

## II.5 - DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

Esta Seção apresenta uma descrição geral dos principais aspectos ambientais relevantes referentes aos meios físico, biótico e socioeconômico, que caracterizam as áreas de influência direta e indireta deste empreendimento.

São identificados e apresentados, ainda, os planos e programas governamentais propostos e em desenvolvimento na área de influência, bem como a legislação ambiental aplicável ao projeto. Os planos e programas que incluem mais de uma esfera governamental serão detalhados somente na apresentação da mais alta esfera em que estes se enquadrem (ex. esfera federal).

A elaboração de um diagnóstico ambiental da área de influência do empreendimento tem como objetivo subsidiar a avaliação dos impactos ambientais, uma vez que a listagem dos impactos é gerada a partir do cruzamento dos fatores ambientais afetáveis pelo empreendimento (identificados a partir da análise integrada do diagnóstico ambiental) com os aspectos ou atividades do empreendimento que, efetivamente e/ou potencialmente, poderão causar alteração do ambiente (identificados a partir das informações relativas ao empreendimento).

O presente diagnóstico visa caracterizar os principais aspectos ambientais da região, estruturados conforme apresentado a seguir:

**Ambiente Físico:** Meteorologia, Oceanografia, Qualidade da Água e do Sedimento, e Geologia e Geomorfologia;

**Ambiente Biótico:** Unidades de Conservação, Principais Ecossistemas, Estrutura das Comunidades Marinhas, Recursos Pesqueiros, Rotas Migratórias de Cetáceos, Áreas de Desova de Tartarugas Marinhas e Espécies de Destaque;

**Ambiente Socioeconômico:** Uso e Ocupação do Solo, Grupos de Interesse, Organização Social, Dinâmica Populacional, Fluxos Migratórios Atuais, Infraestrutura, Estrutura Produtiva, Educação, Lazer, Turismo e Cultura, Controle e Fiscalização Ambiental, Instrumentos de Gestão Ambiental, Principais Recursos Naturais Utilizados, Qualidade da Paisagem Natural, Caracterização da Atividade

Pesqueira, Identificação e Caracterização de Etnias Indígenas, Populações Extrativistas e de Tombamentos.

## ***Planos e Programas Governamentais***

O Complexo PDET será instalado na área oceânica da costa brasileira mais complexa sob a ótica de hidrodinâmica. Muitos estudos foram e estão sendo realizados para permitir um melhor entendimento destes fatores. As necessidades firmadas na Convenção das Nações Unidas sobre os Direitos do Mar, a saber - delimitação das zonas de jurisdição dos países costeiros nas águas oceânicas e, principalmente, de sua zona economicamente exclusiva (ZEE) e do potencial de exploração dos recursos aí existentes - levaram a uma necessidade ainda mais premente de obtenção de um conhecimento mais profundo da costa como um todo e, em especial da área da Bacia de Campos.

Desde o início da identificação desta meta, a natureza multidisciplinar dos estudos a serem realizados, bem como dos programas e projetos a serem desenvolvidos para efetivação destes estudos, levou à necessidade da integração de representantes de vários Ministérios em uma comissão de trabalho.

A Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (CIRM), criada então pelo Decreto nº 66.682, de 10 de junho de 1970, tem como finalidade coordenar os assuntos relativos à consecução da Política Nacional para os Recursos do Mar (PNRM).

A Política Nacional para os Recursos do Mar (PNRM), aprovada em maio de 1980, tem como finalidade:

- ★ Promover a integração do Mar Territorial e da plataforma continental ao Espaço Brasileiro;
- ★ Promover a exploração racional dos oceanos, aí compreendidos os recursos vivos, minerais e energéticos da coluna d'água, solo e subsolo, que apresentem interesse para o desenvolvimento econômico e social do país e para a Segurança Nacional.

A PNRM se consubstancia em Planos e Programas plurianuais e anuais. Esses planos e programas elaborados pela CIRM se desdobram em projetos específicos, os quais serão objetos-alvo dessa seção.

Tais projetos são aprovados pela CIRM e, através de uma eficiente sistemática de descentralização, os recursos são repassados pelos diversos Ministérios, mediante convênio, para as Instituições executoras (Universidades, Institutos de Pesquisa e Órgãos do governo ligados aos recursos do mar), conforme o desenvolvimento das etapas de cada projeto.

Esses planos e programas, assim como todos os outros que apresentam relevância, associados à área de influência do empreendimento, são descritos a seguir:

### ***Planos e Programas da Esfera Federal***

#### *Plano Setorial para os Recursos do Mar (PSRM)*

Com base nos Planos Setoriais para os Recursos do Mar, a CIRM vem desenvolvendo, desde 1982, pesquisas científicas que enfatizam a identificação de novos recursos pesqueiros, tecnologias e aspectos socioeconômicos da pesca, o aprimoramento da maricultura, a avaliação da potencialidade mineral da plataforma continental e todos os aspectos dos processos físicos e químicos do mar.

O V PSRM, atualmente em vigor, além de dar continuidade aos programas implementados durante a gestão do IV PSRM, tem como objetivo primordial o conhecimento e a avaliação da potencialidade dos recursos vivos e não-vivos das áreas marinhas sob jurisdição nacional e adjacente, visando à gestão e ao uso sustentável desses recursos. O VI PSRM está em processo de elaboração.

#### *Programa de Avaliação do Potencial Sustentável dos Recursos Vivos na Zona Econômica Exclusiva (REVIZEE)*

O objetivo principal deste Programa é proceder ao levantamento dos potenciais sustentáveis de captura dos recursos vivos na nossa Zona Econômica

Exclusiva (ZEE), que se estende desde o limite exterior do Mar Territorial, de 12 milhas de largura, até 200 milhas náuticas da costa, abrangendo uma extensão de cerca de 3,5 milhões de quilômetros quadrados. O Programa visa atingir as seguintes metas:

- ★ Inventariar os recursos vivos na ZEE e as características ambientais de sua ocorrência;
- ★ Determinar sua biomassa;
- ★ Estabelecer os potenciais de captura sustentáveis.

O Programa REVIZEE foi idealizado após a aprovação do III Plano Setorial para os Recursos do Mar (III PSRM), vigente entre 1990 e 1993, cuja meta principal era o levantamento dos potenciais sustentáveis de captura dos recursos vivos da Zona Econômica Exclusiva (ZEE). Sua execução, no entanto, foi iniciada no período de vigência do IV PSRM (1994-1998). O Programa, no âmbito da CIRM, está a cargo de um Comitê Executivo, cuja Coordenação Geral é exercida pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA), contando, ainda, com a participação da Marinha do Brasil (MB), dos Ministérios das Relações Exteriores (MRE), da Educação (MEC) e da Ciência e Tecnologia (MCT), do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), da Secretaria da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (SECIRM) e do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). Este último é o Coordenador Operacional do REVIZEE.

O REVIZEE resulta de compromisso assumido pelo Brasil ao ratificar, em 1988, a Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (em vigor desde 16 de novembro de 1994) e incorporar os seus conceitos a sua legislação interna, através da Constituição de 1988 e da Lei nº 8.617, de 04 de janeiro de 1993. O Programa é essencial para que o país possa garantir os seus direitos de soberania para fins de exploração e aproveitamento, conservação e gestão dos recursos vivos da nossa ZEE, dentro da ótica de uso sustentável dos recursos do mar.

Para realização do REVIZEE, a ZEE foi dividida em quatro regiões (norte, nordeste, central e sul) (Figura II.5-1), de acordo com suas características

oceanográficas, biológicas e o tipo de substrato dominante. A execução do programa é feita de forma descentralizada. Em cada uma das quatro áreas, as pesquisas são coordenadas e realizadas por um Subcomitê Regional, composto por pesquisadores das Universidades e de Instituições de Pesquisa vocacionadas para o mar, existentes na região. Além disso, como se trata de um programa aplicado e destinado a fornecer dados para a pesca nacional, cada subcomitê tem representantes do setor pesqueiro regional.



**Figura II.5-1 - Divisão da ZEE brasileira.**

Fonte: <http://www.mma.gov.br/port/sqa/projeto/revizee/estrutur.html>

Os levantamentos de dados primários foram realizados entre 1994 e 2004, e, atualmente, encontra-se em andamento a elaboração dos relatórios finais de cada fator ambiental analisado.

Para possibilitar o arquivamento e a consulta aos dados e informações derivados das diversas fases do Programa, foi implantado um Sistema de Informações específico para o Programa REVIZEE (SisREVIZEE). O SisREVIZEE

encontra-se em fase final, sendo priorizado o processo de alimentação do sistema com informações coletadas nas quatro regiões.

As informações obtidas através do REVIZEE são de especial valor para a atividade pesqueira, setor de grande relevância socioeconômica. Essas informações permitirão dar ignição na geração de cerca de 800 mil empregos, perfazendo um contingente de aproximadamente 4 milhões de pessoas que dependem, direta ou indiretamente do setor. Acresce-se o fato de que o programa ao que estas informações se associam, constitui uma das principais fontes de proteína para consumo da população. Reforça-se assim a importância do ordenamento e manejo adequados, baseados em dados técnico-científicos consistentes e atualizados, que subsidiem políticas apropriadas de conservação e gestão.

Os recursos para o REVIZEE provêm, basicamente, dos orçamentos do MMA e da Marinha do Brasil / SECIRM. O CNPq aloca bolsas ao Programa, essenciais para complementação das equipes de pesquisa, e, durante a fase de coleta de dados primários. O Ministério de Minas e Energia, por intermédio da Petrobras, forneceu o combustível necessário para as campanhas oceanográficas e de prospecção pesqueira.

#### *Sistema Global de Observação dos Oceanos (GOOS)*

O Sistema Global de Observação dos Oceanos (GOOS) é uma iniciativa conjunta da Comissão Oceanográfica Intergovernamental (COI), da Organização Meteorológica Mundial (OMM) e do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), tendo em vista os dispositivos da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (CNUDM) e a Agenda 21.

No capítulo 17 da Agenda 21, é reconhecida a necessidade de se desenvolver um Sistema Global de Observação, de modo a permitir uma melhor compreensão e monitorar as mudanças nos oceanos. Para tanto, se faz necessário considerar a extensão marítima de interesse nacional, sobre a qual deve-se garantir o desenvolvimento sustentável. Tendo ratificado a CNUDM e aderido à Agenda 21, o Brasil definiu sua participação a partir da criação do Programa Piloto GOOS/Brasil.

