UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Ações comunitárias e institucionais para a sustentabilidade.

Projeto DE OLHO NA ÁGUA

Copyright© Editora Fundação Brasil Cidadão

Editor responsável
João Bosco Priamo Carbogim

Responsável pelo Projeto
Fundação Brasil Cidadão para Educação, Cultura, Tecnologia e Meio Ambiente

Coordenação geral do Projeto "De Olho na Água"
Maria Leinad Vasconcelos Carbogim

Autor
Jeovah Meireles

Fotos
Acervo FBC, Acervo Aquasis, Maurício Albano, Ciro Albano, Jeovah Meireles, Dirk Koedam, Celso Oliveira

Patrocínio
Petrobras

Apoio técnico
Promosell Comunicação

Projeto gráfico e direção de arte
Mauri de Sousa

Todos os direitos reservados ao Projeto "De Olho na Água"/Fundação Brasil Cidadão para Educação, Cultura, Tecnologia e Meio Ambiente

PATROCÍNIO. O FORTALECIMENTO DA CULTURA DE RESPONSABILIDADE SOCIAL DA PETROBRAS.

A Petrobras, através do Programa Petrobras Socioambiental, apoia centenas de projetos em todas as regiões do país.
Dessa forma, articula iniciativas que contribuem para criar soluções e oferecer alternativas com potencial transformador e em sinergia com políticas públicas.
O Projeto "De Olho na Água" é uma dessas iniciativas exitosas e, graças ao patrocínio da Petrobras, apresenta resultados que vêm transformando a vida das comunidades de Icapuí, no litoral leste cearense, e mudando suas atitudes na relação com o meio ambiente.

Jeovah Meireles

Unidades de Conservação

Ações comunitárias e institucionais para a sustentabilidade.

1ª edição

Fortaleza - CE
2015

FUNDAÇÃO BRASIL CIDADÃO

ÍNDICE

A planície costeira de Icapuí ____ 05
O SNUC e as Unidades de Conservação ____ 06
Objetivos do SNUC ____ 09
Como criar uma Unidade de Conservação no seu município ____ 11
Etapas para a criação de uma Unidade de Conservação ____ 12
Direito ambiental e justiça ambiental ____ 15
Os princípios sociais aplicados ao meio ambiente: ações coletivas para a conservação da natureza ____ 19
Os princípios do planeta representados na Carta da Terra ____ 25
As Unidades de Conservação de Icapuí ____ 28
As UCs possibilitaram elevar a diversidade da natureza e assim melhorar a qualidade ambiental ____ 32
Zoneamento das áreas de proteção ambiental de Icapuí ____ 37
As zonas especiais das APAs de Icapuí ____ 40
Mosaico das UCs e os Corredores Ecológicos ____ 47

A planície costeira de Icapuí

Repleta de **ecossistemas** de elevada importância para a biodiversidade, para as comunidades de pescadores e para a economia da zona costeira, essa planície constitui-se num rico e insubstituível patrimônio natural e social.

Como demonstrado nas cartilhas anteriores e nos livros publicados pela Fundação Brasil Cidadão, disponíveis nas bibliotecas da sua escola, esses **ecossistemas** são responsáveis, inclusive, pelo modo de vida das comunidades ao fornecerem a base da alimentação e são determinantes para influenciar o padrão de relações sociais e econômicas em seus territórios.

A qualidade de vida de todas as espécies que compartilham esses territórios está diretamente associada à sua conservação, que requer cuidados e vigilância permanentes.

Além de ser fundamental conhecer e proteger os **ecossistemas,** faz-se necessário realizar planejamentos específicos para a conservação, a preservação e a recuperação. Os diversos **ecossistemas** e as diferentes relações das pessoas com a biodiversidade são muito especiais, tanto para a natureza como para a sobrevivência das famílias.

Estudar cada um desses **ecossistemas**, conhecer seus aspectos ambientais como relevo, tipos de vegetação, fauna e as suas relações com cada uma das comunidades, analisar as formas de utilização mais adequadas e acompanhar os usos que provocam degradação das paisagens e propor mudanças de atitude representam ações poderosas para elevar a qualidade desses sistemas ambientais especiais.

