

L - Principais Recursos Naturais Utilizados

O presente item refere-se aos principais recursos naturais utilizados e sua importância no contexto socioambiental na área de influência das Atividades de Produção e Escoamento de Gás Natural e Petróleo no Bloco BC-20, localizado na Bacia de Campos.

Estas atividades têm como Área de Influência (AI) os municípios de Guarapari, Piúma e Itapemirim no Estado do Espírito Santo, e Quissamã, Macaé, Rio das Ostras, Cassimiro de Abreu, Cabo Frio, Armação dos Búzios, Arraial do Cabo e Paraty no Estado do Rio de Janeiro. Tais municípios apresentam uma disponibilidade de recursos naturais identificada por um caráter bastante singular, marcada por contrastes inerentes tanto ao seu quadro físico quanto socioeconômico.

Contudo, existe a necessidade do entendimento sobre o que é recurso natural no contexto do espaço ocupado, pois as relações socioculturais e simbólicas estabelecidas entre homem e meio ambiente e a especificidade dos recursos naturais geram diferentes representações da natureza, e, por consequência, múltiplas visões do uso e acesso ao espaço e aos recursos naturais. Desta forma, o ser humano atua no espaço em que vive em uma relação dicotômica, modificando-o e por ele sendo modificado (LOUREIRO, 2000 a).¹

A humanidade, historicamente, tem atribuído valores sociais, econômicos e culturais à natureza, passando a reconhecê-los como recurso natural. Os recursos naturais, quando tratados de forma sistêmica, só podem ser compreendidos a partir da relação sociedade e natureza e, necessariamente, entende-se que os mesmos são componentes, materiais ou não, da paisagem geográfica. Assim, a forma de apropriação desses recursos apresenta-se como determinante para a ocupação dos espaços naturais e o desenvolvimento das ações socioambientais. Os mesmos encontram-se articulados, uma vez que interagem entre si e também com outros componentes do meio. Desta forma, a

¹ LOUREIRO, C.F.B. Educação ambiental e movimentos sociais na construção da cidadania ecológica e planetária. In: LOUREIRO, C.F.B., LAYRARGUES, P.P.; CASTRO, R.S. (Orgs.). *Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania*. São Paulo: Cortez, 2002 a.

totalidade de recursos naturais de um determinado espaço configura-se em seu Patrimônio Ambiental.²

Neste sentido, tais recursos representam uma das principais fontes de geração de emprego e renda. Inicialmente, apenas com as atividades extrativistas, como a pesca, posteriormente, com a produção agropecuária familiar seguindo pelo turismo de segunda residência e mais recentemente, a indústria do petróleo.

Assim, os processos socioeconômicos impulsionados pela indústria do petróleo tem implicado em grandes mudanças na área de estudo. Isto porque a dinâmica de ocupação do espaço e os diferentes usos dos recursos naturais disponíveis têm se mostrado bastante impactantes no que tange à qualidade ambiental desses municípios.

Inúmeros problemas ambientais críticos do ponto de vista regional surgiram a partir da década de 1970, com o incremento do aumento populacional e melhoria do acesso a estes municípios (MARAFON, G. J, 2005). A deficiência no sistema de saneamento ambiental e conseqüente poluição dos corpos hídricos e do solo, ocupação desordenada, ineficiência da infraestrutura local e o aumento da pressão sobre as áreas de relevância ambiental ameaçam e exercem uma grande pressão sobre os ecossistemas. Daí a necessidade da criação de áreas protegidas legalmente constituídas e da aplicação de leis de ordenamento do uso dos recursos naturais.

A criação de unidades de conservação tem se mostrado uma importante estratégia de proteção dos ecossistemas que caracterizam a AI. Contudo, a sua criação não necessariamente garante a conservação destas áreas.

Entre as Unidades de Conservação encontradas na Área de Influência, destacam-se o Parque Estadual Paulo César Vinha (PEPCV), em Guarapari; o Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba em Macaé, Carapebus e Quissamã; a Reserva Extrativista (RESEX) Marinha de Arraial do Cabo e o Parque Nacional da Serra da Bocaina. Especificamente a RESEX de Arraial do Cabo compreende unicamente a área marinha e destaca-se como de alta importância para a manutenção dos recursos pesqueiros da região.

² CORREA, R.L. ; ROSENDAHL, Z. **Paisagem, tempo e cultura**. Rio de Janeiro: EdUerj, 1998.

Não obstante, nas fontes consultadas, poucas foram as informações encontradas a respeito dos incentivos governamentais e tendências futuras quanto aos usos dos recursos naturais da maior parte dos municípios da AI. Isso não significa que eles não existam. Contudo, trata-se de um indicativo de que tais incentivos são incipientes frente à urgência de uma gestão integrada dos mesmos. Destaca-se os Projetos Federais associados a secretaria de Recursos Hídricos como o SIAPREH, Sistema de Acompanhamento e Avaliação da Implementação da Política de Recursos Hídricos no Brasil, constitui-se num conjunto de dados e informações que são levantados periodicamente junto às entidades integrantes do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos – SINGREH. O objetivo do SIAPREH é reunir as informações sobre as entidades do sistema levantadas por meio de questionamentos precisos, com vistas a acompanhar o desenvolvimento do processo de implementação da política de recursos hídricos. Encontra-se ainda, a Agenda 21 brasileira que pode ser definida como um instrumento de planejamento para a construção de sociedades sustentáveis, em diferentes bases geográficas, que concilia métodos de proteção ambiental, justiça social e eficiência econômica.

Em relação às zonas costeiras, encontra-se o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (PNGC) O PNGC foi constituído pela Lei 7.661, de 16/05/88, cujos detalhamentos e operacionalização foram objeto da Resolução no 01/90 da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (CIRM), de 21/11/90, aprovada após audiência do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA). O PNGC tem, como finalidade primordial, o estabelecimento de normas gerais visando a gestão ambiental da Zona Costeira do País, lançando as bases para a formulação de políticas, planos e programas estaduais e municipais.

O decreto 7.404, que regulamentou a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), Lei 12.305/2010 terá suporte no Plano Nacional de Resíduos Sólidos. O Plano define metas, diretrizes e mecanismos para o manejo adequado de resíduos em todo o Brasil por empresas públicas e privadas, O Plano Nacional de Resíduos Sólidos determinará o teor dos planos estaduais e municipais para o manejo do resíduo.

Em âmbito municipal, destaca-se o município de Arraial do Cabo, onde se identificou no Plano Diretor Municipal uma política específica voltada para os

recursos do mar e da pesca, com destaque à pesca artesanal, que se constitui em atividade tradicional do município (Arraial do Cabo, 1992). Esta Política está descrita com maior detalhamento no Item A. Uso e Ocupação do Solo.

M - Qualidade da Paisagem Natural

As primeiras concepções de paisagem baseavam-se nos valores estéticos e cênicos de um determinado campo visual. Com o tempo, o termo passou a apresentar abordagem e interpretação mais amplas, a partir do momento em que foram sendo agregadas ao conceito preocupações direcionadas não apenas à sua composição e traçado, mas também ao desenvolvimento de uma consciência voltada à manutenção da qualidade ambiental e de vida, aspectos fundamentais para a sobrevivência das comunidades (Melo, 2001). Desta forma, não há unanimidade em relação ao termo “paisagem”, inclusive quando se trata de “paisagem natural”. Sendo um dos conceitos-chaves da Geografia, este é definido de diferentes formas, de acordo com a corrente da Geografia estudada. Uma vez que não existe uma única corrente geográfica, não há uma única definição de paisagem.

No entanto, hoje a ideia de paisagem merece atenção também pela avaliação ambiental e estética. Dentro da diversidade conceitual em que se encontra o termo, Bertrand (1972, pp. 249 a 272) descartou que paisagem fosse mais que uma simples junção de elementos geográficos, definindo-a como “combinação dinâmica instável dos elementos físicos, biológicos e antrópicos”. Assim, na Geografia Ocidental contemporânea, a paisagem é entendida como produto visual de interações entre elementos naturais e sociais que, por ocupar um espaço, pode ser cartografada em escala macro ou de detalhes, e classificada de acordo com um método ou elemento que a compõe.

Para muitos, o limite da paisagem atrela-se à possibilidade visual. Contudo, é importante frisar que há os autores que consideram paisagem para além da forma. Troll (1950), ao referir-se à paisagem, concebia-a como o conjunto das interações entre o homem e meio. Tal conjunto, para o autor, apresentava-se sob dupla possibilidade de análise: a da forma (configuração) e da funcionalidade (interação de geofatores, incluindo a economia e a cultura humana). Para ele,

paisagem é algo além do visível, é resultado de um processo de articulação entre os elementos constituintes. Assim, a paisagem deve ser estudada a partir da interação entre os diferentes elementos que a compõem.

Dessa maneira, o aspecto cultural tem desempenhado um papel importante na determinação do comportamento das pessoas em relação à paisagem e ao ambiente. Algumas paisagens apresentam na sua configuração marcas culturais e recebem, dessa forma, uma identidade típica, influenciando inclusive, nos hábitos e costumes locais.

Contemporaneamente, Santos (1997) concebe paisagem como a expressão materializada do espaço geográfico, interpretando-a como forma. Neste sentido, considera a paisagem como um constituinte do espaço geográfico (sistema de objetos) que expressam a relação entre o homem e a natureza. Assim, conclui-se que quem sabe perceber uma paisagem consegue entender seu valor, compreender sua importância em sua vida, criar vínculos afetivos com a mesma e, conseqüentemente, defender a sua perpetuação.