O Programa Piloto GOOS/BRASIL foi aprovado pelo plenário da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (CIRM), em 30 de abril de 1997. Para a execução do Programa foi criado um Comitê Executivo, subordinado à Sub-comissão para o Plano Setorial para os Recursos do Mar (PSRM), tendo como Coordenador o Ministério da Marinha, por intermédio da Diretoria de Hidrografia e Navegação (DHN), e com os seguintes Membros: Representantes dos Ministérios da Educação, de Minas e Energia, da Ciência e Tecnologia, do Meio Ambiente; da Secretaria da CIRM e da comunidade científica relacionada aos Módulos do GOOS.

A motivação do Programa Piloto GOOS/Brasil, cuja duração está prevista para até o ano de 2007, quando espera-se que seja implantado definitivamente, é a necessidade de se implementar, sistematizar e tornar plenamente operacional a coleta, a análise e a transmissão de dados em toda a área oceânica sobre a qual o Brasil exerce direitos de soberania e jurisdição, gerando-se produtos de impacto socioeconômico para o país.

O Plano de Implementação do GOOS define cinco módulos principais:

- ★ avaliação, previsão e monitoramento do clima;
- ★ avaliação e monitoramento dos recursos vivos marinhos;
- ★ monitoramento da Zonas Costeira;
- ★ avaliação e previsão da saúde dos oceanos;
- ★ serviços oceanográficos e meteorológicos operacionais.

O Programa Nacional de Bóias é parte integrante do Programa Piloto GOOS/Brasil e visa coletar dados oceanográficos e meteorológicos em tempo quase real, a fim de atender às necessidades de caracterização do meio ambiente e prover informações relativas à segurança da navegação nas áreas marítimas sob a responsabilidade do Brasil, para efeitos de previsão meteorológica marinha e salvaguarda da vida humana no mar.

Os dados coletados tanto pelo Programa Piloto GOOS/Brasil como pelo Programa Nacional de Bóias serão operacionalizados e disponibilizados à comunidade usuária (cientistas, órgãos governamentais e institutos de pesquisas,

entre outros) por meio de redes internacionais, via satélite, já existentes no mundo.

### *Programa de Mentalidade Marítima*

O Programa de Mentalidade Marítima, aprovado pela CIRM e coordenado pela SECIRM, visa o desenvolvimento de uma mentalidade que induza, a população brasileira, a perceber a necessidade de preservação do mar e a responsabilidade de uma exploração racional e sustentável de seus recursos.

O Programa de Mentalidade Marítima foi elaborado dentro de algumas premissas básicas, a saber:

- ★ Atuar, principalmente, nas faixas de escolaridade de 1º e 2º graus;
- ★ Ser de abrangência nacional;
- ★ Atingir, principalmente, as populações localizadas nas regiões litorâneas.

O programa tem como objetivo estimular, por meio de ações planejadas, objetivas e continuadas, o desenvolvimento de uma mentalidade marítima na população brasileira. As ações devem ser coerentes com os interesses nacionais, voltadas para aumentar os conhecimentos sobre o mar, de seus recursos, sua importância para o Brasil, da responsabilidade de sua exploração racional e sustentável e da consciência da necessidade de preservá-lo.

As metas deste programa são:

- ★ Conscientizar a população, principalmente a parcela localizada nas regiões litorâneas, sobre a importância do mar na vida do cidadão;
- ★ Conscientizar as crianças e os jovens sobre a importância e a responsabilidade de sua atuação na preservação dos mares;
- ★ Criar na juventude o interesse pelas coisas do mar e fomentar uma consciência marítima essencial para a nossa soberania;
- ★ Divulgar o mar como fonte essencial de recursos para a humanidade;
- ★ Mobilizar a população brasileira como um todo para o efetivo engajamento na preservação do mar e na utilização dos seus recursos.



Na área de influência do empreendimento, este Programa vem sendo desenvolvido pelo Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira (IEAPM), situado no município de Arraial do Cabo. Dentre os projetos do IEAPM inseridos no Programa de Mentalidade Marítima destacam-se o Projeto “Oficinas do Mar” e o Curso de Mentalidade Marítima.

O Projeto “Oficinas do Mar” objetiva despertar na juventude o interesse pelo mar através de mini-cursos profissionalizantes como *Artesão do Mar* e *Construção Naval Básica*. Já o Curso de Mentalidade Marítima é voltado aos profissionais do ensino, turismo e pessoal de organizações governamentais de Arraial do Cabo, Cabo Frio e São Pedro da Aldeia.

#### *Programa TRAIN-SEA-COAST do Brasil*

Visando o pleno gerenciamento costeiro, foi criado, em 1993, pela Divisão de Assuntos Oceânicos e da Lei do Mar das Nações Unidas (DOALOS/UN), o Programa TRAIN-SEA-COAST.

O principal objetivo deste programa é, através de cursos, capacitar pessoas para atuarem nas áreas costeira e oceânica. Para tal, foi montada uma rede mundial de unidades, encarregadas de oferecer tais cursos ([www.gci.cttmar.univali.br/n1a1/programa\\_train\\_sea\\_coast.htm](http://www.gci.cttmar.univali.br/n1a1/programa_train_sea_coast.htm)).

Iniciado no Brasil em 1995, a implementação do Programa foi resultado da cooperação entre três instituições. O Quadro II.5-1, a seguir, apresenta as instituições envolvidas e suas formas de participação no programa (Asmus & Kitzmann, 2001).

**Quadro II.5-1 - Instituições envolvidas e formas de participação.**

INSTITUIÇÃO	FORMA DE PARTICIPAÇÃO
Fundação Universidade do Rio Grande (FURG).	Sediar o programa no Brasil e fornecer equipe e infra-estrutura.
Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (CIRM).	Promover a difusão dos objetivos; articular as atividades do programa junto aos órgãos governamentais e gerir a obtenção de recursos financeiros para o desenvolvimento e oferecimento dos cursos.
Organização das Nações Unidas (ONU), através da Divisão de Assuntos Oceânicos e da Lei do Mar (DOALOS).	Responsável pelo treinamento da equipe; validação dos cursos e aplicação correta da metodologia.

Este programa tem como público-alvo os profissionais vinculados a instituições públicas e privadas, organizações não-governamentais, usuários, pesquisadores e legisladores, envolvidos direta ou indiretamente, com o planejamento, desenvolvimentos e gerenciamento da zona costeira.

Alguns cursos já oferecidos pelo Programa:

- ★ Gestão de Efluentes Líquidos em Municípios Costeiros;
- ★ Gestão de Água de Lastro;
- ★ Gerenciamento Costeiro Integrado.

***Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (PNGC)***

Com o Gerenciamento Costeiro, a CIRM regula a utilização racional dos recursos da nossa zona litorânea, com vistas à preservação da qualidade de vida da sua população e à efetiva proteção aos ecossistemas nela existentes. A ocorrência de forte produtividade no litoral brasileiro, as atividades de pesca e de maricultura, a concentração de grandes contingentes populacionais e a demanda pelo turismo geram, em seu conjunto, uma série de conflitos de interesses, razão porque merecem atenção especial da CIRM. Esta é consubstanciada no Plano Nacional para o Gerenciamento Costeiro, cuja execução descentralizada ocorre nos níveis federal, através do Ministério do Meio Ambiente e da Amazônia Legal, estadual e municipal.

O Programa Nacional de Gerenciamento Costeiro - PNGC, instituído pela Lei Federal nº 7.661, de 16/5/88 é coordenado pelo Ministério do Meio Ambiente e

vem sendo executado nos 17 estados costeiros da Federação. Atualmente encontrando-se no âmbito do Programa Nacional de Meio Ambiente - PNMA, com o apoio financeiro do Banco Mundial.

O Estado do Rio de Janeiro tem participado deste programa por intermédio da FEEMA. O engajamento do Estado do Rio de Janeiro no Programa reforça-se por duas razões básicas: primeiro, pela importância do litoral fluminense, seja do ponto de vista econômico, seja do ambiental; segundo, para atender ao que estabelece a Lei Estadual nº 1.204, de 7/11/87, que instituiu o Comitê de Defesa do Litoral - Codel/RJ e fortaleceu as atribuições do Estado na gestão do processo de uso e ocupação do litoral.

O Estado do Rio de Janeiro tem um litoral que se estende por mais de 800 quilômetros, entrecortado por baías e repleto de lagunas, com enormes áreas de restingas, brejos, mangues, costões rochosos e centenas de ilhas - áreas com características peculiares no que diz respeito aos interesses de preservação - onde vive cerca de 80% da população fluminense, apresentando uma densidade demográfica de 585 hab/km<sup>2</sup>, uma das maiores dentre os estados costeiros da Federação.

Conforme definido pelo Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro, a zona costeira corresponde à soma dos territórios dos municípios litorâneos e adjacentes, acrescida de uma faixa marinha de 12 milhas náuticas (mar territorial).

#### *a) Aspectos Conceituais*

Gerenciamento Costeiro é um processo contínuo de diagnose e planejamento do uso sustentável dos recursos costeiros, sob uma perspectiva integrada dos diversos processos e dos diversos atores que atuam na zona costeira.

À Gestão Costeira, aplicam-se os mesmos instrumentos da Gestão Ambiental. Sob esta perspectiva, "gerenciamento costeiro" nada mais é do que o próprio "gerenciamento ambiental", adaptado às particularidades sócio-ambientais dessa fração do território. A diferença fundamental entre a Gestão Ambiental e a Gestão Costeira é que a primeira tem o seu foco principal nos instrumentos de

controle de Atividades Poluidoras e a segunda, no planejamento regional integrado.

A Gestão Costeira sempre foi praticada no estado, por intermédio dos instrumentos tradicionais de controle ambiental, todavia, sem uma abordagem metodológica específica, adaptada às peculiaridades da zona costeira (processos físico-bióticos, aspectos jurídicos, características dos "agentes", caráter difuso das agressões etc.).

#### *b) Particularidades da Zona Costeira*

- *Aspectos Ambientais*

A Zona Costeira é o espaço geográfico de interação do ar, do mar e da terra, incluindo seus recursos renováveis ou não, abrangendo uma faixa marítima e outra terrestre, marcada pela fragilidade ambiental dos diversos ambientes ali existentes (manguezais, dunas, restingas, estuários, lagoas etc.).