O SNUC e as Unidades de Conservação

O SNUC - Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza, Lei Federal n 9.985, de 18 de julho de 2000, estabelece as normas para a criação de **Unidades de Conservação** (UC) e, com isso, protege o direito das atuais e das futuras gerações de usufruirem dos benefícios dos ecossistemas.

As UCs são os espaços com normas específicas para a sua preservação e conservação. São compostas por **12** tipos que se diferenciam quanto à forma de proteção e usos permitidos: aquelas que precisam de maiores cuidados, pela sua fragilidade e particularidades ecológicas, e aquelas que podem ser utilizadas de forma sustentável e conservadas ao mesmo tempo.

Caso a sua escola, as associações comunitárias, os moradores, os sindicatos e a prefeitura queiram ampliar as **Unidades de Conservação** e criar novas unidades, essa cartilha apresenta os procedimentos institucionais e os passos necessários para aumentar a proteção da natureza.

Nosso município tem vários **Sistemas Ambientais** com características naturais relevantes e, portanto, é necessário proporcionar instrumentos administrativos e de controle social (participação das escolas, por exemplo) para definir e organizar a ocupação e a preservação.

Fique por dentro

Confira na internet na página do Ministério do Meio Ambiente: www.mma.gov.br e fique por dentro da legislação ambiental e de outras informações para a criação de Unidades de Conservação.

De acordo com o SNUC as **Unidades de Conservação** (UC) são as áreas naturais passíveis de proteção por suas características especiais. Ou seja, espaços territoriais e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituídos pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção da lei.

O **SNUC** foi concebido para assegurar que aspectos naturais e de importância ecológica para todos os seres vivos estejam adequadamente representados no território nacional e nas águas jurisdicionais (águas marítimas e as interiores).

É importante mostrar que a legislação está relacionada com a conservação dos ecossistemas e a biodiversidade, como também com a necessidade de gerar renda, emprego e desenvolvimento sustentável, além de propiciar efetiva melhora na qualidade de vida de todas as espécies.

Objetivos do Snuc: garantir a integridade dos sistemas ambientais

- **Contribuir** para a conservação das variedades de espécies biológicas e dos recursos genéticos (biodiversidade) no território nacional e nas águas jurisdicionais.
- **Proteger** as espécies ameaçadas de extinção.
- **Contribuir** para a preservação e a restauração da diversidade de ecossistemas naturais.
- **Promover** o desenvolvimento sustentável a partir dos recursos naturais.
- **Promover** a utilização dos princípios e práticas de conservação da natureza no processo de desenvolvimento.
- **Proteger** paisagens naturais e pouco alteradas de notável beleza cênica.
- **Proteger** as características relevantes de natureza geológica, morfológica, geomorfológica, espeleológica, arqueológica, paleontológica e cultural.
- **Recuperar** ou restaurar ecossistemas degradados.
- **Proporcionar** meio e incentivos para atividades de pesquisa científica, estudos e monitoramento ambiental.
- **Valorizar** econômica e socialmente a diversidade biológica.
- **Favorecer** condições e promover a educação e a interpretação ambiental e a recreação em contato com a natureza.
- **Proteger** os recursos naturais necessários à subsistência de populações tradicionais, respeitando e valorizando seu conhecimento e sua cultura e promovendo-as social e economicamente.

As **Unidades de Conservação** do Manguezal da Barra Grande e da praia de Ponta Grossa foram especialmente protegidas para ampliar a biodiversidade, a produtividade pesqueira, a mariscagem, o reflorestamento do manguezal e da mata de tabuleiro e para resguardar os habitats do peixe-boi marinho e das aves migratórias e promover a participação da sociedade para a proteção e recuperação do manguezal, praias, lagoas, dunas e falésias.

Fique por dentro

Habitat é um termo utilizado pelas ciências biológicas e principalmente pela ecologia para definir o ambiente, o espaço, o lugar e o ecossistema onde as relações biológicas se desenvolvem e onde uma determinada espécie vive. Por exemplo, o habitat onde o peixe-boi marinho vive é na faixa marítima onde ocorrem os olhos dágua e o banco com o capim agulha, seu alimento.

O SNUC divide as categorias de Unidades de Conservação em dois grandes grupos:

1) Unidades de proteção integral são formadas por 5 diferentes categorias, sendo elas: ***Estação Ecológica, Reserva Biológica, Parque Nacional, Monumento Natural e Refúgio de Vida Silvestre.*** No município de Icapuí não foi criado, até o presente, nenhum desses tipos de UC de proteção integral, embora existam ambientes naturais plenamente favoráveis para sua implantação.