As populações nativas das áreas naturais possuem uma considerável diversidade sociocultural, através da qual desenvolveram estilos de vida relacionados a ambientes naturais específicos, com suas visões de mundo particulares e conhecimento extenso e minucioso dos processos naturais, estabelecendo relações com o mundo natural de forma distinta das que prevalecem nas sociedades urbano-industriais.

Os municípios pertencentes à Área de Influência apresentam uma variedade de paisagens naturais caracterizadas por seus recursos, tais como: praias, enseadas, lagoas, arquipélagos, cachoeiras e rios, que estão distribuídos em toda extensão da costa em áreas planas, onde, em alguns locais, despontam elevações e morros, cada um com suas características e atrativos próprios. Essas características naturais asseguram um espaço territorial privilegiado para as diferentes atividades de turismo e lazer.

O turismo, segundo conceito apresentado pela WTO – World Tourism Organization – Organização Mundial do Turismo (2004), “consiste de uma atividade associada ao descanso, diversão, desporto e acesso à cultura e à natureza, podendo estar também associada a outro tipo de atividade de interesse econômico ou social”. Neste sentido para SODRÉ (2001), as paisagens que um

determinado local oferece representam a principal fonte de atração de turistas, sendo que, quanto mais belas, mais as pessoas se interessarão em conhecê-las. Paisagens contendo vegetação natural associada a topografia ondulada e a superfícies líquidas são em geral as preferidas pelo público. HAMMITT et al., citados por MARENZI (1996), colocam que, anualmente, pessoas de todos os lugares do planeta viajam grandes distâncias em busca de áreas florestadas, orlas marítimas, quedas de água e outros ambientes naturais que apresentem uma beleza cênica apreciável.

Os impactos que o turismo gera nas paisagens são relativamente bem conhecidos, portanto, muitos estudiosos do assunto têm alertado para que medidas de conservação sejam tomadas quando um determinado espaço é aberto a essa atividade. Para RODRIGUES (2000), embora a paisagem se apresente como o principal atrativo para o seu desenvolvimento, o turismo tem se transformado em uma fonte de efeitos negativos sobre a mesma, tornando-se um dos principais meios de degradação da paisagem.

Desta forma, em grande parte desses municípios ocorreu a descaracterização de suas paisagens naturais, decorrente do modo de apropriação desses espaços. Tal fato colabora para a deterioração da qualidade de vida local e a descaracterização ambiental, cultural e econômica, pois algumas atividades tradicionais como a pesca e a agricultura familiar deram lugar ao turismo de massa e à indústria do petróleo que, conseqüentemente, elevou a migração para essa área.

Isto posto, considera-se que a proteção do meio ambiente deve ser parte integrante do desenvolvimento. Sem uma proteção ambiental adequada, o desenvolvimento fica comprometido; sem desenvolvimento, não haverá recursos para os investimentos necessários, e não será possível proteger o meio ambiente.

A problemática ambiental, a esgotabilidade dos recursos e a limitação na absorção dos rejeitos gerados, devem ser contextualizadas em suas dimensões de produção, de educação, institucional e ambiental. Somente assim, será possível combatê-las de maneira eficiente, uma vez que ambiente, economia, sociedade e instituições são coadjuvantes em um mesmo cenário. Segundo o Relatório sobre Desenvolvimento e o Meio Ambiente (1992), desenvolvimento é manter o bem-estar das pessoas, melhorar a qualidade e o padrão de vida, de

educação, de saúde e de igualdade de oportunidades. Desta forma, a conservação da paisagem natural configura-se em um referencial importante na conservação ambiental e na consequente qualidade de vida das populações que nela habitam.

A infraestrutura é um componente importante para o turismo, mas sua estreita relação entre os projetos turísticos e a qualidade do meio ambiente faz com que os impactos ambientais negativos destes empreendimentos causem degradação ao meio ambiente. Sendo assim destacam-se os principais impactos negativos dos projetos turísticos recorrentes nos municípios a AI:

- ★ Aumento da geração de resíduos sólidos;
- ★ Aumento da demanda de energia elétrica;
- ★ Aumento do tráfego de veículos, com conseqüência redução da qualidade do ar;
- ★ Assoreamento da costa, devido às ações humanas, com destruições de corais;
- ★ Aumento da utilização e da necessidade de abastecimento de água potável;
- ★ Alteração sobre o estilo de vida das populações nativas;
- ★ Aumento sazonal de população com diversas implicações sobre a área afetada, sua infraestrutura e sua população nativa;
- ★ Contaminação da água dos rios e mares, devido ao aumento de esgotos não tratados;
- ★ Degradação da flora e fauna local, devido aos desmatamentos, caça e pesca predatória;
- ★ Deslocamento e marginalização das populações locais;
- ★ Degradação da paisagem, devido à construção inadequadas de edifícios;
- ★ Necessidade de implantação de obras de infraestrutura causadoras de impactos negativos, tais com: estradas, sistemas de drenagem, aterros com grande movimentação de terra;

a) Estado do Espírito Santo

- *Município de Guarapari*

Integrando a região metropolitana de Vitória, no litoral sul, localiza-se o município de Guarapari, conhecido também como “Cidade Saúde”, em função do poder medicinal encontrado nas areias monásticas das suas praias.

O mesmo faz parte da Rota do Sol e da Moqueca. Esta Rota está inserida entre os municípios da Serra e Anchieta, abrangendo cerca de 100 quilômetros de praia, passando por Vitória, Vila Velha e Guarapari e oferece os principais produtos turísticos do litoral capixaba: a moqueca capixaba, um prato típico da culinária regional, e as praias.

Guarapari concentra grande diversidade de atrativos naturais, com belas praias e ilhas, onde são encontrados ambientes propícios e considerados alguns dos melhores da América do Sul para a prática do mergulho. Composto esses atrativos naturais, ainda há lagoas, mangues, cachoeiras, parques naturais e unidades de conservação que agregam um maior valor a esses atrativos.

Diante da inegável relevância dos atrativos naturais, Guarapari é considerado um importante nicho de lazer e entretenimento, com estrutura e equipamentos que atraem grande demanda turística, novos investimentos e empreendimentos para o município. Guarapari possui uma importante unidade de conservação: o Parque Estadual Paulo César Vinha (PEPCV), localizado em Setiba. Este compreende uma planície litorânea de aproximadamente 1.500 ha e se encontra em uma estreita faixa de terra entre a Rodovia do Sol e o oceano Atlântico, abrigando, predominantemente, restinga do tipo vegetacional.

A restinga de Setiba foi considerada área prioritária para conservação da biodiversidade, contemplada na categoria de alta importância biológica (Ministério do Meio Ambiente, 2000), por ser uma das últimas áreas de restinga do litoral capixaba onde se concentra rica diversidade de ambientes que contribuem para uma expressiva biodiversidade de fauna e flora.



Figura II.5.3-17 - Foto aérea do Parque Estadual Paulo César Vinha (PEPCV).

Fonte: Turisrio, 2011.

O Parque encontra-se em processo de regeneração natural, com fragmentos de vegetação, também denominados de ilhas que, intercaladas por faixas de areia, formam um mosaico. Em seus domínios, existem duas importantes praias: a praia de Setiba, com águas claras e calmas, e a praia de Setibão, ideal para a prática do surf.

Além do Parque Estadual Paulo César Vinha, o município conta com outros recursos naturais, que se configuram em grandes atrativos para diferentes atividades turísticas onde se destacam as praias.

A praia da Areia Preta está entre as mais conhecidas do município e se destaca por suas areias radioativas que auxiliam nos tratamentos de artrite e reumatismo. Com aproximadamente 200 metros de extensão, está localizada no centro de Guarapari. Por todo o seu calçadão, é possível usufruir de serviços de alimentação oferecidos por barracas e quiosques.



Figura II.5.3-18 - Praia da Areia Preta.

Fonte: Prefeitura de Guarapari, 2010.

A praia de Meaípe, localizada a nove quilômetros ao sul do centro do município, é uma antiga vila de pescadores e caracteriza-se pela presença de manifestações culturais, como a fabricação de renda de bilro. Em suas areias grossas, encontram-se castanheiras que promovem sombra em grande parte do dia. Meaípe também é conhecida pela qualidade da tradicional moqueca capixaba servida nas barracas e quiosques existentes e também costuma ser frequentada à noite.



Figura II.5.3-19 - Praia de Meaípe.

Fonte: Prefeitura de Guarapari, 2010.

No centro de Guarapari, próximo à Fonte dos Jesuítas, localiza-se a praia da Fonte. Seu único acesso é a pé pelas pedras da Fonte ou pela praia do Valadão. Vale mencionar que esta praia não possui infraestrutura turística.

A praia do Valadão, por sua vez, recebe este nome em referência a um antigo morador local. Sua orla é totalmente tomada por imóveis residenciais e não possui acesso ou estacionamento para automóveis. É frequentada, principalmente, por moradores dos edifícios e casas próximas.

A praia das Castanheiras, localizada também no centro de Guarapari, é sombreada por castanheiras que fazem referência ao nome. Suas águas são claras e tranquilas, onde se formam piscinas naturais junto às pedras na maré baixa, sendo, por isso, ideal para crianças. Dispõe de calçadão com algumas barracas e iluminação noturna.