- *Aspectos Populacionais*

A Zona Costeira abriga mais de 20% da população brasileira, a qual está distribuída em 412 municípios. Enquanto a densidade média nacional é de 17 hab/km<sup>2</sup>, a Zona Costeira alcança 87 hab/km<sup>2</sup>, gerando, como consequência, uma variedade de tipologias e conflitos de uso e pressão sobre a base de recursos naturais, com destaque para a poluição marinha por fontes terrestres. O Rio de Janeiro, estado a ser influenciado por este empreendimento, apresenta Região Metropolitana com uma das maiores concentrações populacionais do país.

- *Aspectos Econômicos*

Possui grande concentração de atividades econômicas, sendo responsável pela maior parte do Produto Interno Bruto (PIB) do país.

- *Aspectos Jurídicos*

É onde se localizam os recursos e áreas de uso comum do povo tais como o mar, as praias, os recursos pesqueiros, os terrenos de marinha, dentre outros e, por esta razão, onde se manifestam a maioria dos conflitos relacionados com o uso e propriedade do solo.

*c) Fundamentos Legais para o Gerenciamento Costeiro*

- ★ Decreto Lei 1.089/70 - Mar Territorial de 200 milhas;
- ★ Decreto Federal 74.557/74 - Criação da CIRM;
- ★ Política Nacional para Recursos do Mar (PNRM) – 1980;
- ★ Lei Federal 6.938/81 - Política Nacional de Meio Ambiente;
- ★ Convenção das Nações Unidas sobre Direito do Mar - Jamaica/1982;
- ★ Constituição Federal de 1988;
- ★ Constituição Estadual de 1989;
- ★ Lei Estadual 1204/88 - Comitê de Defesa do Litoral (CODEL);
- ★ Decreto Estadual 11.376/88 - Regulamentação do Codel;
- ★ Lei Federal 7661/88 - Prog. Nac. Ger. Costeiro (PNGC);
- ★ Resolução CIRM 01/90- Aprovação do PNGC;
- ★ Lei Federal 8.617/93 - Dispõe sobre o Mar Territorial, a Zona Contígua e a Zona Econômica Exclusiva;
- ★ Resolução CONAMA nº 05, de 09/10/95 Câmara Técnica de Ger. Costeiro;
- ★ Resolução CIRM/1997 - Criação do GI-GERCO.

*d) Principais Instrumentos do Gerenciamento Costeiro*

- ★ Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro – PNGC
- ★ Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro - PEGC
- ★ Plano Municipal de Gerenciamento Costeiro - PMGC
- ★ Sistema de Informação do Gerenciamento Costeiro - SIGERCO
- ★ Sistema de Monitoramento Ambiental da Zona Costeira - SMA-ZC

- ★ Relatório de Qualidade Ambiental da Zona Costeira - RQA-ZC
- ★ Zoneamento Ecológico-Econômico da Zona Costeira - ZEEC
- ★ Plano de Gestão da Zona Costeira – PGZC

*e) Programa Estadual de Gerenciamento Costeiro - Gerco/RJ*

- *Coordenação/Execução*

O Programa Estadual de Gerenciamento Costeiro vem sendo executado sob a coordenação da FEEMA, com a parceria de diversas instituições públicas das esferas federal, estadual e municipal, além de instituições privadas e de segmentos organizados da sociedade.

- *Desafios*

- ★ Implantação de um plano de gestão para a faixa costeira do litoral do Estado do Rio de Janeiro;
- ★ Fortalecimento do sistema de controle e fiscalização do ambiente costeiro, através da cooperação e parceria com os municípios e os demais órgãos atuantes na faixa costeira (Plano Integrado de Gestão Costeira);
- ★ Fortalecimento dos mecanismos de cooperação técnica e assessoramento aos municípios litorâneos para a incorporação das diretrizes do macrozoneamento costeiro nos seus respectivos Planos Diretores;
- ★ Implantação de processo de acompanhamento sistemático (monitoramento) das ações antrópicas sobre o meio ambiente com a incorporação da tecnologia de sensoriamento remoto;
- ★ Implantação de novas unidades de conservação da natureza, compreendendo os parques, as reservas biológicas, as estações ecológicas, áreas de proteção ambiental, áreas de relevante interesse ecológico e consolidação das unidades já existentes;

- ★ Maior atuação do Estado no fomento a projetos específicos de recuperação ambiental e de desenvolvimento sustentado, a serem implantados por iniciativa das organizações não-governamentais e do setor privado;
- ★ Sistematização de uma base de informações técnico-científica sobre a faixa costeira, como apoio às administrações públicas federal, estadual e municipal;
- ★ Aprimoramento da legislação aplicável à faixa costeira do estado e edição de uma Lei de Defesa do Litoral;
- ★ Criação de mecanismos de participação popular no planejamento e controle do uso do espaço costeiro.

- *Abrangência da Zona Costeira Fluminense*

A Zona Costeira fluminense abrange uma faixa de aproximadamente 850 km de extensão, correspondendo a uma Faixa Marinha de 12 milhas náuticas e uma Faixa Continental (municípios litorâneos, metropolitanos, conurbados, estuarinos-lagunares) até 50 km. Os principais indicadores da costa fluminense são apresentados no Quadro II.5-2).

**Quadro II.5-2 - Principais indicadores da costa fluminense**

DESCRIÇÃO	DIMENSÃO	OBSERVAÇÕES
Linha de Costa	850 km	
Perímetro das Ilhas	650 km	365 ilhas
Lagoas Costeiras	50	Médio e Grande Porte
Baías	3	Guanabara, Sepetiba e Ilha Grande
Área da Zona Costeira	19.000 km <sup>2</sup>	42% do Estado
Número de municípios	33	10 criados na última década
População	11 milhões	85% do Estado
Densidade populacional	600 hab/km <sup>2</sup>	Segunda maior densidade do país
Participação no PIB do Estado	85%	PIB do Estado (1997) a Custos de Fatores – 102,3 Bilhões
Número de Indústrias	3200	Com mais de 20 empregados
Produção de Petróleo	70%	Produção nacional
Grandes Portos	2	Mais um projetado para o Litoral Norte
Usina Nuclear	2	Angra III – Em construção

Para efeito de Gerenciamento Costeiro, o litoral fluminense foi subdividido em 4 setores, relacionados a seguir no Quadro II.5-3.

**Quadro II.5-3 - Divisão do litoral fluminense para efeito de Gerenciamento Costeiro.**

SETOR COSTEIRO	MUNICÍPIOS
<b>Setor 1</b> Litoral Sul	Paraty, Angra dos Reis, Mangaratiba, Itaguaí, Seropédica, Queimados, Japeri.
<b>Setor 2</b> Litoral da Baía de Guanabara	Rio de Janeiro, Nova Iguaçu, B. Roxo, S. J. de Meriti, Nilópolis, Duque de Caxias, Magé, Guapimirim, S. Gonçalo, Itaboraí, Niterói, Maricá.
<b>Setor 3</b> Litoral da Região dos Lagos	Saquarema, Araruama, Iguaba Grande, S. Pedro d'Aldeia, Arraial do Cabo, Cabo Frio, Búzios, Casimiro de Abreu, Rio das Ostras.
<b>Setor 4</b> Litoral Norte-Fluminense	Macaé, Carapebus, Quissamã, Campos, São João da Barra, São Francisco do Itabapoana.
<b>Total</b>	<b>34 Municípios</b>

- *Atividades em Curso*
  - ★ Apoio à Regulamentação da Lei nº 7661, que instituiu o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro, em apoio ao Ministério do Meio Ambiente;
  - ★ Participação em grupo de trabalho para implementação de projeto piloto de controle de água de lastro no Porto de Sepetiba;
  - ★ Apoio na implementação do Projeto Orla, que visa o ordenamento desta fração da zona costeira, envolvendo o aperfeiçoamento do arcabouço normativo e a integração dos diversos atores na gestão integrada da orla.
  - ★ Apoio na implementação da Agenda Ambiental Portuária que visa o fortalecimento da capacidade dos portos brasileiros para o controle ambiental.
  - ★ Apoio à estruturação do Programa de Proteção do Ambiente Marinho no Atlântico Sudoeste, vinculado ao Programa de Ação Global de Proteção do Ambiente Marinho frente às Atividades Baseadas em Terra, coordenado pelo PNUMA/ONU.
  - ★ Plano de Gestão Costeira da Baía de Guanabara, desenvolvido no âmbito do convênio entre o Ministério do Meio Ambiente e o Instituto Terra de Preservação Ambiental - ITPA, sob supervisão da Feema/SEMADS (Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente/Secretaria Estadual



de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável). Tem como principal objetivo fortalecer os instrumentos e procedimentos de gestão na região, integrando em sua estrutura os diversos segmentos sociais que, direta ou indiretamente, se relacionam com a Baía de Guanabara.

- ★ Apoio permanente ao processo de Gestão Ambiental envolvendo a sistematização de informações sobre aspectos físicos, bióticos e socioeconômicos da zona costeira, perícias e avaliações ambientais, o planejamento de unidades de conservação, o apoio aos municípios no ordenamento do solo, dentre outros.
- ★ Diagnóstico da Região dos Lagos (2.695 km<sup>2</sup>) e macroplano de gestão (Sepetiba e Ilha Grande).

#### *Perspectivas:*

- ★ Zoneamento Ecológico-Econômico Costeiro: Integração, sob o ponto de vista metodológico e cartográfico, dos diversos instrumentos de ordenamento do uso do solo existentes.
- ★ Planos de Gestão da Zona Costeira: Proposição do Plano de Gestão da Zona Costeira do Estado, integrando as diversas ações setoriais que incidem sobre esta.
- ★ Sistema de Informações do Gerenciamento Costeiro: Continuidade ao processo de implantação da base de dados e integração com outros bancos de dados.
- ★ Monitoramento da Qualidade Ambiental: Modernização e ampliação da rede de monitoramento da qualidade ambiental, sobretudo no que se refere aos aspectos faunísticos, florísticos e socioeconômicos; e incorporação da tecnologia de sensoriamento remoto no processo de acompanhamento das interferências antrópicas sobre o meio ambiente.
- ★ Plano Estadual de Gestão Costeira: Proposição de projeto de lei integrando os instrumentos legais existentes e definindo o modelo institucional para gerenciamento da costa.
- ★ Plano Municipal de Gestão Costeira: Programa de Apoio à Gestão Ambiental nos Municípios.