2) Unidades de uso sustentável, com as seguintes categorias: ***Área de Proteção Ambiental (APA) (existem duas em Icapuí), Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE), Floresta Nacional (FLONA), Reserva Extrativista (RESEX), Reserva de Fauna, Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS), Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN)***. Foram instituídas como unidades de usos sustentáveis as APAs da Barra Grande e de Ponta Grossa. Recentemente foi criada a RPPN na Fazenda Belém. Outras áreas do município reúnem condições perfeitas para serem transformadas em **Unidades de Uso Sustentável.**

Como criar uma Unidade de Conservação no seu município

Para iniciar a criação de uma **Unidade de Conservação**, o primeiro passo é conhecer o artigo 225 da Constituição Federal. Em seu primeiro parágrafo, terceiro item, afirma: **"Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo".**

No Brasil o órgão responsável pela administração das **Unidades de Conservação** é o ICMBio - Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Sua função principal é executar as ações da política nacional de **Unidades de Conservação**, podendo propor, implantar, gerir, proteger, fiscalizar e monitorar as **Unidades de Conservação** em todo o território nacional.

Etapas para a criação de uma Unidade de Conservação

Após conhecer algumas das leis elaboradas para a qualidade ambiental dos ecossistemas, veja as etapas para a criação de uma **Unidade de Conservação:**

• Abertura do processo na sede da Prefeitura, na Secretaria Municipal de Meio Ambiente, com um documento definindo a área proposta.

• Visita dos técnicos da instituição para avaliar o potencial de criação de uma unidade e, caso pertinente, a instituição dará prosseguimento solicitando a abertura do processo.

• Após a formalização do pedido de criação da **Unidade de Conservação** – o pedido pode ser realizado pelos técnicos da Prefeitura, pesquisadores, vereador, sociedade civil, ONG ambientalista- passa-se à etapa de realização dos estudos técnicos.

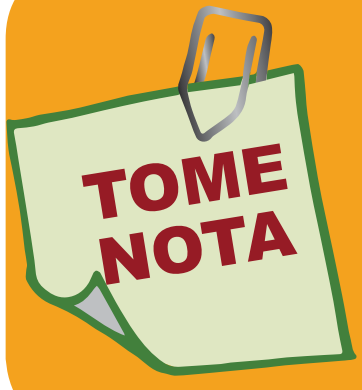
• Estudos técnicos deverão ser realizados de modo a apresentar a caracterização biológica, do meio físico (clima, geomorfologia, solos, recurso hídricos, etc.), potencial de visitação pública, caracterização socioeconômica, definição da categoria com seus limites e consultas públicas (participação das comunidades).

• Após a consulta pública, os técnicos analisarão as propostas das entidades e pessoas participantes para emitir um relatório demonstrando ser favorável ou contrário (parcial ou integralmente).

• Após a elaboração dos mapas, descrição dos ecossistemas, participação da comunidade, é chegada a hora do ato de criação. O prefeito assina o decreto e a câmara dos vereadores aprova uma lei criando a **Unidade de Conservação**.

