII e AID. Com a dinâmica econômica em crescimento, os indicadores apontam os setores turísticos e de construção civil local, principalmente em Armação dos Búzios, como fator preponderante de garantia de reprodução social e econômica local, enquanto atividades que mais empregam (excetuando-se a própria administração pública local). Em relação à sua posição na região das Baixadas Litorâneas, Armação dos Búzios e Cabo Frio se destacam em seus aspectos econômicos e capacidade de geração de emprego e renda.

Ao lado da dinamização econômica, ainda persistem alguns indicadores sociais que evidenciam a desigualdade social existente em termos de distribuição da renda local e desigualdade social (conforme os dados elaborados pelo PNUD), o que reflete a diferença existente entre parte significativa da população habitante e os veranistas que dispõem de imóvel na localidade.

No que tange à capacidade organizativa e institucional local, o município possui os principais instrumentos de planejamento para a gestão socioambiental dos recursos naturais, sociais e culturais. Além disso, é elevado o número de associações e entidades de diferentes grupos de interesse que tem poder de deliberação nos espaços institucionais e democráticos do Município.



A dependência e relação da sociedade local com os recursos naturais é significativa, dadas os aspectos naturais, paisagísticos e históricos existentes no local, dispondo também dos recursos legais de proteção ao seus patrimônios arqueológicos, culturais e naturais. A quantidade de sítios arqueológicos, monumentos históricos, e existência de grupos sociais tradicionais (pescadores artesanais e remanescentes de antigos quilombos) propicia à Armação dos Búzios um ethos social e cultural denso e propício para a valorização das atividades turísticas. O mesmo ocorre na relação estabelecida entre a sociedade local, turistas e veranistas com o Meio Ambiente, rico em beleza cênica e paisagística.

Como localidades de atração populacional, e, observadas as taxas de crescimento populacional elencadas nos aspectos demográficos, devem ser observadas as condições de ampliação dos equipamentos urbanos de serviços públicos, sobretudo os ligados à saúde e educação da população.

O Diagnóstico Socioeconômico elaborado para o estudo de viabilidade ambiental do empreendimento Marina Porto Búzios – Expansão aponta como uma de suas características a necessidade de desconcentrar os serviços existentes em outras áreas de interesse do Município, a exemplo da Área de Especial Interesse Cultural – AEIC, na qual se enquadra a Ruas das Pedras. A porção continental do município, onde estão localizados os Bairros da Rasa e Baía Formosa se apresenta como estratégica para atender a este preceito, evitando, desta forma, a sobrecarga na porção peninsular do município e proporcionando outras possibilidades de inserção regional para a atividade turística.

Outra consideração importante diz respeito à relação existente entre o incentivo ao setor turístico e as possibilidades de melhorias nas condições de vida da população tradicional existente no município de Armação dos Búzios, representada pelas famílias de pescadores artesanais. Somente com atividade pesqueira, as famílias recebem, aproximadamente, R\$ 500,00 (quinhentos reais) mensais. Com as atividades de passeios a barco, “os táxis marítimos”, conforme terminologia local, os pescadores artesanais podem chegar a receber R\$ 400,00 (quatrocentos reais) por dia, o que contribui significativamente para o acréscimo em sua renda e para que possam continuar obtendo renda mesmo em períodos de restrição à pesca.

### **3.2. ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA (AID)**

A Área de Influência Direta – AID deste estudo abrange os bairros da Baía Formosa e da Rasa, no município de Armação dos Búzios, localizados na porção continental do Município.

#### **3.2.1. Evolução Urbana na Área Circunvizinha ao Empreendimento**

Os Bairros da Rasa e da Baía Formosa estão localizados na parte continental de Armação dos Búzios. A praia da Rasa, conforme pontuado no histórico de formação do município de Armação dos Búzios, é uma área de ocupação antiga, que tem sua história ligada à fuga de negros das fazendas da região. Deste processo, surgiu um quilombo, lugar de refúgio dos escravos. Desta forma, no século XIX, após a promulgação da Lei Áurea (1888), ex-escravos tomaram posse das terras do entorno da Praia da Rasa (assim como em José Gonçalves). Atualmente, muitos migrantes nordestinos também ocupam a região da Rasa (PD, 2004). Nas proximidades da Rasa, estão localizados os bairros de Maria Joaquina, Cruzeiro e Vila Verde, onde habita a população de menor poder aquisitivo do Município.