Já a praia dos Namorados, separada da praia das Castanheiras pela Pedra do Trampolim, é pequena e de águas calmas. Assim como a praia das Castanheiras possui infraestrutura de quiosques e restaurantes.

Ainda no centro, encontra-se a praia das Virtudes. Esta se configura como uma pequena enseada de areias grossas e amareladas, e mar de águas limpas.

Atualmente, encontra-se totalmente urbanizada com calçadão, iluminação noturna, quiosques onde são servidas bebidas e petiscos, e uma praça com quadra de vôlei.

A praia do Morro, ao norte do centro de Guarapari, tem aproximadamente quatro quilômetros de extensão. É uma praia de areias claras, com trechos de águas calmas e outros de ondas fortes, ideais, para prática de surfe, windsurfe e *bodyboarding* e bastante procurada na alta temporada. Ao longo de sua extensão, apresenta diversos bares e restaurantes. Sua orla passa tem passado por um processo de reurbanização, onde serão disponibilizados novos quiosques, quadras de esportes, banheiros públicos, entre outros tipos de estruturas.



Figura II.5.3-20 - Praia do Morro.

Fonte: Prefeitura de Guarapari, 2010.

Outra praia conhecida é a de Peracanga, localizada em Nova Guarapari, a 6,5 quilômetros ao sul da sede do município. Seu acesso é pela Rodovia do Sol e ela compõe a Enseada Azul, juntamente às praias de Guaibura, Mucunã e Bacutia, ideais para crianças por conta do mar de águas calmas, com poucas ondas e com pedras que aparecem na maré baixa.

Guarapari destaca-se, ainda, pelos excelentes pontos de mergulho, como a Ilha da Raposa, Ilha Escalvada – ideal para a prática de *drift dive* (mergulho de correnteza) e mergulho noturno –, Três Ilhas e Ilhas Rasas, sendo o Arquipélago das Três Ilhas uma Área de Proteção Ambiental (APA), tamanha sua diversidade de recursos naturais.

Como outras cidades localizadas no litoral brasileiro, Guarapari teve o seu desenvolvimento condicionado, basicamente, em função dos atrativos de sua orla, que constitui um dos seus recursos mais importantes do ponto de vista ambiental e turístico.

Atualmente, a cidade de Guarapari tem passado por um processo de crescimento urbano marcado por uma urbanização desordenada, sem cuidados com relação à gestão dos recursos disponíveis, que acontece indiferente à preservação ambiental e ao aproveitamento pleno das potencialidades naturais e socioeconômicas que se verificam no seu território.

Como forma de aumentar a participação comunitária na gestão municipal, foram criados os conselhos municipais, destacando-se: Conselho Municipal de Turismo – COMTUR e Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente de Guarapari.

- *Município de Piúma*

Piúma faz parte da Rota da Costa e da Imigração no Estado do Espírito Santo, configurando-se em uma importante cidade turística. Esta rota faz parte de uma estratégia para o incremento do turismo no estado. Sua sede, do mesmo nome, está instalada na península separada do continente pelo rio Piúma e está rodeada por quatro ilhas de diferentes tamanhos: Ilha do Gambá, Ilha do Meio, Ilha dos Cabritos e Ilha dos Franceses.

É um lugar tranquilo durante todo o ano, mas que se transforma em determinadas épocas em um dos principais destinos turísticos do Estado, recebendo a cada temporada milhares de turistas que buscam os excelentes areais e demais atrativos naturais do município.

Uma das atrações naturais de Piúma mais conhecidas é o Monte Aghá, maior símbolo do município e localizado no limite com o município de Itapemirim. Este

se destaca absoluto no relevo do litoral Sul e em seu cume é possível ter uma visão panorâmica da região. Este maciço possui 300 metros de altura e tem o formato de pirâmide. Seu nome foi dado por um navegante árabe e significa “Senhor dos Montes”. O mesmo também é conhecido por “Guia dos Navegantes”. O Monte é tombado como Patrimônio Paisagístico pelo Conselho Estadual de Cultura (CEC).



Figura II.5.3-21 - Vista aérea do município de Piúma.

Fonte: Rotas do Espírito Santo, 2011.

Entre os patrimônios naturais mais significativos do município, encontra-se a Área de Proteção Ambiental de Guanandy. Criada em 1994, é uma das únicas APAs exclusivamente costeira do litoral sul. Um atrativo importante é a Lagoa do Guanandy, também conhecida como Lagoa das Sete Pontas, devido ao seu formato sinuoso. A considerável beleza cênica desta APA lhe confere um grande potencial ecoturístico. A APA abrange os municípios de Piúma, Itapemirim e Marataízes e possui uma área de 5.242 hectares.

Com um litoral de oito quilômetros, o município de Piúma tem como forte atrativo turístico suas belas praias que se destacam pelas belezas diversificadas. Uma das mais conhecidas, a praia Acaiaca, possui areia monazítica de teor medicinal e águas calmas, ideais para as crianças. Nela, encontram-se conchas

diversificadas. Durante a maré baixa é possível chegar a pé na Ilha do Meio, que situada a aproximadamente 500 metros da praia. Dispõe de “calçadão”, quiosques, bares, restaurantes e iluminação noturna.

Já a praia Doce, localizada no centro de Piúma, faz parte da Boca da Barra, sendo o ponto de entrada e saída para os barcos de pesca. Nela, está localizada a sede da Escola de Pesca do município.

Por sua vez, a praia do Pau Grande possui características diferenciadas das demais do município. Possui mar de ondas fortes, águas profundas e elevado nível de salinidade. É propícia para a pesca de arremesso e surfe. Dispõe de barracas onde são servidas bebidas e petiscos.

As ilhas de Piúma também são importantes recursos para o município. As Ilhas do Gambá, do Meio, dos Franceses e dos Cabritos são tombadas como Patrimônio Paisagístico e se configuram como refúgio para aves e animais marinhos. Nestes locais, foram descobertos animais ainda não catalogados e uma das maiores diversidades de algas marinhas do Brasil. Também é encontrada uma variada oferta de conchas utilizadas para o artesanato local.

A Ilha do Gambá tem ancoradouro para barcos de passeio e veleiros, formando uma marina natural. Possui, ainda, acesso para as outras ilhas e a passeios no litoral.

Já na Ilha dos Franceses existe uma importante fauna onde o cientista Augusto Ruschi, em pesquisa em uma de suas grutas, a gruta do Judeu, encontrou uma espécie de Morcego Pescador (*Leporinus – Leporinus*) que se alimenta de manjucas e camarões. É uma espécie rara em extinção.

Os atrativos naturais do município sofrem grande pressão antrópica, principalmente na época do carnaval, quando a população triplica, em função do turismo.

- *Município de Itapemirim*

Itapemirim, assim como Piúma, faz parte da Rota da Costa e da Imigração do Estado do Espírito Santo, tendo sua atividade vocacional voltada para o turismo. O município é considerado um dos raros recantos, onde o mar e a montanha estão muito próximos, e com diferentes opções de lazer. Sua costa alonga-se por

40 quilômetros, onde se encontram os seus principais balneários: Itaoca, Itaipava e Barra do Itapemirim, com diversos atrativos turísticos.

Um desses atrativos é a lagoa Guanandy. Dividida entre Itapemirim e Piúma, o potencial turístico dessa lagoa tem se apresentado em expansão, uma vez que turistas de todo o Estado buscam cada vez mais desfrutar de suas águas calmas. Em 1994, houve a criação da Área de Proteção Ambiental da Lagoa de Guanandy, considerada por conta de sua relevância biológica prioritária para conservação. Por esse motivo, foi escolhida para compor a maior parte do Corredor Ecológico do Guanandy. A unidade também abriga o Monte Aghá, de onde se tem uma vista panorâmica da região, desde as ilhas costeiras até o Vale do Orobó. Como já mencionado, esta APA compreende os municípios de Guarapari, Piúma e Itapemirim.

O Monumento Natural do Frade e a Freira, outra unidade de conservação, compreende formações rochosas de granito, englobando a formação principal e as formações adjacentes (totalizando mil hectares). Localiza-se entre o Corredor Ecológico de Burarama-Pacotuba-Cafundó (Cachoeiro de Itapemirim) e o Corredor Ecológico de Guanandy (Anchieta, Itapemirim, Maratafzes e Piúma). Atua como um estratégico ponto de conexão entre os dois Corredores, o que propicia uma manutenção do fluxo genético e a preservação da biodiversidade.



Figura II.5.3-22 - Monumento Natural do Frade e da Freira.

Fonte: Site Onde se hospedar, 2011.

Outros pontos de destaque são as ruínas do Porto de Itapemirim, a Ilha dos Franceses, a Lagoa Encantada, a Igreja Matriz de Nossa Senhora do Amparo.

Vale mencionar que os três municípios do Estado do Espírito Santo pertencentes à AI deste estudo têm tido o seu Patrimônio Natural comprometido em função do turismo de massa, caracterizado pelo desordenamento, o que torna urgente um planejamento mais elaborado deste setor econômico.

b) Estado do Rio de Janeiro

- *Município de Quissamã*

O município de Quissamã possui uma área territorial de 724,2 km², onde atividades agrícolas ligadas a produção de cana-de-açúcar, coco anão verde e abacaxi dividem espaço com a pecuária e atividade petrolífera. Em função disso, a paisagem natural do município tem sido alterada pela dinâmica de ocupação do

espaço. Embora possua atrativos naturais, o turismo ligado aos referidos atrativos não se configura como uma atividade importante economicamente.