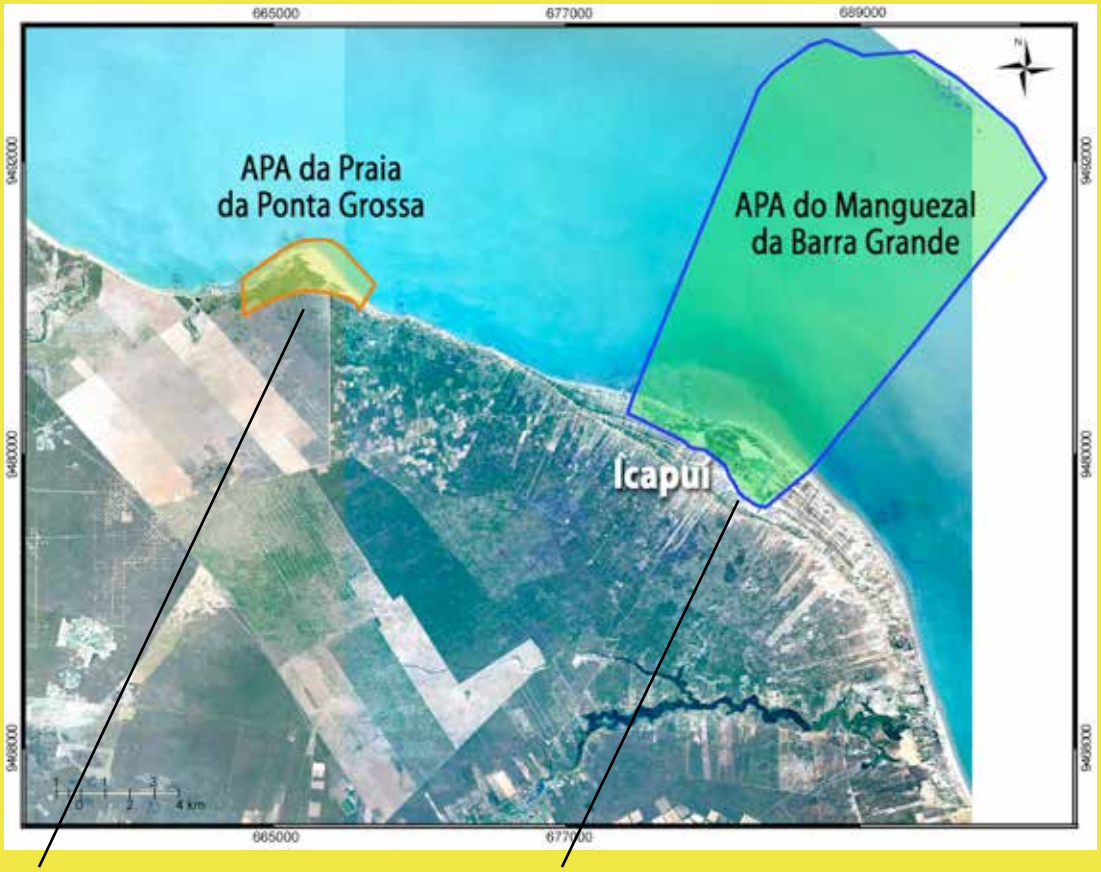
• Após a **criação da Unidade de Conservação** é necessário cadastrá-la no Cadastro Nacional de Unidades de Conservação (CNUC - Portaria 380, de 27 de dezembro de 2005).

Para detalhar os procedimentos para a criação e gestão das **Unidades de Conservação** é importante também consultar as Instruções Normativas nº 3, de 18 de setembro de 2007 e de 15 de maio de 2008, e os modelos de memorandos de abertura de processos de criação da **Unidade de Conservação** disponíveis no site do ICMBio.



Roteiro para criação de **Unidades de Conservação** municipais - João Carlos Costa Oliveira, José Henrique Cerqueira Barbosa. Brasília, DF: Ministério do Meio Ambiente, 2010; 68p. Disponível em www.mma.gov.br

O território de Icapuí apresenta áreas com grande potencial para Unidades de Conservação



Dunas, praia, falésias, nascentes e olhos d'água, turismo comunitário, trilhas ecológicas, pesca, portos das jangadas, rochas na praia e na plataforma continental, flechas de areia, canais de maré e manguezal, mata de tabuleiro, peixe-boi marinho e aves migratórias.

Manguezal, banco de algas dos Cajuais, canais de maré, praia, dunas, flechas de areia, terraços marinhos com os coqueirais, mariscagem, pesca, porto dos barcos lagosteiros, turismo comunitário, trilhas ecológicas, aves migratórias, peixe-boi marinho, cultivo de algas.

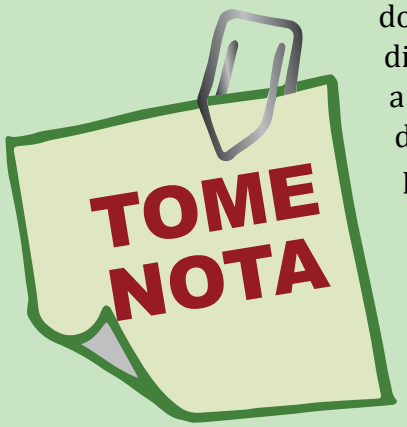
Direito ambiental e justiça ambiental: as dimensões comunitárias e institucionais para a efetiva conservação da natureza

Para que esses instrumentos legais (leis e decretos) possam assegurar a qualidade dos ecossistemas e a melhoria do modo de vida das populações de todas as espécies, é importante ampliar nossos conhecimentos sobre aspectos legais básicos para a gestão dos sistemas ambientais especiais.