### 3.2.2. Análise do Uso e Ocupação do Solo

#### Parcelamento do Solo

| Bairros             | Parcelamento                     | Aprovado / implantado | Lotes |            |            |
|---------------------|----------------------------------|-----------------------|-------|------------|------------|
|                     |                                  |                       | Nº    | Maior (m²) | Menor (m²) |
| <b>Baía Formosa</b> | Loteamento Baía Formosa          | 19/01/76              | 520   | 1.320,00   | 825,00     |
|                     | Loteamento Baía Blanca           | Aprovado e implantado | 387   | 1.961,00   | 627,00     |
|                     | Loteamento Enseada Azul          | Aprovado e implantado | 462   | 1.912,00   | 605,00     |
|                     | Loteamento Búzios Golf Resort    | Sim                   | 51    | 21.532,00  | 10.200,00  |
| <b>Rasa</b>         | Loteamento Arpoador da Rasa      | -                     | 194   | 4.777,47   | 912,30     |
|                     | Loteamento Portal de Búzios      | 30/12/78              | 68    | 650,00     | 325,00     |
|                     | Loteamento Bosque de Búzios      | 28/12/88              | 604   | 1.723,50   | 360,00     |
|                     | Loteamento Balneário da Rasa     | -                     | 278   | 1.065,00   | 360,00     |
|                     | Parte do Loteamento Praias Rasas | -                     | -     | -          | -          |
|                     | Loteamento do Centro Hípico      | sim                   | -     | -          | -          |

Fonte: Documento Técnico para elaboração do Plano Diretor, 2004.

Baía Formosa é o bairro de maior extensão territorial do município, onde a ocupação se desenvolveu ao longo da estrada de acesso a Búzios, em terrenos localizados nas proximidades da praia. Constitui-se como um dos maiores assentamentos com potencial de crescimento (PD, 2004).



## **Arruamento Típico de Baía Formosa**

O parcelamento de lotes no bairro de Baía Formosa tem 4 (quatro) loteamentos, com 25% de sua extensão já construída: Baía Formosa, Enseada Azul, Búzios Golf, Baía Blanca. Com diversos condomínios construídos, tem 6 (seis) pousadas e 1 (um) hotel.

Já o bairro da Rasa tem 5 (cinco) loteamentos com 20% de extensão do bairro construído: Praias Rasas, Balneário da Rasa, Arpoador da Rasa, Bosque de Búzios e Centro Hípico. Tinha, em 2004, 1 (um) condomínio, camping e 15 (quinze) pousadas. Conforme já observado neste estudo, o bairro da Rasa está localizado nas fronteiras com o município de Cabo Frio, fazendo com que seja suscetível a invasões e ocupações irregulares. Com relação à ocupação dos imóveis, em 2002 eram 2.781 residências (correspondente ao total de 19,44% do bairro), 117 estabelecimentos de comércio (7,32% do bairro) e 32% de terreno baldio, todos distribuídos nos 167 quarteirões que compõem o bairro.

O bairro de Maria Joaquina, nas proximidades da Rasa, tinha 763 (setecentas e sessenta e três) residências (5,33% do bairro), 69 (sessenta e nove) estabelecimentos de comércio (4,32% do total) e 11,05% de terreno baldio (PD, 2004).

## **Comércio e Serviços**

No que tange aos equipamentos disponíveis de comércios e serviços, Baía Formosa tinha, em 2004, posto de gasolina, pequenos comércios, oficina de reparos náuticos e imobiliárias. Em Baía Formosa está localizada a menor escola municipal (Prof. Lydia Sherman) com educação infantil e primeiro segmento do ensino fundamental, que atende a população de 600 (seiscentas) pessoas da comunidade. (PD, 2004).