Figura II.5.3-23 - Canal Campos-Macaé.

Fonte: Site Onde se hospedar, 2011.

O município possui alguns roteiros com atrativos naturais, como o Canal Campos-Macaé. Com cerca de 100 quilômetros de extensão, este canal atravessa os municípios de Campos, Quissamã, Carapebus e Macaé e é o segundo canal mais extenso do mundo construído pelo homem. Foi uma das mais importantes obras do Imperador D. Pedro II no Estado do Rio de Janeiro e considerada até hoje uma das grandes obras da engenharia brasileira do século XIX. Ao longo de sua extensão, corta sítios históricos, fazendas e as lagoas mais bonitas do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba. Construído entre 1843 e 1861 pelos escravos, tinha como função o escoamento da produção de açúcar das fazendas de Quissamã, Campos e Carapebus até o porto de Macaé. Desde 1994, a Prefeitura de Quissamã vem mantendo o canal navegável, sobretudo para a prática de esportes aquáticos.

As lagoas são grandes atrativos naturais de Quissamã. Formando lindas paisagens, algumas delas são usadas também para banho e para pesca, atividade que só pode ser realizada nas lagoas fora da área do Parque Nacional (PARNA) da Restinga de Jurubatiba. Segundo o Roteiro de Atrativos Naturais

(Prefeitura de Quissamã, 2010), são 18 lagoas na área total da PARNA Jurubatiba, que compreende também os municípios de Carapebus e Macaé. Só em Quissamã são 12: Paulista, Bezerra, Amarra-Boi, Garça, Piri-Piri, Maria Menina, Robalo, Visgueiro, Pires, Preta, Casa Velha e Ubatuba. Fora da área do Parque, outras lagoas também são importantes para a cidade. Entre as chamadas lagoas interiores – ou seja, afastadas do litoral – pode-se citar a Lagoa Feia, a São Miguel e da Ribeira. Entre as lagoas litorâneas, estão a Ubatuba, Canema e São Miguel do Furado, compreendidas no trecho entre Barra do Furado e Flexeiras.



Figura II.5.3-24 - Vista aérea das Lagoas de Quissamã.

Fonte: Site Onde se hospedar, 2011.

No que se refere à biodiversidade, as lagoas variam de acordo com as suas características próprias, apresentando as de água doce maior variedade de espécies. A Lagoa do Paulista é uma lagoa perene, de água doce e é ideal para banho. Já a Lagoa Preta apresenta uma água salobra, que, embora seja usada para banho, tem uma cor mais escura, com lama ao fundo. E a Lagoa da Garça, hipersalina, tem a sua quantidade de água bastante reduzida nos períodos de estiagem, chegando a secar.

No limite Quissamã-Campos fica a Lagoa Feia, cujo nome esconde a sua real importância e beleza. É a maior lagoa do Estado e a segunda maior lagoa de água doce do Brasil em superfície, possuindo um espelho d'água de 16.000 hectares e profundidade média entre um e dois metros. Na parte sul da Lagoa, encontra-se a Enseada do Tatu com área de cinco quilômetros. Ela se comunica com a Lagoa através de um canal, sendo ideal para banhos, *camping* e pesca em função de suas águas mornas e entorno preenchido por vegetação típica de restinga. A enseada do Tatu identifica-se na área da Lagoa Feia como local de melhores condições para fundear ou ancorar embarcações de pequeno calado.

Ao longo do litoral, existem algumas lagoas pequenas, como: Piripiri, Maria Menina, Robalo, Visgueiro, Pires, Casa Velha e Carrilho. O chamado rio Iguazu é mais uma das lagoas do litoral, embora seja muito longa e estreita como um rio. Cada lagoa é um ecossistema distinto, com diferentes características físico-químicas e biota.

Além de suas praias, lagoas e canais, Quissamã destaca-se por ter 62,38% da área do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba dentro do seu município.

O Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba ocupa 13% da área total do território de Quissamã, sendo esta unidade de conservação considerada como a área de restinga mais bem preservada do país, encontrando-se praticamente intacta. O Parque abrange 14.860 hectares de restinga, com 44 quilômetros de costa e abriga lagoas costeiras paralelas ou perpendiculares ao mar e rica biodiversidade, atraindo turistas e pesquisadores.

Na área do Parque são identificados dez tipos de formações fisionômicas vegetais: praias graminóides (halófila e *psamófila reptante*), pós-praia (arbustiva fechada de pós-praia), Clusia (arbustiva aberta de Clusia), Ericacea (arbustiva aberta de Ericacea), mata de restinga (mata periodicamente inundada), mata paludosa (mata permanentemente inundada), mata de cordão arenoso, arbustiva aberta de *Palmae*, graminóide com arbustos (herbácea brejosa) e aquática.

É uma área importante de refúgio para muitas espécies, entre elas, o papagaio chauá, já extinto em outras restingas e espécies endêmicas, como as borboletas (*Menander felsina*) e a belíssima borboleta da restinga

(*Parides ascanius*). Há também aves aquáticas residentes; aves migratórias, como os maçaricos de várias espécies; pequenas populações de garças, maguaris, carões, frangos d'água, jaçanas, gaviões e outros; a cegonha brasileira (*Euxemura maguari*), a lontra (*Lutra longicondis*) e o jacaré de papo amarelo (*Caiman latirostris*).



Figura II.5.3-25 - Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba.

Fonte: Site do município de Quissamã, 2011.

Contudo, existem situações conflitantes entre o Parque e as atividades econômicas locais. Nesse sentido, devem ser mencionadas as plantações de coco, pesca em lagoas, uso público da Unidade sem controle e existência de loteamentos irregulares e queimadas de canaviais em seu entorno.

Além do Parque, o município conta com outras Unidades Conservação como a APA da Lagoa da Ribeira. Esta se configura como um ponto de alimentação e repouso das aves migratórias, daí a necessidade de preservar este espaço do crescimento urbano. São animais que fazem o trajeto entre os hemisférios norte e sul e visitam a lagoa nesta época do ano, como coleiros, tabuiaias, marrecos-argentinos e marrecos do pé vermelho.

A Ribeira é também uma fonte de pescado para a população. Entre os peixes comuns nas lagoas da cidade, estão espécies como a carapeba, o robalo, a traíra, o cará, a tainha, a curvina, o morobá, o cascudo-açu, o caximbau, o

cumboca e o sassá, além de camarões e siris e a tilápia, uma espécie exótica na região.

Destaca-se entre o patrimônio natural o Parque Natural Municipal dos Terraços Marinhos, em Beira de Lagoa. Este apresenta uma fauna e uma flora com características peculiares, já que está localizada a 12 quilômetros do mar, o que faz com que tenha variações em relação ao que se costuma caracterizar como restinga (um bioma tipicamente litorâneo). Ainda são necessários estudos científicos para pesquisar tudo o que o local tem a oferecer em termos de biodiversidade.

Em Quissamã também são encontradas praias situadas na linha da costa, como as descritas a seguir. A praia do Furado, localizada junto à área de restinga, possui aproximadamente 12 quilômetros de extensão e limita-se com a praia do Pires e a Vila de Barra do Furado. Caracteriza-se por águas frias e escuras, com areias de granulação média e tonalidade amarelada, sendo utilizada para banho, apesar do mar forte.

No entanto, o trecho da Barra do Furado, onde as águas são mansas, é o que conta com a maior concentração de banhistas. Muito procurada por campistas, é considerada um excelente local de pesca de linha e rede. Na Vila de Barra do Furado desemboca o rio Furado, canal natural entre a Lagoa Feia e o Oceano Atlântico.

Outra praia do município é a João Francisco, localizada junto à área de restinga, com extensão em torno de 12 quilômetros e situada entre as praias de Carapebus e do Pires. Possui águas frias, de pouca transparência e areia de granulação média e tonalidade amarelada. Um estreito cordão de restinga, com presença de coqueiros e casuarinas separa a praia das lagoas da região. É uma praia propícia para banhos, apesar da forte intensidade das águas.

Esta praia é o balneário mais concorrido de Quissamã, pois ali acontecem os principais eventos do verão. Com casas de veraneio e cercada por duas lagoas, a Piripiri e Maria Menina, os visitantes costumam fazer caminhadas ou passeios de bugre. A praia é cercada, ainda, pelo Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba.

- *Município de Macaé*

Macaé possui uma área total de 1.215,904 km². A força motriz da economia da cidade são as atividades ligadas ao petróleo, que desde 1970 causam grandes transformações no município. Todavia, antes deste período, suas principais vocações econômicas eram a pesca e a agricultura.

Mesmo com transformações significantes em função do aumento populacional, a pesca continua a ter um papel importante na economia local. O turismo também se configura como um relevante instrumento de desenvolvimento, principalmente o turismo relacionado aos atrativos naturais localizados na orla ou na região serrana do município.

Um dos principais atrativos de Macaé é o Arquipélago de Sant'Ana. Este arquipélago é formado pelas ilhas do Francês, Ilhote Sul e Sant'Ana. Localizado a oito quilômetros do cais do Mercado Municipal, é utilizado para o lazer e para a pesca. Em seus domínios, vivem colônias de gaivotas e de outras espécies de aves que migram da América do Norte na época do inverno, configurando-se em um importante refúgio da avifauna. E, na ilha de Sant'Anna localiza-se uma base da Marinha, onde um antigo farol, construído em 1901 e ainda em funcionamento, pode ser visitado, mediante autorização prévia da Capitania dos Portos.