São de fundamental importância os conceitos relacionados com justiça ambiental e climática, equidade socioambiental e territorial para efetivar as nossas ações de preservação e conservação da natureza.

Do ponto de vista legal, é necessário compreender que os nossos direitos ligados à área do meio ambiente são denominados de **Direitos Difusos**, amplamente representado no artigo 225 da **Constituição Federal.**

> **"Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações."**



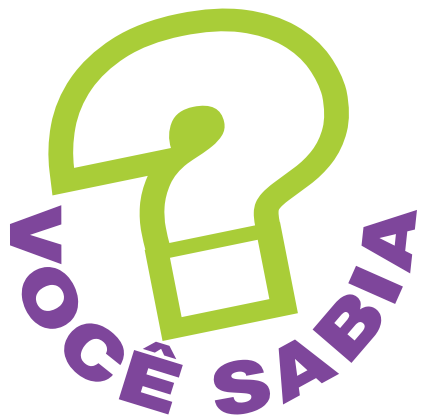
Direitos Difusos, segundo definição do Ministério da Justiça, são todos aqueles direitos que não podem ser atribuídos a um grupo específico de pessoas, pois dizem respeito a toda a sociedade. Assim, por exemplo, os direitos ligados à área do meio ambiente têm reflexos sobre toda a população, pois se ocorrer qualquer dano ou mesmo um benefício ao meio ambiente, afetará, direta ou indiretamente, a qualidade de vida de toda a população.

O artigo da nossa **Constituição Federal** de 1988 que trata do meio ambiente é muito mais detalhado, pois é composto de parágrafos e itens que definem as diversas ações do Poder Público (a Prefeitura Municipal e as Secretarias, a nossa escola, por exemplo) para preservar e restaurar os processos ecológicos.

Trata-se de um conjunto de leis e normas que, com a mobilização da sociedade e a efetiva atuação dos órgãos de políticas ambientais e de fiscalização, podem assegurar a todos o direito ao meio ambiente saudável e ecologicamente equilibrado.

É importante realizar atividades didáticas para estudar o Artigo 225 da **Constituição Federal** e dos outros artigos que diretamente evidenciam o cuidado e responsabilidades que deveremos ter com o meio ambiente (www.planalto.gov.br).
É necessário consultar a nossa **Constituição** para notar que esses espaços especiais devem ser protegidos para que atualmente tenhamos melhores condições de vida.

A Lei Orgânica de Icapuí foi instituída em 05 de abril de 1990. O terceiro capítulo trata do Meio Ambiente e apresenta uma inovação, pois o meio ambiente com qualidade também deve ser proporcionado no ambiente de trabalho.



A **Lei Orgânica** do município de Icapuí foi elaborada de acordo com as exigências da nossa Constituição Federal e das leis estaduais.
Após a elaboração do texto inicial, foi aprovada pela Câmara Municipal.

Icapuí e as políticas públicas de meio ambiente

O município de Icapuí avançou na proposição de políticas públicas ambientais ao promulgar, em 29 de dezembro de 2010, a **Lei nº 541/2010** que instituiu a Política Municipal de Meio Ambiente. Essa mesma lei instituiu também o Sistema Municipal de Meio Ambiente - SISMUMA, integrando os órgãos municipais da Secretaria de Desenvolvimento e Meio Ambiente - SEDEMA, do Instituto Municipal e Fiscalização e Licenciamento Ambiental - IMFLA, Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente - COMDEMA, e o Fundo Municipal de Desenvolvimento e Meio Ambiente - FUNDEMA.

Juntos, esses diversos órgãos reúnem um conjunto de princípios para promover o desenvolvimento sustentável de interesse social e ambiental, garantindo o direito de todos ao meio ambiente equilibrado, realizando o mapeamento do município, o monitoramento e as ações de proteção à biodiversidade e de educação ambiental entre outros.

Para conhecer os órgãos municipais ligados ao meio ambiente e como eles administram as **Unidades de Conservação**, os professores e estudantes poderão organizar visitas aos órgãos competentes. Para tornar produtivas essas visitas, deve-se preparar roteiros de entrevistas e requisitar aos responsáveis as leis ambientais, os relatórios e os mapas com as áreas de proteção ambiental.