### **Arruamento Típico do Bairro da Rasa**

Na Rasa, encontram-se farmácias, padaria, pequenos mercados, bares, oficina mecânica, fábrica de pré-moldados, restaurantes, lojas de material de construção e artesanato. Além disto, há também delegacia, escolas, igrejas, a Fundação Bem-Te-Vi, serviço médico de urgência e superintendência de controle da periferia. Foi inaugurado, em 2004, um posto de atendimento dos Correios (PD, 2004). No bairro da Rasa existem 3 (três) Escolas Municipais: 1) Escola Professora Maria Rita Coelho Novelino; 2) Escola vereador Manoel Antonio da Costa (educação infantil e 1º segmento do ensino fundamental), 3) Escola Professora Ciléia Maria Rita Ribeiro (2º segmento do ensino fundamental).





## Exemplo de Pequeno Estabelecimento Comercial no Bairro da Rasa



Supermercado no Bairro da Rasa

## Atrativos Turísticos

A praia de Baía Formosa tem características favoráveis à prática de windsurf e kitesurf (PD, 2004). O bairro da Rasa tem horto, a Ponta da Una (local de antiga colônia de pesca), a ponta do Pai Vitório, a Ilha Rasa, a Praia Gorda e manguezal, a Praia Rasa, a Marina e o Centro Hípico (PD, 2004).



Nas proximidades da Rasa, no bairro de Vila Verde, existe um monumento de homenagem aos remanescentes de antigos quilombos de Armação dos Búzios, reafirmando a memória do município, sobretudo na região da Rasa, onde era núcleo de antigos escravos refugiados das grandes fazendas, no século XIX, como mostrado em foto na página anterior.

### **Aspectos Culturais**

No bairro da Rasa, encontram-se duas igrejas reconhecidas como pertencentes ao patrimônio histórico da localidade, uma evangélica – Assembléia de Deus – e uma igreja católica, ambas localizadas na mesma rua, a saber, Justiniano de Sousa.

### **Ocupação do Solo na AID**

A localização do futuro empreendimento está prevista em um terreno no município de Armação dos Búzios, no bairro denominado Golfe, segundo informações da SECPLAMA (Secretaria Municipal de Planejamento e Meio Ambiente da Prefeitura de Armação dos Búzios). Segundo ainda a mesma Secretaria Municipal, tem como bairros limítrofes, ao norte os bairros da Marina e Alto da Marina, a leste o bairro litorâneo de Praia Rasa, ao sul, o bairro de São José e a oeste, o bairro de Baía Formosa. Nos bairros da Marina e Alto da Marina, está situada a 1ª fase do empreendimento em questão, Marina Porto Búzios.

No bairro do Golfe, dá-se somente a existência do Aeroporto de Búzios e do Golfe Clube, sem nenhum tipo de ocupação no restante da extensa área, com topografia predominantemente plana. No bairro da Marina o uso do solo tem predomínio residencial, com unidades de alto padrão, porém com ocupação escassa, e mais concentrada na orla e no entorno dos canais de navegação. O bairro do Alto da Marina tem um uso do solo igualmente residencial, porém com maior densidade habitacional e com unidades mais modestas, voltadas para moradores do município e com menor frequência para veranistas. No bairro de Praia Rasa, há a ocorrência de vários condomínios residenciais de padrão elevado na faixa entre a rodovia e a orla e, na faixa oposta lindeira da rodovia, um loteamento com uso do solo residencial e



com elevada densidade habitacional e residências de classe média e alta. O bairro de São José, no entorno do Portal da Cidade, possui ocupação mista, com uso do solo comercial ao longo das vias (Av. José Bento Ribeiro Dantas, Estrada de Búzios e RJ 102 – Trecho Cabo Frio/Búzios) e residencial de padrão modesto nas áreas internas. O bairro de Baía Formosa situado a oeste, possui característica predominantemente rural e vias não pavimentadas.

### **Acessibilidade – Vias Urbanas**

São classificados como vias coletoras na região os dois trechos da Estrada da Marina, com mão dupla, uma faixa de rolamento por sentido, sem acostamento e com sinalização semafórica nos acessos a Ponte da Marina, que possui aproximadamente 130m de extensão, aclive e declive acentuado e somente uma faixa de rolamento, alternado no sentido pelos semáforos.