### *Plano de Levantamento da Plataforma Continental (LEPLAC)*

O LEPLAC é um programa do Governo Brasileiro cujo propósito é estabelecer o limite exterior da Plataforma Continental no seu enfoque jurídico. À CIRM cabem as atividades de planejamento, coordenação e controle das tarefas relacionadas ao LEPLAC. Para exercer as suas atribuições, a CIRM conta com a Secretaria da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (SECIRM), que é a encarregada de executar as atividades pertinentes aos encargos técnicos e administrativos dessa Comissão.

No caso do LEPLAC, a CIRM conta com uma Subcomissão composta por representantes do Ministério das Relações Exteriores (Coordenador), do Ministério da Ciência e Tecnologia, do Ministério de Minas e Energia, do Ministério da Educação, Ministério do Esporte e Turismo e da Marinha do Brasil. Conta também com um Comitê Executivo composto por representantes da Diretoria de Hidrografia e Navegação – DHN (Coordenador), da SECIRM, do Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM), da Petrobras, do Programa de Geologia e Geofísica Marinha (PGGM) e da Comunidade Científica.

As atividades do LEPLAC, que se iniciaram em junho de 1987, vêm sendo desenvolvidas, conjuntamente, pela Marinha do Brasil e pela Petrobras. A primeira Comissão de Levantamento, a LEPLAC I, ocorreu no período de junho a agosto de 1987, com o Navio Oceanográfico "Almirante Câmara" (DHN/MB), que trabalhou na área do platô de São Paulo. Durante toda a fase de aquisição de dados, que terminou em novembro de 1996, foram conduzidos cerca de 150.000 km de perfilagem sísmica, batimétrica, magnetométrica e gravimétrica, o que corresponde a aproximadamente 70% da distância entre a Terra e a Lua.

### *Programa de Avaliação da Potencialidade Mineral da Plataforma Continental Jurídica Brasileira*

Elaborado dentro dos mesmos moldes da avaliação dos recursos vivos (REVIZEE), este programa visa garantir ao país os seus direitos de soberania para fins de exploração, aproveitamento e gestão dos recursos minerais em sua

ZEE. A determinação destes recursos existentes na Plataforma Continental Jurídica Brasileira subsidiará os estudos de dimensionamento das potencialidades e das necessidades para a realização da sua exploração. Este programa ainda não se encontra em execução, já tendo sido, no entanto, especificado.

Este programa possui vínculos com o Plano de Contingência Nacional e os Planos de Emergência Regionais, Estaduais e Locais para acidentes ambientais causados pela indústria do petróleo e derivados. A Resolução CONAMA nº 265, de 27 de janeiro de 2000, em seu artigo 4º, determina às autoridades competentes prazo máximo de 12 meses, a partir da data de publicação da referida resolução para, em suas respectivas esferas de governo, elaborarem ou revisarem os planos acima citados.

Existem também programas gerenciados por instituições de ensino e pesquisa nacionais, que merecem destaque por agregarem sempre novos conhecimentos sobre as áreas do mar brasileiro e sua interação com eventos de caráter global, a saber:

O projeto temático COROAS (Circulação Oceânica na Região Oeste do Atlântico Sul) envolve o Instituto Oceanográfico da Universidade de São Paulo (IOUSP), o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) e a Fundação Universidade do Rio Grande (FURG) na determinação dos campos sazonais de velocidade e transporte de massa e calor pela Corrente do Brasil e dos efeitos da circulação sobre a produtividade primária e a distribuição de nutrientes.

O Programa para as Mudanças Globais do IOUSP, adotando os mesmos termos de referência do *International Geosphere and Biosphere Programme* (IGBP), propõe-se a estudar, localmente, as variações globais e suas interações, mediante amostragens anuais. Suas escalas correspondem às da variabilidade das secas no Nordeste do Brasil. Tal programa, que apóia a continuação dos esforços internacionais em pesquisas climáticas, alinha, entre outros, os seguintes propósitos:

- ★ Descrever e entender os processos físicos responsáveis pela variabilidade e previsibilidade climáticas em escala sazonal, anual, decadal e secular, por meio de coleta e análise de observações, desenvolvimento e aplicação de modelos do sistema climático acoplado,

em cooperação com outros programas de pesquisa climática e programas de observação;

- ★ Estender os registros de variabilidades climáticas nas escalas de tempo de interesse, pela estruturação de bancos de dados instrumentais e paleoclimáticos, com o devido controle de qualidade;
- ★ Estender o alcance e a acuracidade das previsões climáticas, de sazonal a anual, pelo desenvolvimento de modelos globais acoplados;
- ★ Entender e prever as respostas do sistema climático a aumentos de gases radiativamente ativos e aerossóis, e comparar estas previsões aos registros climáticos observados, a fim de detectar as modificações antropogênicas do sinal climático natural.

O DEPROAS (Dinâmica do Ecossistema de Plataforma da Região Oeste do Atlântico Sul) está na sua fase inicial de operação. Trata-se de um estudo completo, multidisciplinar, da dinâmica do ecossistema, avaliando processos de ressurgência, medições de produtividade primária e a influência da Corrente do Brasil no meandramento de vórtices. Seu objetivo específico é o estudo dos mecanismos físicos que possibilitam a variação sazonal na penetração da Água Central do Atlântico Sul (ACAS) na plataforma continental (ressurgência) situada entre Cabo de São Tomé (RJ) e São Sebastião (SP) e do impacto que essa variação tem sobre os processos biológicos do ecossistema da região. O DEPROAS conta com o apoio do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), através dos seus Programas de Núcleo de Excelência (PRONEX), tendo sido aprovado entre cerca de 400 projetos encaminhados, provenientes de todas as áreas de conhecimento.

Já citado como integrante do Comitê Executivo do LEPLAC, o PGGM (Programa de Geologia e Geofísica Marinha) congrega, desde 1969, as instituições que trabalham com estas áreas. É o programa nacional mais antigo em atividade (mais de trinta anos), cujos principais objetivos são:

- ★ Realizar estudos na zona costeira, margem continental e oceano profundo, visando à elaboração de mapeamentos sistemáticos da distribuição sedimentar, da geomorfologia, de processos de

sedimentação, de estrutura e estratigrafia dos fundos oceânicos, procurando entender o comportamento e a evolução das áreas mencionadas e subsidiando estudos sobre pesquisas de recursos naturais em áreas marinhas do Brasil;

- ★ Analisar a presença de indicadores sensíveis a modificações de caráter global, registrados na coluna sedimentar;
- ★ Colaborar na formação e na capacitação técnico-científica em Geologia e Geofísica Marinhas no Brasil, por meio de intercâmbios nacionais e internacionais e programas de estágios.

Entre as atividades em desenvolvimento, pode-se citar a elaboração de cartas sedimentares da plataforma continental brasileira, com parâmetros de textura e teor de carbonatos.

Mais ligado ao setor petrolífero encontra-se, em execução, o Projeto MAPEM, financiado pelo CTPETRO e coordenado pela UFRGS. Este projeto tem como objetivo avaliar o impacto do lançamento de cascalhos de perfuração com fluidos sintéticos no mar.

Todos estes programas visam ampliar o conhecimento da costa brasileira como um todo (costa e regiões costeira e oceânica) e permitir a utilização racional de seus recursos e potencialidades, maximizando os ganhos sociais e minimizando os prejuízos ambientais gerados.

*Programa de Investigação Global da Poluição no Ambiente Marinho (GIPME – Global Investigation of Pollution in the Marine Environment)*

Todos os programas anteriormente citados visam um maior conhecimento da costa brasileira como um todo (costa e regiões costeira e oceânica) e uma utilização racional de seus recursos e potencialidades, maximizando os ganhos sociais e minimizando os prejuízos ambientais gerados.

Entretanto, o monitoramento oceânico ainda representa um problema complexo. Melhorias na identificação das origens, formas de transporte e dispersão, interações químicas e medidas mitigadoras e de limpeza incrementariam os resultados obtidos.

Visando a realização destas análises, foi instituído o GIPME (*Global Investigation of Pollution in the Marine Environment*), um programa cooperativo internacional de investigação científica, focado na poluição e contaminação marinhas. Foi estabelecido em 1974, em resposta às recomendações da Conferência das Nações Unidas, realizada em Estocolmo em 1972 ([www.unep.ch/seas/main/partners/gipme.html](http://www.unep.ch/seas/main/partners/gipme.html)).

O GIPME é co-patrocinado pela COI (Comissão Oceanográfica Intergovernamental), da UNESCO, pela UNEP (*United Nations Environment Programme*) e pela IMO (*International Maritime Organization*). Seus principais objetivos são:

- ★ avaliação da situação do meio ambiente marinho, a nível regional e global;
- ★ identificação da necessidade de medidas para prevenir ou minimizar a poluição marinha;
- ★ procedimentos para a avaliação e melhoria da execução dos monitoramentos.

O trabalho do GIPME é conduzido por três grupos científicos:

- ★ o grupo de especialistas em métodos, padrões e intercalibração (GEMSI – Group of Experts on Methods, Standards and Intercalibration), que conduz a avaliação e metodologia para medição dos níveis e do fluxo dos contaminantes;
- ★ o grupo de especialistas em efeitos dos poluentes (GEEP – Group of Experts on the Effects of Pollutants), responsável pelos efeitos biológicos dos contaminantes, pela avaliação da poluição e dos indicadores das condições biológicas e do ecossistema no meio ambiente marinho;
- ★ o grupo de especialistas em padrões e referência dos materiais (GESREM – Group of Experts on Standards and Reference Materials), que assegura a qualidade dos dados e a capacidade de comparação das medições.

O Brasil não dispõe de um Programa Nacional de Monitoramento da Poluição Marinha, mas realiza, de forma dispersa, um vasto número de observações nas regiões costeira e de plataforma continental, sendo estas mais escassas na região oceânica. Tais pesquisas poderiam ser integradas nacionalmente e, observando a metodologia recomendada pelo GIPME, também a nível mundial.

#### *Programa Nacional da Diversidade Biológica (PRONABIO)*

Todas as informações a respeito deste programa foram extraídas da página eletrônica do MMA ([www.mma.gov.br/biodiversidade/pronabi2.html](http://www.mma.gov.br/biodiversidade/pronabi2.html)).