Em uma distância de 56 quilômetros do centro urbano, encontra-se o Pico do Frade, o ponto mais alto do município. Tem 1.429 metros de altitude e é ideal para a prática de escaladas e caminhadas, de preferência com guias, que podem ser contratados na cidade.

Na região serrana, situado próximo ao Arraial do Sana, encontra-se o Pico Peito do Pombo, com 1.120 metros. Sua caminhada é cercada por uma natureza exuberante que inclui cachoeiras e uma fauna rica.

Glicério, o quarto distrito de Macaé e situado a 50 quilômetros de distância do centro urbano, insere-se na Região Serrana do município e é famoso pelas corredeiras do rio Glicério, procuradas para a prática da canoagem. A comunidade local desenvolveu um interessante esporte denominado "boiagem", que consiste em descer as corredeiras em boias feitas de pneus de automóveis.

O município possui uma importante Unidade de Conservação. Trata-se do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, o primeiro Parque Nacional no Brasil a compreender exclusivamente o ecossistema de restinga, como dito anteriormente neste item. Estende-se entre os municípios de Quissamã, Carapebus e Macaé. Nele, encontra-se a Lagoa de Jurubatiba, uma das menores entre as 18 lagoas que o integram. Suas águas são de coloração escura, devido à presença de raízes. É permitida a visitação e o banho, embora a pesca seja proibida.

O município possui, ainda, a Laguna de Imboassica, que já foi considerada um verdadeiro santuário ecológico. Atualmente, recebe dejetos de esgoto domiciliar de alguns bairros que surgiram em seu entorno, embora seja bastante procurada para as atividades de lazer e para a prática esportiva. Abrange uma área de 5 km², tem como limite o município de Rio das Ostras e está a 11,5 quilômetros do centro da sede do município.



Figura II.5.3-26 - Vista aérea de Macaé.

Fonte: Site da Turisrio, 2011.

As praias de Macaé também são importantes pontos turísticos. Entre essas, uma das mais famosas é a Praia dos Cavaleiros, localizada no bairro de mesmo nome. Reduto dos principais restaurantes do município, é ideal para o banho e

para a pesca em suas lajes e costões. É nesta praia que são realizadas as competições esportivas do FestVerão.

A Praia do Pecado é a continuação da Praia dos Cavaleiros, até encontrar-se com a Lagoa de Imboassica, já no limite com o município de Rio das Ostras. Ideal para o surfe e para o *bodyboarding*, é muito procurada para a prática de pesca de mergulho e pesca de linha.

Já a Praia do Farol tem apenas 120 metros de extensão. Quando o mar está calmo, suas águas cristalinas são um convite ao banho e também para a pesca. Nesta praia, estão situadas as ruínas do antigo farol de Macaé, construído em 1880, nos primeiros anos de existência do município.

Outra praia famosa é a Praia Campista, caracterizada pelo seu mar aberto e agitado, utilizada para a pesca e pelas escolas de windsurfe, por ser um local com ótimo espaço e condição para a prática desse esporte. Localiza-se entre a Prainha do Farol e a Praia dos Cavaleiros, em área próxima ao centro urbano.

Por sua vez, a praia de Imbetiba possui péssimas condições de balneabilidade. Abriga hoje o Terminal de Imbetiba, em apoio às atividades de extração de petróleo na plataforma continental e recebe descarga de afluentes sanitários tratados do bairro Parque Valentina Miranda e da Petrobrás. É procurada pela população para a prática de caminhadas e corrida e para passeios ao amanhecer e ao entardecer.

- *Município de Rio das Ostras*

O município de Rio das Ostras, embora localizado na região das Baixadas Litorâneas do Estado do Rio de Janeiro, conhecida pelo seu potencial turístico, também apresenta características da região vizinha, a Norte Fluminense, marcada pela economia de caráter extrativo e industrial.

A formação do município está diretamente relacionada à sua posição geográfica. Devido aos seus atrativos naturais e à proximidade com Cabo Frio e Armação dos Búzios, Rio das Ostras passou a ser o destino de muitos veranistas a partir da década de 1950.

A região plana do município de Rio das Ostras é dominada por três ecossistemas principais: as lagoas, as restingas e os manguezais. As restingas

são ecossistemas atraentes para a fauna, já que sua grande diversidade de espécies vegetais propicia uma maior interação entre plantas e animais. No município, elas apresentam areias amareladas e se estendem desde a Lagoa de Imboacica até a Barra de São João, no município de Casimiro de Abreu.

Como forma de protegê-las, uma importante iniciativa municipal foi a criação de uma unidade de conservação ambiental municipal, a Área de Proteção Ambiental de Iriry, que engloba uma região significativa de cerca de 10.000 metros de vegetação típica de restinga e a Lagoa da Coca-Cola. O entorno desta lagoa sofria com intensa pressão da especulação imobiliária, porém, com a criação da APA, o uso e a ocupação do solo na região estão sob maior controle e ordenamento.

Além da APA de Iriry, município conta com mais três Unidades de Conservação municipais: o Monumento Natural dos Costões Rochosos, o Parque Natural Municipal dos Pássaros e a Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE) de Itapebussus. Além dessas áreas, parte da Reserva Biológica União está nos limites da cidade, que também tem influência na APA do rio São João.

Rio das Ostras possui 28 quilômetros de praias, sendo que as localizadas à direita do rio que dá o nome ao município variam de acordo com as correntes marinhas e ventos. Desta forma, podem oscilar em tons amarronzados, esverdeados ou azulados. Essas praias são: Abricó, Tartarugas, Bosque, Centro e Cemitério. Já as praias mais indicadas para se apreciar o pôr-do-sol são: Tartarugas, Centro e Cemitério. As areias de quase todas elas possuem tonalidades amareladas, ou até mesmo, manchas escuras, devido ao alto teor de monazita, considerado com fins medicinais.

A praia das Tartarugas, localizada em uma pequena enseada da Baía Formosa, é aconchegante e de águas tranquilas e, por esse motivo, indicada para idosos, crianças e pesca de arremesso. Consagrou-se como palco ao ar livre do Festival de Jazz e Blues de Rio das Ostras. É, ainda, o ponto de retorno das escunas que fazem passeios na orla durante a alta temporada. A praia recebe esse nome por abrigar a maior incidência de tartarugas marinhas na cidade, além de sua grande pedra ter o formato de uma tartaruga, quando vista de cima. Esta praia foi escolhida pelo Projeto Tamar para a preservação de algumas espécies de tartarugas que corriam o risco de extinção.

Já a praia do Centro, caracterizada por suas águas calmas, é o ponto de embarque para as escunas que percorrem o litoral e da maioria das *bananas-boat*. Possui um píer de madeira, junto ao late Clube Rio das Ostras. É ideal para quem quer aproveitar uma praia tranquila, mas não abre mão da infraestrutura e do conforto dos bares, restaurantes e quiosques e de o todo comércio nas proximidades. Devido ao seu acesso facilitado, é uma das praias mais frequentadas do município.

Outra praia que merece menção é a praia do Bosque, que recebe esse nome por estar localizada no bairro Bosque de Rio das Ostras. Trata-se de uma área com vegetação preservada. Há, ainda, a "Pedra dos Amores", bem próxima à areia, utilizada por alguns visitantes para avistar a cidade por outro ângulo. "Bananas-ski" fazem ponto no local, onde também acontece o Campeonato de Vela. Alguns confundem a Praia do Bosque com a Praia do Centro, por ser continuação da mesma. Possui quiosques em toda orla, aparelhos de ginástica e uma quadra de vôlei de areia onde acontecem campeonatos municipais e regionais.

Mais uma praia considerada boa para o banho é a praia do Cemitério, devido à sua profundidade reduzida e seu acesso facilitado, a pé, a partir do Centro da cidade. É um local cuja paisagem é marcada pelos pequenos barcos de pesca da Colônia Z-22, atracados junto ao píer de madeira ou na foz do rio das Ostras. É um dos melhores pontos do município para se avistar o pôr-do-sol.

No seu limite esquerdo, está a Boca da Barra, onde deságua o rio que dá nome à cidade. Destaca-se no entorno a vegetação da encosta da colina. Do local, são avistadas as Ilhas Coqueiro e Só, e as pequeninas Trinta Réis e Quinze Réis. Por toda sua orla, encontram-se residências, além de bares, restaurantes e quiosques. No verão, é frequente a presença de *bananas-boat*.

Outra praia de atrativos naturais conhecidos é a praia da Joana, que faz parte do Monumento Natural dos Costões Rochosos de Rio das Ostras. Sua vegetação típica é formada por muitas bromélias, cactos, orquídeas, pequenos arbustos, amendoeiras e coqueiros. Possui águas cristalinas, rochas nas extremidades e situa-se próxima à Ilha do Coqueiro. É procurada para apreciação de tartarugas marinhas e para a pesca de arremesso. Apresenta espaço para cerca de

50 carros estacionados nas imediações e não pode ser acessa por transporte público.