Como vias locais, existem os acessos ao Aeroporto e ao Golfe Clube, situados dentro do perímetro definido para implantação do empreendimento. Essas vias possuem leito natural, com largura de 8m em média e boas condições de trafegabilidade. A Estrada da Fazendinha, que interliga o trevo do Arpoador com a Rodovia RJ-102 no trecho Portal de Búzios – Cabo Frio, possui um traçado perimetral na face oeste do empreendimento e será uma potencial via de acesso. Tem largura média de 6m, 7,5km de extensão, leito natural e percorre área de baixa ocupação, possuindo condições precárias de trafegabilidade. Todas essas vias locais possuem volumes desprezíveis de tráfego na situação atual.

Desta forma tem-se o conjunto das vias que necessitam de avaliação de capacidade por sofrerem de alguma forma influência direta ou indireta nas fases de implantação e operação do empreendimento. A análise de capacidade é feita de forma distinta para rodovias e vias urbanas de acordo com a metodologia adotada.

Os impactos no tráfego causados pelo novo empreendimento atingem toda a extensão do município e a totalidade das vias públicas principais da mesma: rodovias e vias arteriais, além de algumas vias coletoras e locais próximas ao empreendimento. Considera-se então como área de influência direta no tráfego, todo o Município de Armação dos Búzios, contemplando a totalidade das rodovias e vias arteriais principais, e uma parcela das vias coletoras e locais, essas últimas somente as localizadas no entorno do empreendimento. Resulta desta forma na **Tabela 3.34.** a lista de vias potencialmente impactadas para a área de influência direta, indicando a classificação, o tipo de pavimento e a extensão total.

**Tabela 3.34. – Área de influência direta: vias potencialmente impactadas**

| VIA                           | TRECHO                        | PAVIMENTO | CLASSIFICAÇÃO      | EXTENSÃO (KM) |
|-------------------------------|-------------------------------|-----------|--------------------|---------------|
| RJ-102                        | Trevo Búzios – Trevo Arpoador | Asfalto   | Arterial Principal | 7,70          |
| RJ-102                        | Trevo Arpoador – Posto BR     | Asfalto   | Arterial Principal | 3,31          |
| Av. José Bento Ribeiro Dantas | Posto BR – Portal de Búzios   | Asfalto   | Arterial Principal | 2,87          |
| Estrada de Búzios             | Portal – Geribá               | Asfalto   | Arterial Principal | 1,65          |
| Estrada de Búzios             | Geribá – Centro               | Asfalto   | Arterial Principal | 3,04          |
| Estrada da Marina             | Trevo Arpoador – Ponte        | Asfalto   | Coletora           | 1,94          |
| Ponte da Marina               |                               | Asfalto   | Coletora           | 0,14          |
| Estrada da Marina             | Ponte – Posto BR              | Asfalto   | Coletora           | 1,15          |
| Acesso Aeroporto              | RJ-102 – Aeroporto            | Terra     | Local              | 1,20          |
| Acesso Golf Clube             | Aeroporto Golf Clube          | Terra     | Local              | 1,22          |
| Acesso Golf Clube             | Av. J. B. R. Dantas           | Asfalto   | Local              | 0,34          |
| Acesso Golf Clube             | Av. J. B. R. Dantas           | Terra     | Local              | 1,08          |
| RJ-102                        | Portal Búzios – Cabo Frio     | Asfalto   | Arterial Principal | 28,80         |

No **Mapa Rodoviário, Anexo nº 20**, tem-se a representação dessas vias na Área de Influência Direta.

## — Via arterial principal

Para via arterial principal o Código de Trânsito Brasileiro determina a velocidade máxima de 60km/h, entretanto face a existência ao longo das vias desta categoria de dispositivos eletrônicos e físicos (quebra-molas), essa velocidade pode ser reduzida. De acordo com o HCM - Highway Capacity Manual, os dois trechos da RJ 102 enquadrados nesta categoria (Trevo Búzios-Trevo Arpoador e Trevo Arpoador-PostoBR) são de classe tipo III, onde a velocidade média de fluxo livre encontra-se entre 50 e 55km/h. Essa classificação foi realizada através de levantamento direto da velocidade coletada no campo, obtida utilizando o equipamento de GPS, e para tanto encontrou-se velocidades médias de 56,9 e 55,6 km/h, respectivamente .