O PRONABIO foi criado pelo Governo Brasileiro em 29 de dezembro de 1994, “Dia Mundial da Diversidade Biológica”, pelo Decreto nº 1.354, cumprindo compromisso assumido na *Convenção sobre Diversidade Biológica*. Tal decreto criou, também, uma Comissão Coordenadora com a finalidade de coordenar, acompanhar e avaliar as ações do PRONABIO (Quadro II.5-4. A coordenação pelo Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal (MMA) foi estabelecida em 20 de agosto de 1996.

#### **Quadro II.5-4 - Membros integrantes da Comissão Coordenadora do PRONABIO.**

MEMBROS PERMANENTES	SIGLA	Nº DE REPRESENTANTES
Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal	MMA	1
Ministério da Ciência e Tecnologia	MCT	1
Ministério da Agricultura e do Abastecimento	MA	1
Ministério da Saúde	MS	1
Ministério das Relações Exteriores	MRE	1
Ministério do Planejamento e Orçamento	MPO	1
Comunidade acadêmica e científica	-	2
Organizações não governamentais ambientalistas	ONGs	2
Setor produtivo	-	2

Fonte: <http://www.mma.gov.br/biodiversidade>

Compete, ainda, à Comissão Coordenadora do PRONABIO:

- ★ deliberar sobre as diretrizes gerais do PRONABIO;
- ★ fixar prioridades de pesquisa relacionadas à conservação e à utilização sustentável da diversidade biológica e repartição dos benefícios oriundos da sua utilização;
- ★ estabelecer critérios gerais de aceitação e seleção de subprojetos;
- ★ aprovar os subprojetos a serem financiados.

Este programa tem o objetivo principal de promover parceria entre o poder público e a sociedade civil na conservação da diversidade biológica, na utilização sustentável dos seus recursos e na repartição justa e eqüitativa dos benefícios dela decorrentes.

O PRONABIO sofreu modificações em virtude da assinatura do Decreto Presidencial nº 4339, de 22 de agosto de 2002, que instituiu os princípios e diretrizes para uma Política Nacional da Biodiversidade. O posterior Decreto nº 4703, de 21 de maio de 2003, modificou sua estrutura, ampliando seu escopo, as atribuições e a representação de sua Comissão Coordenadora, denominada Comissão Nacional da Biodiversidade.

Uma das principais mudanças que o novo decreto traz é a inclusão, na Comissão Nacional da Biodiversidade, de representações dos povos indígenas, da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) e da Associação Brasileira das Entidades Estaduais de Meio Ambiente (ABEMA).

A estrutura do PRONABIO passou a ser matricial, formada por componentes biogeográficos (conjunto de biomas brasileiros) e temáticos, definidos na Política Nacional da Biodiversidade (Quadro II.5-5).



**Quadro II.5-5 - Estrutura do PRONABIO.**

COMPONENTES TEMÁTICOS	COMPONENTES BIOGEOGRÁFICOS
Conhecimento da biodiversidade	Amazônia
Conservação da biodiversidade	Zona Costeira e Marinha
Utilização sustentável dos componentes da biodiversidade	Cerrado e Pantanal
Monitoramento, avaliação, prevenção e mitigação de impactos sobre a biodiversidade	Caatinga
Acesso aos recursos genéticos e aos conhecimentos tradicionais associados e repartição de benefícios	Mata Atlântica e Campos Sulinos
Educação, sensibilização pública, informação e divulgação sobre biodiversidade	
Fortalecimento jurídico e institucional para a gestão da biodiversidade	

Fonte: <http://www.mma.gov.br/biodiversidade>

Segundo o Ministério do Meio Ambiente, os objetivos do PRONABIO são:

- ★ orientar a elaboração e a implementação da Política Nacional da Biodiversidade, segundo Decreto nº 4.339/02, mediante a promoção de parceria com a sociedade civil para o conhecimento e a conservação da diversidade biológica, a utilização sustentável de seus componentes e a repartição justa e equitativa dos benefícios derivados de sua utilização, de acordo com os princípios e diretrizes da Convenção sobre Diversidade Biológica, da Agenda 21 e da Política Nacional do Meio Ambiente;
- ★ promover a implementação dos compromissos assumidos pelo Brasil junto à Convenção sobre Diversidade Biológica e orientar a elaboração e apresentação de relatórios nacionais perante esta Convenção;
- ★ articular as ações para implementação dos princípios e diretrizes da Política Nacional da Biodiversidade no âmbito do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA) e junto aos órgãos e entidades da União, Estados, Distrito Federal, Municípios e da sociedade civil;
- ★ formular e implantar programas e projetos em apoio à execução das ações previstas no Decreto nº 4.339, de 2002;
- ★ estimular a cooperação inter-institucional e internacional, inclusive por meio do mecanismo de intermediação da Convenção sobre Diversidade Biológica, para a melhoria da implementação das ações de gestão da biodiversidade;

- ★ promover a elaboração de propostas de criação ou modificação de instrumentos necessários à boa execução das ações previstas no Decreto nº 4.339, de 2002, em articulação com os Ministérios afetos aos temas tratados;
- ★ promover a integração de políticas setoriais para aumentar a sinergia na implementação de ações direcionadas à gestão sustentável da biodiversidade;
- ★ promover ações, projetos, pesquisas e estudos com o objetivo de produzir e disseminar informações e conhecimento sobre a biodiversidade;
- ★ estimular a capacitação de recursos humanos, o fortalecimento institucional e a sensibilização pública para a conservação e uso sustentável da biodiversidade;
- ★ orientar as ações de acompanhamento e avaliação da execução dos componentes temáticos para atendimento aos princípios e diretrizes para implementação da Política Nacional da Biodiversidade; e
- ★ orientar o acompanhamento da execução das ações previstas para implementação dos princípios e diretrizes da Política Nacional da Biodiversidade, mediante a definição de indicadores adequados.

*Projeto de Conservação e Utilização Sustentável da Diversidade Biológica Brasileira (PROBIO)*

O PROBIO foi criado com o objetivo de assistir ao Governo Brasileiro junto ao Programa Nacional da Diversidade Biológica (PRONABIO), visando aportar recursos para: (1) identificação de ações prioritárias, estimulando o desenvolvimento de atividades que envolvam parcerias entre os setores público e privado; (2) obtenção de informações adequadas e atualizadas, para serem utilizadas como instrumento na tomada de decisão pelo governo e pela sociedade; (3) avaliação da diversidade biológica nos biomas e (4) projetos demonstrativos.

Foi assinado, em 5 de junho de 1996, entre o Governo Brasileiro e o Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD), o Acordo de Doação

TF 28309, relativo à doação de US\$ 10 milhões do Fundo para o Meio Ambiente Mundial (GEF) e recursos de contrapartida do Tesouro Nacional equivalentes a US\$10 milhões, destinados à execução do PROBIO. O Acordo teve vigência até 31 de dezembro de 2001 ([www.mma.gov.br/?id\\_estrutura=14](http://www.mma.gov.br/?id_estrutura=14)).

O PROBIO possui administração do MMA, tendo como gestor administrativo o CNPq e, como Secretária Técnica, a Coordenação Geral da Diversidade Biológica (COBIO). Segundo o Acordo, o Ministério do Meio Ambiente (MMA) teve como responsabilidades:

- ★ o gerenciamento e a coordenação do Projeto;
- ★ a análise e integração dos resultados das avaliações da biodiversidade;
- ★ a oferta de apoio na preparação de uma estratégia nacional de biodiversidade;
- ★ o monitoramento e supervisão da avaliação dos subprojetos; e
- ★ a disseminação dos resultados do PROBIO.

O Acordo de Doação incluiu um conjunto de condições, cujo cumprimento deveria preceder o início de sua vigência, sendo estas:

- ★ Emissão do Manual Operativo do PROBIO;
- ★ Consolidação da Secretaria Técnica do PROBIO;
- ★ Convênio entre o MMA e o Gestor Administrativo;
- ★ Convênios entre o Gestor Administrativo do PROBIO e as Entidades Implementadoras.

Na fase das negociações do PROBIO, foram selecionados sete subprojetos iniciais, a serem implementados por entidades de diversos segmentos da sociedade. Os sete subprojetos já estão sendo implementados. São eles:

- ★ Rede de Informação em Biodiversidade - Brasil;
- ★ Gerenciamento de Área Especial para a Região de Guaraqueçaba, Paraná;

- ★ Avaliação e Ações Prioritárias para Conservação da Biodiversidade no Bioma Cerrado e Pantanal;
- ★ Conservação e Recuperação da Mata Atlântica de Tabuleiros, com Base na Avaliação Funcional da Biodiversidade, em Linhares, Espírito Santo;
- ★ Recuperação e Manejo dos Ecossistemas Naturais de Brejos de Altitude de Pernambuco e Paraíba;
- ★ Conservação de Recursos Genéticos Vegetais;
- ★ Conservação e Recuperação da Biodiversidade em Matas de Galeria do Bioma Cerrado.

Segundo o MMA, desde o início das negociações do PROBIO, ficou evidente a necessidade de um mecanismo para a identificação das prioridades para aplicação dos recursos do projeto proposto, a fim de subsidiar uma estratégia nacional da biodiversidade brasileira. Neste sentido, foram incluídos no PROBIO mais 4 (quatro) subprojetos, para avaliação e ações prioritárias em biomas brasileiros.

Todas as informações contidas neste programas foram retiradas da página eletrônica do MMA ([www.mma.gov.br/port/sbf/chm/probio.html](http://www.mma.gov.br/port/sbf/chm/probio.html)).

#### *Programa de Ação para o Desenvolvimento Integrado do Turismo (PRODETUR)*

No seguimento do turismo as duas grandes iniciativas lançaram as bases para o desenvolvimento de um turismo mais harmônico e integrado regionalmente, o Programa de Ação para o Desenvolvimento Integrado do Turismo – PRODETUR e o Programa Nacional de Municipalização do Turismo – PNMT. O desenvolvimento dessas iniciativas possibilita o Brasil de uma melhor colocação d como um destino turístico confiável, traz também possibilidades de geração de divisas, que podem contribuir positivamente na balança de pagamentos e na criação de novos empregos.

O PRODETUR foi estruturado e concebido pelos Governos Federal e Estaduais. É um programa global de desenvolvimento turístico regional, para financiar a implantação de infra-estrutura de suporte ao turismo, de modo a

incentivar a participação da iniciativa privada na implantação de equipamentos turísticos. É a primeira experiência no campo de desenvolvimento turístico regional implementada no país com financiamento externo.