Uma das mais belas praias da cidade, Itapebussus, é pouco explorada por ser de difícil acesso. É a que possui maior transparência na água, sendo, por isso, propícia para a observação de fauna marinha. Junto à praia, situa-se a Lagoa de Itapebussus, igualmente conhecida pelos seus atrativos naturais. A praia do Abricó tem águas esverdeadas e é pouco frequentada por banhistas, devido à profundidade de suas águas e relativa força das ondas que quebram junto da areia. É a primeira praia de Rio das Ostras avistada pelos motoristas que percorrem a Rodovia Amaral Peixoto, vindos da capital Rio de Janeiro.



Figura II.5.3-27 - Vista aérea da Praia do Abricó.

Fonte: Site da Turisrio, 2011.

Ressalta-se que a prefeitura tem tomado medidas visando conter os processos de degradação, recuperar áreas degradadas, preservar e conservar o meio ambiente e controlar e ordenamento do uso do solo urbano no município. Neste sentido, o Plano Diretor de Rio das Ostras tem sua importância na definição de instrumentos, tais como: (i) a delimitação de Área Protegida; (ii) Área de

Especial Interesse Ambiental e (iii) instrumentos do Estatuto da Cidade, como Outorga Onerosa e Transferência do Direito de Construir (Rio das Ostras, 2006).

Outro instrumento municipal de controle do uso e da ocupação do solo no entorno da lagoa de Iriry é o Zoneamento da Área de Especial Interesse para o Meio Ambiente (AEIMA), delimitada também pelo Plano Diretor. O zoneamento da AEIMA divide a área em cinco subzonas ambientais, das quais uma se configura em área de interesse ambiental. Contudo, existe a necessidade de uma fiscalização na implementação do AEIMA que possa garantir a efetiva aplicação da legislação ambiental e urbana e impedir o surgimento de loteamentos clandestinos e de edificações irregulares em áreas protegidas.



Figura II.5.3-28 - Vista da Lagoa de Iriry.

Fonte: Site da Turisrio, 2011.

- *Município de Casimiro de Abreu*

No trecho litorâneo de Casimiro de Abreu, o ecossistema de maior destaque é o rio São João, que possui área de drenagem de cerca de 2.190 km². Na sua foz, localiza-se o distrito de Barra de São João, que abriga um manguezal onde

podem ser observadas as espécies de vegetação de mangue vermelho, mangue branco e mangue preto, de onde são capturados o caranguejo-uçá e o guaiamum.

Diante da importância deste ecossistema, foi criada a APA da bacia do rio São João, que abrange, além de Casimiro de Abreu, os municípios de Araruama, Cachoeiras de Macacu, Cabo Frio, Silva Jardim e Rio das Ostras, perfazendo uma área de 150.686 ha. A bacia hidrográfica do rio São João está integralmente inserida no Corredor da Serra do Mar no Estado do Rio de Janeiro, sob o domínio do bioma Mata Atlântica, configurando-se em um importante *hot spot* de biodiversidade. Esta é a maior bacia hidrográfica genuinamente fluminense.

A inigualável biodiversidade desta área, representada pela elevada riqueza de espécies e numerosos endemismos de fauna e flora, está sendo confinada aos fragmentos dos *habitats* originais, progressivamente mais isolados. As principais ameaças à conservação da biodiversidade nesta bacia consistem na perda e fragmentação de *habitat* por desmatamentos e incêndios, a caça e a captura de animais silvestres, a degradação dos mangues e restingas e a introdução de espécies exóticas.

A Reserva Biológica de Poço das Antas também é uma importante unidade de conservação do município. Estende-se por cerca de 5.500 hectares no interior dos municípios de Silva Jardim e Casimiro de Abreu. Sua vegetação recobre a extensa planície. Conhecida no passado por baixada de Araruama, é um dos últimos representantes de Floresta Ombrófila Densa Submontana no Rio de Janeiro.



Figura II.5.3-29 - Cachoeira na Reserva Biológica de Poço das Antas.

Fonte: Site do município de Casemiro de Abreu, 2011.

O rio São João, principal curso d'água na localidade, inunda parcialmente a Reserva, o que promove o aparecimento de espécies da flora típicas como o pau-de-tamanco (*Tabebuia cassinoides*) e o guanandí (*Callophyllum brasiliense* e *Symphonia globulifera*), cujas histórias de aproveitamento seletivo, essencialmente extrativista, de espécies arbóreas, tem promovido uma acentuada diminuição de suas populações.



Figura II.5.3-30 - Rio São João.

Fonte: Site do município de Casimiro de Abreu, 2011.

Na parte serrana do município, encontram-se atrativos naturais como cachoeiras e matas preservadas, onde os esportes radicais como *rafting* e o ecoturismo configuram-se como atividades importantes para a região.

Uma característica do município é quantidade expressiva de Reserva particular do Patrimônio Natural (RPPN). De acordo com dados da APA da bacia do Rio São João, até 2006, eram sete unidades de conservação desta categoria no município, totalizando 1452,57 hectares, entre as quais, quatro estão oficialmente criadas. Segundo Mesquita (2004), esta é a maior concentração de RPPN do Brasil. No Quadro II.5.3-72 estão apresentadas as RPPN criadas no município de Casimiro de Abreu.

Quadro II.5.3-72 - RPPN oficialmente criadas no Município de Casimiro de Abreu.

NOME DA RPPN	HECTARES
Fazenda Bom Retiro	494,30
Fazenda Santo Antônio da Serra (Três Morros)	508
Fazenda da Barra (Agropecuária Ventania)	138,27
Fazenda Córrego da Luz	20

Fonte: APA da Bacia do Rio São João (2006)

- *Município de Cabo Frio*

Cabo Frio é um dos principais polos turísticos do Brasil. Suas belas praias de águas límpidas, areia branca fina, dunas, ilhas de rara beleza, salinas e enseadas atraem turistas ao longo do ano, e posicionam o turismo como a principal atividade econômica do município.

Suas grandes dunas, presentes na maioria das praias, são marcas registradas desse balneário. Oficialmente, o município possui 15 praias com características singulares e atrativos próprios. A praia de Unamar, em Tamoios, é a que possui as maiores ondas e correnteza mais forte, estendendo-se por cerca de oito quilômetros, sendo considerada a mais longa. Ela se encontra com o Rio São João e faz divisa com o município de Casimiro de Abreu.

A Praia do Sudoeste, próxima ao Aeroporto de Cabo Frio, faz parte da Laguna de Araruama. Tem águas rasas, o que a faz ser propícia para crianças, mesmo com a alta salinidade das suas águas.



Figura II.5.3-31 - Lagoa de Araruama

Fonte: Site do município de Cabo Frio, 2011.

Ao contrário das anteriores, a praia do Siqueira, situada às margens da Lagoa de Araruama e localizada a cinco quilômetros do Centro, é imprópria para o banho, devido ao excesso de salinidade e à movimentação dos barcos de pesca. Ainda assim, nela se concentram a pesca e o comércio do camarão, além de quiosques com restaurantes. No seu entorno, encontram-se a Igreja de São Pedro e a Praça Júlia Fonseca.

A Praia de São Bento é um prolongamento do Canal Itajuru, situado no Centro da cidade. É uma praia artificial, de 400 metros, criada por aterro. Por ser considerado seguro, até mesmo na parte da noite e devido à sua localização próxima ao Boulevard Canal, o recanto atrai turistas e moradores diariamente.

A Praia Rasa localiza-se entre os municípios de Cabo Frio e Armação dos Búzios. Seu lado esquerdo pertence a Cabo Frio, e o direito, a Armação dos Búzios. A praia é semi-deserta e apresenta vegetação de restinga e eucaliptos. Suas águas pouco profundas, de onde se originou seu nome, favorecem o mergulho de crianças. Também é uma das favoritas para a prática da caminhada e do windsurfe.

Localizada no bairro de Tamoios, a Praia do Pontal é de importante contribuição para a pesca local, pois é onde o rio São João deságua, constituindo-se na passagem dos pescadores para alto mar. Das três praias do bairro de Tamoios, é considerada a melhor para as crianças e idosos, devido à tranquilidade de suas águas. Porém, requer-se um cuidado especial, pois possui uma correnteza instável em certos pontos. Quiosques oferecem o pescado famoso da região.

Com sete quilômetros de extensão litorânea, a Praia do Perú apresenta quiosques à beira mar, nos quais se podem provar peixes e frutos do mar (camarão, lula, mexilhão, lagosta) entre outros petiscos. Esta praia de águas límpidas, com ondas constantes e temperatura em torno de 22°C, é também procurada pelos praticantes de em pesca de arremesso, que lá encontram anchovas, tainhas e badejos. Caracteriza-se, ainda, pelas dunas de areias finas, encontradas principalmente em seu extremo esquerdo: as Dunas do Perú. Faz limite também com a Praia das Conchas, à direita.



Figura II.5.3-32 - Praia das Conchas.

Fonte: Site do município de Cabo Frio, 2011.

A praia das Palmeiras, situada no bairro de mesmo nome e distante três quilômetros do Centro do município, fica às margens da Lagoa de Araruama e é própria para a captura de camarão e siri. Em sua paisagem, encontram-se variadas embarcações de pesca. No local, existem quiosques e barracas com aperitivos, pescados da região e música ao vivo. Também podem ser encontradas grandes quantidades de conchas. A praia é cercada por altas palmeiras e coqueiros, que deram nome ao bairro.