Verifica-se, portanto, que através da velocidade média encontrada e pela classificação fornecida pelo HCM em relação a esse tipo de via, o trecho analisado opera no nível “C”. O que quer dizer que a liberdade para executar as manobras é levemente restringida e a operação na via é estável. Esse fato pode ser justificado pelo uso do solo ao longo destes trechos, com ocupação urbana rarefeita, e as restrições são causadas pela inexistência de faixa lateral e pela largura da faixa.

As demais vias arteriais principais (RJ-102 no trecho Portal – Cabo Frio, Av. José Bento Ribeiro Dantas e Estrada de Búzios) são classificadas, segundo o HCM, como classe IV. Com velocidade de fluxo livre de 45km/h e velocidades médias de 42 a 45km/h encontrada em campo, o nível de serviço de operação de tráfego é “B” (com exceção do trecho da Estrada de Búzios de pista simples, onde a velocidade média encontrada é de 30km/h). Essa qualidade de operação do nível de serviço indica que há, no fluxo de tráfego, uma liberdade de manobras levemente restringida e o atraso devido ao controle não são significativos, ou seja, as condições de circulação não apresentam problemas de capacidade viária. Para o caso da Estrada de Búzios no trecho de pista simples, a velocidade média levantada através do GPS está na faixa de 30,0km/h, o que implica no nível de serviço “C”. Para esse nível de serviço “C” a operação na via é estável, a habilidade para manobrar e trocar de faixa é mais restrita e a velocidade média de viagem é cerca de 50% da velocidade de fluxo livre.

## — Vias Coletoras

Os dois trechos da Estrada da Marina e a Ponte da Marina encontram-se também dentro da área urbana de Búzios e foram classificadas como vias coletoras. O trecho analisado representa uma alternativa ao uso da RJ-102 e atende aos usuários da 1ª fase do empreendimento. Interliga o trevo do Arpoador até o posto BR. Essa via possui largura média de 7m, revestimento asfáltico, sendo irregular em alguns trechos da via, mas de uma forma geral a via possui boas condições para a circulação do tráfego. O gargalo do trecho é a Ponte sobre o canal da Marina, que possui apenas uma faixa de circulação para atender os dois sentidos de tráfego, regulado pela presença de semáforo. Essa via não é de uso obrigatório para os futuros usuários da expansão da Marina, porém merece atenção pela proximidade da área e pela semelhança na natureza da atividade.

A análise foi feita baseada no levantamento da velocidade média aferida diretamente através da utilização de GPS. Para uma via urbana classe IV com velocidade de fluxo livre de 40 km/h e velocidade média de 45km/h encontrada em campo, o nível de serviço de operação de tráfego é “A” para o fluxo da estrada da Marina. Essa qualidade de operação do nível de serviço indica que há, no fluxo de tráfego, uma liberdade de manobras levemente restringida e o atraso devido ao controle não são significativos, ou seja, as condições de circulação não apresentam problemas de capacidade viária. Para o caso da Ponte, a velocidade média levantada através do GPS está na faixa de 11km/h, o que implica no nível de serviço “D”. Para esse nível de serviço “D” a operação na via é estável. A habilidade para manobrar restrita e a velocidade média de viagem é cerca de 25% da velocidade de fluxo livre.

## — Vias locais

As vias classificadas como urbanas locais são os acessos ao Aeroporto e ao Golfe Clube e a Estrada da Fazendinha. Para esses casos, são vias sem pavimentação e com fluxo atual desprezível de veículos. Pelo Código de Trânsito Brasileiro, pode-se classificar essas vias como locais, onde a velocidade máxima permitida é de 30km/h. Entretanto, face ao levantamento feito com GPS, a velocidade média obtida para a Estrada da Fazendinha foi de 17,6km/h, assim ela não se enquadra nos padrões classificatórios estabelecidos pelo HCM. Em relação aos acessos ao aeroporto e Golfe Clube, encontraram-se velocidades próximas a 30km/h em média, porém com nível de serviço sem classificação pelo HCM.

Face ao uso do solo ser predominantemente residencial, deve-se atentar para as questões de segurança que são importantes quando se utilizar a área como alternativa viária para a circulação dos veículos na fase de operação do empreendimento.