O PRODETUR foi implantando, inicialmente, nos estados do Nordeste, entretanto, outras regiões já estão desenvolvendo os seus programas.

#### *Programa Nacional de Municipalização do Turismo (PNMT)*

O PNMT é desenvolvido e coordenado pela EMBRATUR, a partir da metodologia da Organização Mundial do Turismo - OMT, adaptada à realidade brasileira e tem o propósito de implementar um novo modelo de gestão da atividade turística para os Estados e Municípios. Os principais objetivos do PNMT são:

- ★ Fomentar o desenvolvimento turístico sustentável dos municípios, com base na sustentabilidade econômica, social, ambiental, cultural e política;
- ★ Conscientizar e sensibilizar a sociedade para a importância do turismo como instrumento de crescimento econômico, geração de empregos, melhoria da qualidade de vida da população e preservação de seu patrimônio natural e cultural;
- ★ Descentralizar as ações de planejamento, coordenação, execução, acompanhamento e avaliação, motivando os segmentos organizados do município a participar da formulação e da co-gestão do Plano de Desenvolvimento Sustentável do Turismo Municipal;
- ★ Disponibilizar, aos Municípios brasileiros com potencial turístico, condições técnicas, organizacionais e gerenciais para o desenvolvimento da atividade turística;
- ★ Estimular o fortalecimento das relações dos diferentes níveis do poder público com a iniciativa privada, visando ao estabelecimento de parcerias para discutir os problemas e buscar soluções em benefício da comunidade (Embratur).

## ***Planos e Programas da Esfera Estadual***

Dentre os programas governamentais relacionados às atividades socioeconômicas específicas para o desenvolvimento regional dos municípios estudados, destacam-se os programas de estímulo ao incremento da agricultura e da indústria sucroalcooleira da Secretaria de Estado de Agricultura, Abastecimento, Pesca e Desenvolvimento Interior - SEAAPI e o Programa Frutificar.

Vale ressaltar que estes programas das secretarias de estado para a região deverão ser beneficiados ao interagirem com os empreendimentos de produção *offshore* da Bacia de Campos, dado o aumento da demanda pelos produtos em decorrência do incremento da economia local.

### *Programa de Reestruturação da Agroindústria e da Cultura Canavieira (Rio Cana)*

Segundo a SEAAPI, o Programa Estadual RIO CANA *"caracteriza-se por um conjunto de medidas que contribuirá para a recuperação econômica do setor produtivo canavieiro e agro-industrial sucroalcooleiro fluminense, prevendo uma atuação direta e conjunta do Estado do Rio de Janeiro, dos Agricultores e do setor Agro-industrial no desenvolvimento sócio-econômico regional"*.

O programa foi originalmente apresentado como *"Programa básico de dinamização do Proálcool no Estado do Rio de Janeiro"*.

A partir da proposta inicial, e em face da importância econômica e da abrangência social do tema para o Agronegócio Regional, foi celebrado, em 03 de Julho de 2001. Um protocolo de intenções entre o Estado do Rio de Janeiro, a SEAAPI, a Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro - FIRJAN, a Associação Fluminense dos Plantadores de Cana - ASFLUCAN, o Sindicato Rural de Campos e o Sindicato dos Trabalhadores da Indústria do Açúcar e do Álcool foi elaborado com objetivo de conjugar de esforços entre as partes signatárias para viabilizar a recuperação das atividades sucroalcooleiras no Estado.

Foram promovidas discussões técnicas entre representantes da Indústria e dos Produtores/Fornecedores de Cana, que resultaram na idealização do

Programa RIO CANA. A discussão contou com a participação das empresas EMATER-RIO e PESAGRO-RIO, da Secretaria de Estado da Fazenda, da Companhia de Desenvolvimento Industrial do Estado do Rio de Janeiro - CODIN, da Fundação Norte Fluminense de Desenvolvimento Regional - FUNDENOR e do Banco do Brasil, e foi coordenada pela SEAAPI.

O Setor sucroalcooleiro e as indústrias de moagem do Estado do Rio de Janeiro sempre ocuparam uma posição de destaque para a economia estadual, contribuindo diretamente para a formação de postos de trabalho, geração de renda, geração de divisas e arrecadação de tributos e desenvolvimento social.

Apesar disso, nas últimas décadas foi registrado um ciclo involutivo na atividade, envolvendo as usinas de moagem e os agricultores. Houve a redução da produtividade, quebra de previsões de safra e redução do estímulo econômico, tais fatos decorreram de uma sucessão de fatos relevantes relacionados ao preço internacional do açúcar, à queda no consumo de álcool, à capacitação técnico/gerencial dos setores produtivos e industriais e à redução da precipitação pluviométrica para níveis de 23% da necessidade vital da atividade agrícola.

Segundo dados do governo estadual, deste processo involutivo revelam-se as seguintes conseqüências:

- ★ Redução de 52.000 postos de trabalhos, sendo 30.000 destes diretos;
- ★ Deixaram de circular R\$ 239 milhões na região;
- ★ Perda de R\$ 37 milhões na arrecadação de ICMS;
- ★ São 9 Municípios prejudicados, diretamente envolvidos com a atividade produtiva (Cabo Frio, Conceição de Macabu, Carapebus, Campos dos Goytacazes, Cardoso Moreira, Quissamã, São João da Barra, São Francisco e São Fidélis).

A partir de demandas conjuntas dos Agricultores, das Empresas Sucroalcooleiras e do Governo Estadual, diversas medidas estarão sendo disponibilizadas e propostas. São medidas que atendem prioritariamente:

- ★ crédito-prêmio ICMS ao produtor rural/fornecedor pela utilização de insumos agrícolas;

- ★ apoio financeiro à modernização do parque industrial e à produção agrícola pelas indústrias através do Fundo de Desenvolvimento Econômico e Social do Estado do Rio de Janeiro - FUNDES;
- ★ compra antecipada da produção agrícola;
- ★ oferta de crédito rural para renovação de cana-de-açúcar irrigada de Fornecedores;
- ★ arrecadação de recursos financeiros destinados exclusivamente à pesquisa e ao desenvolvimento da cultura canavieira no Estado;
- ★ fornecimento de cana-semente de qualidade para a renovação da cultura;
- ★ melhoria das condições de trabalho e transporte da mão-de-obra produtiva;
- ★ programa de assistência técnica voltado aos produtores rurais / fornecedores de cana-de-açúcar;
- ★ melhoria e aperfeiçoamento do parque industrial das usinas de moagem;
- ★ apoio público de Ação Social;
- ★ co-geração de energia para aproveitamento direto e regional;
- ★ apoio institucional com vistas ao crescimento do consumo de álcool no Estado.

*f) Crédito Prêmio de ICMS ao Fornecedor de Cana:*

Transferência de Crédito do ICMS relativo às aquisições de insumos efetuadas pelo produtor rural de cana-de-açúcar para estabelecimento industrial, mediante aplicação de percentual total de 2,1% sobre o valor da aquisição de cada tonelada de cana vendida por fornecedor de matéria prima às usinas, fruto de incentivo à utilização de insumos agrícolas na produção que, pela característica da atividade, não é aproveitado como crédito contábil pelo produtor.

O estabelecimento industrial repassará, no ato do pagamento, o valor correspondente à 84% do "Crédito-Prêmio" diretamente ao produtor rural de quem tiver realizado a aquisição.

Diante da importância do setor produtivo canavieiro no segmento sucroalcooleiro, serão recolhidos 16% do "Crédito-Prêmio", a serem utilizados em



programas de pesquisa e de desenvolvimento da cana-de-açúcar no Estado do Rio de Janeiro, através de crédito direto na "Conta de Apoio à Pesquisa de Cana-de-Açúcar".

*g) Rio Cana Industrial:*

Programa de Reativação da Agroindústria Sucroalcooleira Fluminense, desenvolvido no âmbito do Fundo de Desenvolvimento Econômico e Social – FUNDES, para indústrias esmagadoras de cana-de-açúcar. Beneficia projetos de investimento em modernização da área industrial e/ou agrícola das usinas de açúcar e das destilarias de álcool do Estado do Rio de Janeiro, e prevê:

- ★ repasse de, no mínimo, 20% do valor financiado para adiantamento de compra de cana do setor produtivo terceiro;
- ★ repasse direto de 0,6% do valor financiado para programas de pesquisa e desenvolvimento da cana-de-açúcar no Estado do Rio de Janeiro, através de crédito direto na “Conta de Apoio à Pesquisa de Cana-de-Açúcar”;
- ★ contrato de compra antecipada de até 100% da matéria prima da produção de terceiros, a preço pré-estabelecido;
- ★ melhoria das condições de trabalho, segurança, transporte e capacitação do trabalhador rural;
- ★ desenvolvimento e distribuição de cana-semente de qualidade aos fornecedores de matéria prima das usinas participantes;
- ★ modernização e reforma do parque industrial;
- ★ ganhos de eficiência e produtividade;
- ★ apresentação de certificado de regularidade fiscal ou compromisso de formalização de acordo de parcelamento;
- ★ oferecimento de garantias nos moldes dos Programas FUNDES.

Condições financeiras previstas:

- ★ limite de financiamento: até R\$ 2,56 por tonelada de cana esmagada, considerando a média registrada nas safras de 1998/99, 1999/00 e 2000/01;
- ★ prazo de liberação e carência: até 18 meses, conforme cronograma físico-financeiro dos projetos;
- ★ prazo de amortização: 60 meses;
- ★ juros: 9% a.a., capitalizados mensalmente e devidos durante o período de amortização;
- ★ outros custos: será cobrado do valor de cada parcela o percentual de 1% a título de reembolso de despesas operacionais do Banco do Brasil e do órgão executivo do Programa, e 0,6% a título de aplicação na "Conta de Apoio à Pesquisa de Cana-de-Açúcar";
- ★ garantias a negociar: 100% do valor do financiamento.