A praia do Nordeste, mais uma das praias de Cabo Frio situada na Laguna de Araruama, precisamente entre o Morro dos Macacos e a Refinaria Nacional de Sal no bairro Perynas, apresenta alto teor de salinidade na água. Ainda assim, é considerada apropriada para piqueniques e passeios familiares.

A praia do Forte, no centro da cidade, é a mais conhecida praia de Cabo Frio. A praia de águas transparentes e cristalinas é um dos principais cartões-postais do município e, até mesmo, do Estado do Rio de Janeiro. Sua extensão litorânea é de 7,5 quilômetros e é formada por uma areia branca e fina. Em seu extremo esquerdo, situa-se o Forte São Mateus, construção portuguesa do século XVII, e

à direita, é limitada por outras duas outras praias, a Praia das Dunas e Praia do Foguete.



Figura II.5.3-33 - Praia do Forte.

Fonte: Site do município de Cabo Frio, 2011.

A Praia do Foguete, famosa por suas águas frias, é uma praia de águas profundas e é considerada perigosa por suas correntezas. No entanto, é boa opção para os turistas que buscam tranquilidade, pois não é tão frequentada como as demais praias. Situa-se no km 4 da estrada que liga Cabo Frio a Arraial do Cabo.

Devido às correntes marítimas mais fortes e ondas maiores, a Praia das Dunas é a mais apropriada para a prática de esportes radicais como surfe, windsurfe, kitesurfe e vela. É cercada por dunas de areias brancas e finas. O acesso pode ser feito pelo bairro Braga ou, ainda, seguindo até o fim da Praia do Forte.

A Praia das Conchas, situada no bairro Però entre o Morro do Vigia e a Ponta do Arpoador, é uma das mais conhecidas da região turística da Costa do Sol. A praia possui 600 metros de extensão em formato de concha, de onde originou seu nome, e largura de 30 metros. Com águas claras e calmas, é uma das favoritas dos turistas e famílias de Cabo Frio. Em sua extremidade direita, onde se encontra a Ponta do Arpoador, existem piscinas naturais formadas entre rochas.

Faz limite com a Praia do Perú, à esquerda e oferece uma vista para as ilhas de Cabo Frio.

A praia Brava é cercada por escarpas de 20 metros de altura e com 400 metros de extensão. Suas águas são claras e agitadas. Tem à sua frente a Ilha dos Papagaios, e em seu lado direito, uma área reservada para a prática do nudismo. A Praia Brava está situada entre a Ponta do Perú e o Morro do Farolete, no bairro Ogiva. Para se chegar à praia, o percurso deve ser feito a pé, por meio de trilhas.

Por fim, situada entre as Praias do Pontal e de Unamar, em Tamoios, segundo distrito de Cabo Frio, a Praia de Aquáriu possui cerca de três quilômetros de extensão e ondas de diferentes intensidades. É considerada a melhor praia entre as três para a prática de surfe, *bodyboarding* e pesca de anzol e arrasto. Possui vários quiosques em toda a sua extensão.

- *Município de Armação de Búzios*

Entre os 20 municípios costeiros do Estado do Rio de Janeiro, Armação dos Búzios destaca-se por suas belezas naturais, a cultura de característica ímpar e pela fama internacional. Turistas de diversas partes do mundo são atraídos para o local, muitos dos quais fixaram residência no local. A associação entre os atributos naturais, principalmente as praias, e os traços caracterizadores da cultura local configura a singularidade que torna a cidade turisticamente atrativa. Ressalta-se ainda, a importância ecológica da área que é rica em espécies endêmicas, por esse motivo, considerada um *hot spot*.

O município compreende uma porção continental e outra peninsular. A linha de contorno é bastante irregular, o que possibilitou a existência de mais de 20 praias, cada uma com características próprias, variando desde pequenas enseadas, até extensas orlas lineares com águas calmas e agitadas. Essa variedade possibilita a prática de uma série de esportes aquáticos e náuticos, fato relevante para o turismo local, que se constitui no principal segmento econômico da cidade e mobilizador de grande parcela da população.

Armação dos Búzios faz divisa a oeste com Cabo Frio, município do qual se tornou autônomo em 1995. Localiza-se a cerca de 165 quilômetros da capital do

Estado. É uma península com oito quilômetros de extensão e 24 praias, recebendo de um lado correntes marítimas do Equador e do outro, correntes marítimas do polo sul, o que faz com que tenha praias tanto de águas mornas, quanto de águas geladas. Entre as principais praias, destacam-se Geribá, Azeda e Azedinha, João Fernandes, Ferradura, Ferradurinha, Armação, Manquinhos, Tartaruga, Ossos, Tucuns, Brava e Olho de Boi, esta última reservada para a prática do nudismo.

A praia de Geribá é uma das mais famosas do balneário de Armação dos Búzios. Seu nome vem da palmeira “Jerivá”, espécie nativa da Mata Atlântica. Com dois quilômetros de extensão, Geribá é a mais frequentada praia de Armação dos Búzios. Em sua orla, destacam-se belas residências de veraneio, pousadas e bares. É cercada por rochas e casas encravadas entre as pedras. Com areia fina e branca e mar agitado, é considerada excelente para a prática do surfe, *bodyboarding*, futebol de areia, vôlei de praia, *wakeboarding*, vela e caminhada.

A Praia da Azeda é acessa a pé através de uma trilha que começa no canto direito da Praia dos Ossos. Tem extensão de 300 metros, águas azuis, cristalinas, areias claras, e finas. A Praia da Azeda é tida como uma das praias mais bonitas do Brasil. Já a Praia da Azedinha, no extremo direito da Azeda, e com apenas 50 metros de extensão, também possui atrativos naturais, sendo considerada mais sossegada pelos seus frequentadores.

Já a praia Brava é caracterizada por fortes ondas, paredões rochosos e vegetações rasteiras. Trata-se de uma praia de mar aberto, que conserva a beleza selvagem.

A Praia do Canto, com aproximadamente 1.500 metros de extensão, situa-se no centro de Armação dos Búzios. Apesar da constante presença de barcos de pesca, tem águas calmas e límpidas. E, ao seu lado esquerdo, estão as praias dos Amores e das Virgens, igualmente conhecidas por suas belezas naturais.

Pequena e com belezas naturais reconhecidas, de areia clara e mar calmo, a Praia das Caravelas tem acesso através do *Búzios Bauer Club*, no km 12 da estrada que liga Búzios a Cabo Frio.

Por sua vez, a Praia da Ferradura é um local adequado para a prática de esportes náuticos, mergulhos e passeios de barco. Ao seu lado, está a praia da

Ferradurinha, vista como uma das mais encantadoras praias brasileiras. Entre as pontas da Boca da Barra e da Ferradurinha, há uma verdadeira piscina natural de areias finas, claras e rochedos, que formam patamares que circundam o local.



Figura II.5.3-34 - Praia da Ferradura.

Fonte: Site do município de Armação de Búzios, 2011.

Outra praia de Armação dos Búzios é a praia da Foca, cujo nome se deve ao aparecimento de uma foca anos atrás. Localizada entre as praias do Forno e da Ferradura, é uma verdadeira piscina natural, com mar manso e águas transparentes e cercadas por rochedos.

E a Praia do Forno é uma pequena área cercada de vegetação cerrada e um mar sereno, com aspecto selvagem e areia vermelha. É ideal para o mergulho, já que o fundo rochoso abriga grutas e piscinas naturais.

- *Município de Arraial do Cabo*

“Paraíso do Atlântico”, como é chamado por seus habitantes, o município de Arraial do Cabo reúne algumas das mais belas paisagens do litoral brasileiro, com dunas, restingas, lagoas, praias e costões paradisíacos. Mas, para os mergulhadores, Arraial do Cabo chama a atenção por conta do fundo do mar propício à atividade, sendo por isso, conhecida como a “Capital do Mergulho”.

Suas praias são adequadas, tanto para o banho de mar, como para a pesca e para a prática de esportes náuticos.

No litoral do município de Arraial do Cabo, destacam-se no trecho litorâneo a Lagoa de Araruama, a Praia de Massambaba, a Praia da Ilha do Farol, as enseadas do Maramutá, Pedra Vermelha, Praia dos Anjos, Praia do Forno e a Ilha de Cabo Frio.

Nesta região, em virtude das características ecológicas especiais, foi implantada em 1997 a Reserva Extrativista (RESEX) Marinha de Arraial do Cabo, que tem por objetivo proteger os pescadores tradicionais da região. A alta concentração de peixes no local é atribuída ao fenômeno denominado ressurgência, caracterizado pela elevação de águas profundas que trazem consigo nutrientes, aumentando a disponibilidade de alimento para a fauna marinha.



Figura II.5.3-35 - Vista aérea do município de Arraial do Cabo.

Fonte: Site do município de Arraial do Cabo, 2011.

Nos costões rochosos e enseadas de Arraial do Cabo, as espécies de peixes mais capturadas são: tainha, cavala, bonito, xáreu, serra, sardinha-verdadeira, sardinha-laje, cavalinha, espada, além de mero, namorado, linguado, além de espécies de cação e raia, polvo, lula, mexilhão, ostras, entre outros.

Entre as praias do município, a Praia do Farol, considerada uma das mais bonitas do Brasil, fica na Ilha de Cabo Frio e é acessada por barco. Cercada por pequenas dunas, é indicada para o mergulho e para a pesca. Destaca-se que o desembarque em seus domínios só pode ser realizado sob autorização da Marinha do Brasil.

Localizada em uma enseada, a praia do Forno é acessada somente por barco ou trilha íngreme. Além da mata preservada, das águas claras e dos corais, abriga ainda um restaurante flutuante.

Por sua vez, a praia do Pontal tem 700 metros de extensão e é emoldurada por vegetação de restinga e pequenas dunas. Devido ao mar calmo, é procurada para a prática do mergulho e pesca de arrasto.

Já a Praia dos Anjos é o ponto de partida dos barcos de passeio e de pesca. Nela, encontram-se o Porto de Arraial e a base da Marinha do Brasil. Embora possua águas claras, a sua balneabilidade não é considerada boa, pois um canal de águas pluviais desemboca no local.

A praia Grande é uma praia oceânica com fortes ondas que atraem surfistas, sendo, por isso, utilizada para campeonatos. Suas águas costumam ser geladas. No canto esquerdo, é urbanizada e com quiosques e é emoldurada por dunas de areia branca. Estende-se até a Restinga de Massambaba.

Uma das mais frequentadas e centrais da região, a Prainha, é urbanizada, tem quiosques e águas mansas. Uma trilha conduz à praia da Graçainha, com apenas 15 metros de extensão. Nos seus arredores, encontra-se o Saco do Cherne, ponto para a prática do mergulho.

A Prainha do Pontal é dividida em duas partes separadas por rochas. Para chegar às águas calmas, transparentes e propícias para banhos, é preciso descer uma trilha que sai do Morro do Atalaia. A vista para a Ilha do Farol é um dos atrativos do lugar.

E a Praia Brava tem ondas fortes e, por esse motivo, não é indicada para banhos. O acesso é feito a pé, pelo morro do Atalaia.

Além das praias, Arraial do Cabo, reúne em seu litoral ilhas, grutas, lajes, corais, lagoas, dunas, e vegetação de restinga. Destacam-se, ainda, os sítios arqueológicos, representados por 88 naufrágios catalogados.

- *Município de Paraty*

Incrustada entre a Serra do Mar, com exuberante vegetação nativa e uma baía de águas azuis, Paraty, é internacionalmente conhecida pelas belezas naturais, pelo rico acervo histórico e cultural e pela variedade de opções de passeios que oferece aos que a visitam. Hoje considerada Patrimônio Cultural da Humanidade pela UNESCO, já era conhecida desde a década de 1970, com a abertura da estrada Rio-Santos, como a cidade dos intelectuais e artistas em busca de sossego.

Em Paraty, existe mais de 100 praias, cada uma com paisagens naturais diferentes, muitas das quais são de difícil acesso, sendo, por esse motivo aconselhável o popular passeio de escuna.

A Praia das Laranjeiras é a mais famosa e um dos destinos turísticos que despertam maior interesse no país, por ser composta por uma praia e uma cachoeira que formam um cenário de beleza e contemplação.

A Praia do Pontal é a praia mais próxima ao centro histórico de Paraty, onde são encontrados diversos bares e restaurantes, sendo, por isso, considerada um lugar de referência para saborear comidas típicas.

Já a Praia do Jabaguara fica mais distante do centro histórico, após a Praia do Pontal e do Morro do Forte. Trata-se de uma praia tranquila, com quiosques e casas no final, sendo recomendada para crianças devido à sua pouca profundidade e poucas ondas.

Outra praia do município, a praia Vermelha, situa-se em área distante do centro e só pode ser acessada através de escuna, barco ou trilha pela mata e montanhas. Ainda assim, o turista pode usufruir de bares que servem comidas típicas e frutos do mar. Esta praia encontra-se protegida dentro da APA de Cairuçu. Na enseada de Juatinga, junto à Ponta da Juatinga e a praia do Sono encontram-se currais de pesca onde são capturados diferentes espécies de peixes.

Na praia de Taquari, Saco de Tarituba, Enseada de Paraty-Mirim, Saco de Mamanguá e Enseada do Pouso, encontram-se espécies de peixes como parati, tainha, bagre, robalo, caçonete, garoupa, carapau, cavala, além do camarão, sirii e

lula. As ilhas dos Cocos, Gaúcho, Rapada, Cedro e, principalmente, as ilhas de São Pedro, Ilha do Fundo e dos Morros, são procuradas para a prática de pesca de mergulho, e em seus arredores, a pesca de rede.

Em Paraty, merece destaque a Baía da Ilha Grande, onde estão inseridas outras duas baías, a de Paraty e a da Preguiça. A Baía da Ilha Grande fica entre o extremo da Ponta da Juatinga e no município abrange os distritos de Paraty Mirim e Tarituba. Caracteriza-se por ser uma região de águas verdes, pesca abundante, desaguadouro natural de rios e vegetação exuberante, além de um excelente fundeadouro para embarcações.

A nove quilômetros de Paraty, na estrada Paraty-Cunha, encontra-se a Cachoeira da Penha/Tobogã. Com três saltos, possuindo o maior, três metros de altura, águas frias, transparentes com coloração amarelada devido à areia do seu fundo, apresenta piscina naturais, bem como escorregas e duchas bastante atraentes.

Existem, ainda, a cachoeira do Iririguaçu e ilhas como a da Cotia, conhecida por sua fazenda de criação de mexilhões visitada pelos turistas e pelas praias de águas claras e limpas. Uma vez que o local é protegido de ventos, é considerado o melhor ponto de ancoragem e pernoite para embarcações.

Paraty possui em dois terços do seu território áreas legalmente protegidas através de Unidades de Conservação, que estão inseridas em diferentes categorias. No total, são seis unidades de proteção ambiental: Parque Nacional da Serra da Bocaina, Área de Proteção Ambiental do Cairuçu, reserva Ecológica da Joatinga, Parque Ecológico de Paraty-Mirim, Área de Proteção Ambiental da Baía de Paraty e Estação Ecológica de Tamoios³.

³ De acordo com o site www.paraty.com.br/parques.asp.



Figura II.5.3-36 - Vista parcial de Parati.

Fonte: Site do município de Parati, 2011.

O Parque Nacional da Serra da Bocaina (PNSB), criado pelo Decreto Federal 68.172/71 e alterado pelo Decreto 70.694/72, possui uma área de 110.000 hectares, dos quais 35.000 estão em Paraty. Sua área está distribuída entre os estados do Rio de Janeiro, que detém cerca de 70% dos seus domínios, e São Paulo, com 30%. O lado paulista engloba os municípios de Areias, Cunha, Ubatuba e São José do Barreiro, enquanto do lado fluminense estão Paraty e Angra dos Reis. Seu ponto culminante é o pico da Boa Vista (2.132 metros).

O Parque é marcado pelas altas montanhas, vales e grrotões, sendo cortado por trilhas que conduzem aos seus pontos mais elevados passando por rios e cachoeiras. Entre elas, destaca-se a antiga "Trilha do Ouro", de 100 quilômetros, com três segmentos principais, um dos quais sai da sede do parque em São José do Barreiro e termina em Mambucaba, com duração de três a quatro dias. O parque dispõe de espécies vegetais, como o palmito, xaxim, canela, baguaçu e embaúba, e animais como o gavião-pega-macaco, hérpia, macuco, que podem ser avistados através de visitas e caminhada pelas trilhas.

Em dezembro de 1983, foi criada a Área de Proteção Ambiental (APA) Federal de Cairuçu, com 33.800 hectares. Esta APA é considerada estratégica

para a conservação da biodiversidade, pois constitui um corredor ecológico entre as matas primárias da Reserva Ecológica Estadual de Joatinga, o PNSB e o Parque Estadual da Serra do Mar, em São Paulo.

As necessidades humanas são estabelecidas por padrões culturais e econômicos, sistemas políticos, mecanismos de dominação social, símbolos e status, relacionados a um dado contexto histórico. Igualmente, em todas as épocas, é do mundo natural que as sociedades humanas retirem os recursos para a satisfação dessas necessidades. Desta forma, os recursos naturais que compõem a paisagem dos municípios da área de estudo alavancaram a ocupação do espaço, seja através das atividades extrativistas, atividades agropecuárias ou pelo turismo e veraneio.

Entre todos os municípios estudados, as atividades ligadas ao turismo representam o grande potencial explorado. Entretanto, o que tem sido observado é que, de um modo geral, o turismo evolui desordenadamente, trazendo consequências negativas que sobrepujam os benefícios esperados, degradando o ambiente e desterritorializando comunidades tradicionais. Isto porque, o adensamento populacional ocorrido nas últimas décadas resultou na perda da qualidade ambiental e de vida da população, afora a perda de beleza cênica e a consequente desvalorização dessas áreas para o turismo.

Isto posto, um dos pressupostos para a utilização de recursos naturais diz respeito à necessidade de conciliar as demandas socioeconômicas e as estratégias de conservação da natureza. Os usos não devem interferir significativamente nos fluxos ecológicos, mas sim, a sua implantação deve considerar os ciclos da natureza e, portanto, verificar se esta tem capacidade de resiliência e de recomposição de tais processos frente aos usos propostos.

Tais fatos suscitam a necessidade de uma nova abordagem a partir de uma política de conservação e gestão integradas de recursos naturais consolidadas, através de políticas públicas, e que deve estar fundamentada em uma base conceitual científica e argumentos socioambientais seguros, onde a gestão participativa seja uma das principais estratégias aplicadas.