*h) Crédito Rural segundo o Sistema Financeiro Nacional:*

- ★ inclusão da cultura da cana-de-açúcar irrigada no Sistema Moeda Verde, com garantia da equivalência produto para os agricultores;
- ★ apoio para a disponibilização de até R\$ 20 Milhões para a renovação de cana-de-açúcar irrigada através das linhas de crédito rural do Banco do Brasil S.A., com juros de até 8,75% a.a.;
- ★ supervisão técnica e creditícia através do Grupo Executivo, relacionadas no Plano de Assistência Técnica do presente documento;
- ★ emissão de Termo de Compromisso Mútuo (TCM) da equivalência produto do Sistema Moeda Verde pela EMATER-RIO;
- ★ definição da metodologia de cálculo do preço de equivalência produto para a cana-de-açúcar pela PESAGRO-RIO;
- ★ compromisso de fornecimento dos assistidos por crédito rural de, no mínimo, 50% da produção a uma usina integradora vinculada ao RIO CANA.

*i) Plano de Assistência Técnica ao Fornecedor de Cana:*

O Plano de Assistência Técnica está voltado ao produtor rural/fornecedor de cana beneficiário do RIO CANA, objetivando o cumprimento das tecnologias recomendadas.

As responsabilidades técnica, gerencial, operacional e a coordenação serão exercidas pela Fundação Norte Fluminense de Desenvolvimento Regional - FUNDENOR, e o plano funcionará mediante Convênio específico a ser firmado com as usinas de açúcar e as destilarias de álcool do Estado e com as representações e entidades de classe dos produtores rurais e fornecedores de cana-de-açúcar, formalmente constituídas na região.

No contexto geral, o Plano de Assistência Técnica será responsável pelas ações e diretrizes criadas pelas partes conveniadas e responderá:

- ★ pela criação de um grupo de Assistência Técnica formado por Engenheiros Agrônomos voltados para atividades de aperfeiçoamento técnico dos agricultores, visando a melhoria da qualidade da matéria-prima para as usinas, melhoria de qualidade de cana-semente, aumento da produtividade agrícola e aumento de renda;
- ★ pela responsabilidade direta na execução, fiscalização e orientação creditícia referente aos projetos de crédito rural aprovados dentro do Sistema Financeiro Nacional;
- ★ pelo planejamento e estrutura básica de roteiros de assistência técnica individual e coletiva aos beneficiários;
- ★ pela definição de recomendações técnicas para a atividade agrícola;

*j) Co-Geração de Energia a partir de bagaço de cana:*

Na busca por fontes alternativas e complementares de energia que objetivam a otimização da utilização energética com funções de economia, eficiência e racionalidade, foi implementado um plano de parceria de co-geração de energia elétrica, sendo o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social

(BNDES) o principal parceiro de empresas de energia no financiamento de projetos de co-geração.

Estão sendo mantidos contatos institucionais entre os parceiros que visam o incentivo ao desenvolvimento e a implantação de projetos de co-geração de energia, tanto no segmento de fornecimento de gás natural quanto na compra e utilização da energia produzida.

Tais ações visam permitir a geração complementar e alternativa de energia a partir do bagaço de cana e de gás natural e a utilização do excedente de bagaço por usinas termelétricas para atendimento e consumo regional.

*h) Apoio institucional ao crescimento do consumo de álcool:*

Busca a promoção de ações de conscientização e incentivos ao consumo de álcool hidratado e anidro carburante no Estado, mostrando os benefícios que o aumento de consumo pode trazer para a economia estadual no que diz respeito à geração de divisas, emprego e renda. Tal apoio se dá através de:

- ★ defesa e incentivo à produção de álcool e açúcar perante o Governo Federal;
- ★ estímulo à constituição de Frota Pública Verde, através dos veículos do serviço público estadual;
- ★ recomendação e incentivo à constituição de frota similar no nível municipal;
- ★ promoção de estudos de viabilidade para analisar a possibilidade de elevação da mistura de álcool na gasolina e para testes de mistura de álcool no diesel para a frota de ônibus.

*Programa Frutificar*

Identificada a vocação da região para o plantio de frutas, o governo estadual, em parceria com outros organismos públicos e privados, reuniu-se para estruturar o PÓLO DE FRUTICULTURA IRRIGADA DAS REGIÕES NORTE E NOROESTE FLUMINENSE. Preliminarmente, foram realizados levantamentos da realidade

agrícola local, o cadastro dos produtores, inúmeros treinamentos e divulgação das oportunidades de investimento no campo e na comercialização/industrialização dos produtos.

Desta forma, com o ingresso dos produtores na atividade ou na ampliação de suas áreas de plantio, iniciou-se a mobilização em torno do projeto, ampliando a demanda por créditos bancários.

Paralelamente, o Governo do Estado envolveu o contingente empresarial, que passou a visitar a região com vistas à implantação de suas fábricas. Deu-se início a um processo inédito de posicionamento de um novo tipo de agroindústria, essencialmente voltada para a exportação.

O Programa FRUTIFICAR é parte de uma estratégia de desenvolvimento do estado cujo objetivo é correlacionar as atividades de produção e a estrutura necessária à comercialização dos produtos.

O agricultor passa a contar com uma linha de crédito especial, com recursos do Tesouro Estadual, contando com juros de 2% ao ano. Com prazo de até cinco anos para pagar, o período de carência foi estabelecido para possibilitar o início da primeira produção financiada. O dinheiro é repassado pelo Banco do Brasil.

Com o FRUTIFICAR, o Governo do Estado passou a cadastrar as Empresas Industriais e Comerciais interessadas na compra da produção de frutas do Pólo (chamadas Empresas Integradoras). Estas empresas têm compromisso firmado de garantir um preço para o produto (sempre corrigido de acordo com o mercado), além de comprometer-se a adquirir 100% da produção do produtor com quem estabeleceu a parceria. A estas empresas cabe, ainda, a disponibilização de assistência técnica aos produtores integrantes do programa. No caso do produtor há a opção de entregar apenas 50% da produção para a integradora, podendo o restante ser comercializado por conta própria.

Para melhorar o atendimento, o Governo do Estado criou o Grupo Executivo do Pólo de Fruticultura (GEPOF), formado por técnicos especializados que, juntamente com a rede de escritórios da EMATER-RIO e estações experimentais da PESAGRO-RIO, compõem uma estrutura capaz de prestar assistência técnica com maior eficácia.

O produtor é assistido desde a escolha da área até o sistema de irrigação, gerando um projeto técnico completo. Além disso, foi constituído um sistema

compartilhado de aquisição de mudas de qualidade em estufas, que estão sendo adaptadas para esse fim. Algumas Prefeituras estão investindo em infra-estrutura como pavimentação de estradas e eletrificação rural para pequenos produtores. São recursos dos *royalties* do petróleo, colaborando para a criação e manutenção de uma atividade auto-sustentável para a região.

O objetivo do programa é assegurar a melhoria da qualidade de vida e a fixação do produtor rural nas suas origens, garantindo, ainda, uma ampliação no abastecimento estadual com melhoria de qualidade e redução de preços dos produtos, além das exportações.

Outro aspecto relevante é o incremento do setor industrial voltado para o atendimento às atividades de produção e beneficiamento decorrentes da consolidação da fruticultura na região.

#### *Plano Diretor de Turismo do Governo do Rio de Janeiro*

No âmbito estadual, o principal instrumento para este seguimento é o Plano Diretor de Turismo do governo do Rio de Janeiro, que objetivam discutir, diagnosticar potencialidades e problemas, traçar diretrizes, apresentar e aprovar ações concretas que levem ao desenvolvimento da indústria turística no seu território, de forma sustentável.

Alguns poucos municípios dessa extensa faixa litorânea de estudo apresentam outras iniciativas, demonstrando a carência de uma política mais efetiva para a atividade e a dificuldade de ação, em função de recursos e capacitação técnica, especialmente nas pequenas prefeituras.

Seguindo as diretrizes da Constituição Estadual que diz que é dever do Estado promover e incentivar o turismo como fator de desenvolvimento econômico e social, bem como divulgar, valorizar e preservar o patrimônio cultural e natural, e, ainda, segundo o dispositivo constitucional, que indica o Plano Diretor como o instrumento básico para a intervenção no setor, o governo do Estado do Rio de Janeiro, através da sua Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico e Turismo, em conjunto com a Companhia de Turismo do Estado do Rio de Janeiro, a TURISRIO, formulou o seu Plano Diretor de Turismo no ano de 2001, tendo sido aprovado pelo Poder Executivo em 2002.

O Plano Diretor de Turismo estabelece as ações de planejamento, promoção e execução da política de turismo do Estado do Rio, que consta dos seguintes Macroprogramas:

- ★ Desenvolvimento Institucional
- ★ Infra-estrutura de Apoio
- ★ Sistema de Informação
- ★ Fomento à Atividade
- ★ Consolidação do Produto Turístico

As proposições oriundas da elaboração do Plano Diretor integram cinco Macroplanos, que se desdobram em programas e, posteriormente, em projetos e ações, conforme detalhados a seguir nos Quadros II.5-6 a II.5-10.

**Quadro II.5-6 - Macroplano Desenvolvimento Institucional.**

Programas	Projetos / Ações
Ações Interinstitucionais	Institucionalização da regionalização Turística Estadual
	Reestruturação do Sistema Turístico Estadual
	Adequação do Modelo de Ocupação Territorial em Áreas Turísticas
Formalização da Atividade	Cadastramento dos serviços turísticos
	Certificado de Padrão de Qualidade dos Serviços Turísticos
Apoio ao desenvolvimento Turístico nos Municípios	Estruturação dos Conselhos Municipais de Turismo
	Apoio à Reestruturação dos Órgãos Municipais de Turismo
	Valorização do Patrimônio Natural e Cultural

**Quadro II.5-7 - Macroplano Infra-estrutura de Apoio.**

Programas	Projetos / Ações
Infra-estrutura Básica	Infra-estrutura Rodoviária
	Infra-estrutura Aeroviária
	Infra-estrutura Hidroviária
	Saneamento
Equipamentos turísticos de Apoio	Áreas de Lazer e Excursionismo
	Centro de Convenções

**Quadro II.5-8 - Macroplano Sistema de Informação.**

Programas	Projetos / Ações
Banco de Dados	Concepção e Implantação do banco de Dados
	Tratamento e Sistematização das Informações
Informação ao Turista	Mídia Eletrônica
	Postos de Informações Turísticas
	Calendários de Eventos
	Sinalização Turística

**Quadro II.5-9 - Macroplano Fomento à Atividade**

Programas	Projetos / Ações
Orientação para gestão dos serviços turísticos	Manual de Orientação ao Empresário
	Banco de Negócios Turísticos
	Ampliação e Qualificação da Oferta Hoteleira
Formação e Qualificação de Recursos Humanos	Estruturação de Câmara Técnica de Coordenação da Formação de RH
	Formação Técnica Profissional
	Especialização e Reciclagem de Mão de Obra Empregada
Captação de Recursos	Prodetur Sudeste
	Incentivos Fiscais e Programas de Crédito

**Quadro II.5-10 - Macroplano Consolidação do Produto Turístico**

Programas	Projetos / Ações
Identificação, Organização e Qualificação dos Produtos Turísticos	Mapeamento e Avaliação dos Recursos Turísticos
	Roteiros e Circuitos Turísticos
	Redução de Custos por unidade de Produto
	Valorização das Ambiências e Lugares Turísticos
	Incentivo a Implementação de equipamentos de lazer
Promoção e Marketing	Elaboração e Implementação do Plano de Marketing e Promoção
	Estudo e Promoção da Imagem Turística do Rio de Janeiro
	Sistemas de Comercialização – Principais canais de Distribuição e Mobilização dos Formadores de Opinião
	Ações Promocionais com relação aos Mercados Emissores

O processo de elaboração do Plano Diretor contou com a participação de agentes públicos e privados relacionados à atividade. Foram realizadas 14



reuniões regionais e 15 reuniões setoriais onde foram discutidos problemas, potencialidades e proposições para o setor.

### *Projeto de Gestão Integrada da Orla Marítima - Projeto Orla*

O Projeto de Gestão Integrada da Orla Marítima - Projeto Orla vem sendo desenvolvido com a estreita participação de várias entidades envolvidas com a gestão da orla marítima, como o SPU - Serviço de Patrimônio da União; MMA- Ministério do Meio Ambiente; FEEMA - Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente; Capitania dos Portos e as Prefeituras. No município de Armação dos Búzios foi definido um trecho prioritário para intervenção, conforme o Quadro II.5-11:

#### **Quadro II.5-11 - Síntese das características do Projeto Orla no Estado do Rio de Janeiro.**

MUNICÍPIO	ARMAÇÃO DOS BÚZIOS
Órgão	SPA/ MMA / FEEMA/ Capitania dos Portos e Prefeituras
Nome do Programa	Projeto Orla
Objetivo	Definiu-se como trecho de intervenção a extensa faixa do costão rochoso e as praias do Forno e da Foca, propondo-se a criação de um parque municipal denominado "Parque da Lagoinha". Dentre as ações propostas, prevê-se: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ a implantação de uma base permanente do Projeto Tamar no Forno,</li> <li>▪ a readequação dos quiosques existentes,</li> <li>▪ o mapeamento e a delimitação das áreas de preservação ( costões) e das trilhas,</li> <li>▪ a implantação de infra-estrutura de apoio ao turista, intervenções estas que visam criar condições de sustentabilidade à orla do município</li> </ul>
Situação	em andamento

### **Planos e Programas da Esfera Municipal**

#### *Projeto Rede Petro Bacia de Campos*

Desenvolvido pelo Grupo de Produção Integrada (GPI) da Coordenação de Pós Graduação em Engenharia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (COPPE/UFRJ), o Projeto Rede Petro Bacia de Campos reúne fornecedores da indústria do petróleo e gás natural da maior região produtora do país.

O Projeto Rede Petro BC, resultado da parceria entre Sebrae/RJ e Prefeitura de Macaé, funciona como uma rede de empresários que, apoiada pelas

instituições técnicas e de fomento, busca desenvolver novas tecnologias e prospectar mercado. Entre suas funções estão identificar oportunidades para o desenvolvimento de novos produtos, buscar parcerias nas universidades e centros de pesquisa, captar recursos em instituições de fomento e promover missões empresariais, rodadas de negócios e atividades de cooperação entre empresas. O Projeto conta com o apoio da Petrobras e da Câmara de Desenvolvimento Econômico de Macaé.

Desde o nascimento da Rede, em outubro de 2003, foram levantadas diversas demandas tecnológicas regionais nos setores de petróleo e gás. Tais demandas estão em fase de estudos de viabilização para desenvolvimento dos projetos.

Um dos resultados, já existentes, provenientes da cooperação entre as empresas de Campos dos Goytacases (RJ) e a Universidade de Campinas - UNICAMP é a criação de uma fábrica de Goma Xantana. A Goma Xantana é empregada no campo farmacêutico, alimentício, cosmético e petrolífero. Neste último é utilizado na composição de fluidos de perfuração de poços de petróleo. Na região do norte fluminense, têm sido desenvolvidas pesquisas para o desenvolvimento da Goma Xantana, a partir da cana-de-açúcar, o que possibilitará a substituição do produto até então 100% importado.

A Rede Petro integra as ações desenvolvidas para ampliar a participação das micro e pequenas empresas no setor.

O objetivo é oferecer apoio às empresas de pequeno, médio e grande portes da região para se articularem e aumentarem sua competitividade nos mercados nacional e internacional.

A estruturação de uma Rede de Fornecedores de Bens e Serviços de Base Tecnológica para o setor de Petróleo e Gás Natural na região da Bacia de Campos - Rede Petro BC - busca a formação de um banco de dados sobre a cidade e os setores da economia, a qualificação de mão-de-obra local, a capacitação do mercado e a articulação local das empresas fornecedoras de bens e serviços através da instituição de uma rede de parceiros (empresas, centros de pesquisa e capacitação, instituições e outras iniciativas).

O projeto tem por objetivo beneficiar as empresas da região para que alcancem competitividade no mercado nacional e internacional, a partir da

cooperação e não da competição nas concorrências nos mercados. Tem-se criado espaço de discussão e execução de ações de apoio ao setor empresarial, seguindo a experiência da Rede Petro - RS criada no Rio Grande do Sul em 1999. Nesta, um grupo de empresas do setor de petróleo se uniu e, com capacitação tecnológica, conseguiu conquistar os mercados da Bolívia e Venezuela. Esta rede hoje se destaca como referência nacional no setor.

### *Programa “Ecoturismo para Jovens”*

A Prefeitura de Casimiro de Abreu desenvolve atualmente o Programa “Ecoturismo para Jovens”. Este programa socioeducativo, destinado à capacitação, treinamento e conscientização de jovens estudantes da rede municipal de ensino, para o desenvolvimento do ecoturismo local encontra-se em andamento.

A implementação do Programa Ecoturismo para Jovens visa propiciar atividade remunerada e pré-profissionalizante a jovens estudantes, na faixa etária de 14 a 17 anos, residentes no Município de Casimiro de Abreu e que pertençam a famílias economicamente desfavorecidas, objetivando também, a capacitação dos jovens, através do cumprimento de um Currículo Básico, nas atividades de: levantamento dos ecossistemas de nossa região; conscientização para proteção e conservação dos ecossistemas; interpretação ambiental dos ecossistemas; gerar uma perspectiva na melhoria da qualidade de vida para os jovens; estimular a permanência na escola; despertar o interesse pela formação profissional; promover um trabalho sócio-educativo de preservação e conservação; incrementar a renda familiar através de um auxílio-bolsa sem desfigurar o caráter educativo; promover uma integração da comunidade com a atividade de ecoturismo rural, visando a conservação do patrimônio público sócio-ambiental.

### *Programas e Projetos da Empresa Municipal de Turismo de Macaé*

A MACAETUR, Empresa Municipal de Turismo de Macaé vem desenvolvendo projetos que visam consolidar a infra-estrutura turística em áreas de maior potencial, como por exemplo, o Parque Nacional de Jurubatiba, o único

parque federal de restinga do País; o Parque Municipal da Atalaia, com suas águas cristalinas e sua mata virgem; e as áreas de proteção ambiental do arquipélago de Sant'ana e da foz do Sana.

Outros projetos e iniciativas em curso já se consolidam no município com o objetivo de viabilizar e melhorar o potencial turístico do município, tais como:

- ★ estudos para a recuperação do canal Macaé-Campos;
- ★ apoio ao projeto científico Eco-Lagoas;
- ★ investimentos em saneamento básico.

Além dos projetos acima, pesquisas científicas de universidades e outras instituições têm permitido que alguns locais de extrema relevância ecológica continuem protegidos tais como as praias do Arquipélago de Sant'ana.

Ainda em Macaé, a Fundação Macaé de Cultura vem desempenhando uma série de ações no âmbito do cotidiano cultural da cidade. Oferece cursos na área de artes, espaços de expressão artística, ampliação da Biblioteca Municipal e outros. Projetos destinados a bairros periféricos e distritos serranos têm sido desenvolvidos pela Fundação, como cursos, bibliotecas volantes e implantação de casas de cultura.

A atual gestão pretende realizar ainda projetos como o Núcleo de Formação Profissional, a Escola Municipal de Artes Cênicas, o Coral e Orquestra municipais e o Elenco Municipal de Teatro e Dança. A Fundação ainda possui uma política de parcerias com as empresas sediadas no município para participação dos projetos culturais da cidade.

*Projeto Urbanização de Barra do Furado (Secretaria Municipal de Planejamento e Urbanismo de Quissamã)*

Segundo informações do Departamento Técnico da Secretaria Municipal de Planejamento e Urbanismo de Quissamã o projeto foi elaborado em março de 2002 e atualmente encontra-se em fase de licenciamento ambiental junto à FEEMA. O *Projeto de Urbanização de Barra do Furado* aguarda somente a liberação daquele órgão para dar início à sua implementação.

O referido projeto será implantado em faixa costeira de 140 m de largura localizada entre a faixa de areia da praia e a Avenida Atlântica existente naquela localidade, com extensão de 1.200 m a partir dos moles de contenção do Canal das Flechas que faz a ligação da Lagoa Feia ao mar.

O projeto prevê a implantação de calçadão e ciclovia em toda a sua extensão. Prevê, ainda, a instalação de quiosques de alimentação, sanitários públicos, espaço para estar, equipamentos de ginástica, renovação e implantação de novas quadras esportivas e áreas de estacionamento.

Quanto ao aspecto paisagístico, o projeto prevê arborização e jardinagem com espécies vegetais nativas e a recuperação do “jundu” (vegetação de restinga fixadora de areia endêmica no local, segundo informações do Departamento Técnico daquela Secretaria).

O trecho final do Projeto de Urbanização de Barra do Furado coincide com o final do trecho da Avenida Atlântica, cujo acabamento se dá em paralelepípedo, onde se inicia o trecho recentemente asfaltado da rodovia RJ-196.