Essas relações entre os poderes constituídos e a sociedade são conduzidas pelos **Princípios do Direito Ambiental**. São através desses princípios que poderemos exigir a conservação e preservação dos ecossistemas, dos habitats e, principalmente, proporcionar bem-estar e qualidade de vida para todas as espécies do nosso planeta.

Fique por dentro

As leis que regem nossas relações com o **Meio Ambiente** são estudadas e interpretadas através do **Direito Ambiental**.
Elas são formuladaspela sociedade através do Poder Legislativo e aplicadas pelo Poder Executivo de forma a proporcionar um meio ambiente saudável e ecologicamente equilibrado.

Os Princípios Sociais aplicados ao meio ambiente: ações coletivas para a conservação da natureza

Os princípios ambientais representam os fundamentos essenciais para a garantia da preservação e conservação do meio ambiente para as atuais e futuras gerações.

A aplicação dos **Princípios do Direito Ambiental e da Justiça Ambiental** é para proporcionar direitos e acessos igualitários e amplamente democráticos aos diferentes grupos sociais, étnicos, culturais e econômicos.

Princípios do Direito Ambiental

• Princípio do Ambiente Ecologicamente Equilibrado como Direito Fundamental da Pessoa Humana:

foi reconhecido pela Conferência das Nações sobre o Ambiente Humano de 1972 (princípio 1), reafirmado pela Declaração do Rio de Janeiro sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento de 1992 (princípio1) e pela Carta da Terra de 1997 (princípio 4) , conquistando posteriormente espaço nas Constituições mais modernas, dentre elas a Constituição Federal Brasileira.

Desse **princípio** decorrem todos os outros, pois quando se fala em direito à vida, não se fala só em não ficar doente ou viver, mas em ter qualidade de vida, viver e conviver com os ecossistemas. Todos temos direito a uma vida digna, com um meio ambiente ecologicamente equilibrado, levando-se em conta os elementos da natureza como água, ar, solo, vegetação, moradia digna, dentre outros.

• Princípio Democrático:

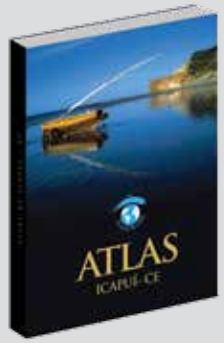
todos têm direito à informação e de participar e propor políticas públicas ambientais, de modo que as pessoas tenham assegurados os procedimentos e estruturas judiciais, legislativas e administrativas que efetivam o princípio da ampla participação da sociedade.

Fique por dentro

RESOLUÇÃO CONAMA nº 9, de 3 de dezembro de 1987, publicada no Diário Oficial da União, de 5 de julho de 1990, Seção 1, página 12945, dispõe sobre a realização de **Audiências Públicas** no processo de licenciamento ambiental.
É importante se articular com a Câmara dos Vereadores, Ministérios Públicos Estadual e Federal e Defensorias Públicas.

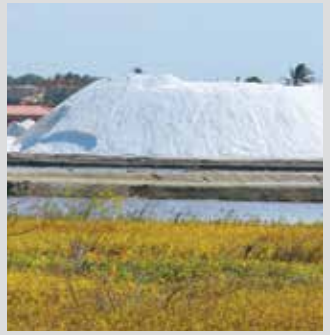
• Princípio da Precaução:

estabelece a proibição de possíveis intervenções ao meio ambiente quando não se tem certeza de que as alterações projetadas não causarão impactos negativos para o meio ambiente e, consequentemente, para todas as formas de vida. Isso acontece para todas as possibilidades quando a ciência pode não ter respostas para todas as possíveis intervenções que possam gerar danos ambientais negativos.



• Princípio da Prevenção:

é muito semelhante ao Princípio da Precaução, mas sua aplicação se dá com a definição dos impactos ambientais através dos estudos obrigatórios – Estudo de Impacto Ambiental - **EIA** - para o licenciamento ambiental.
O Atlas de Icapuí, do Projeto "De Olho na Água", contém sugestões importantes para a gestão ambiental do município.



• Princípio da Responsabilidade:

o poluidor, pessoa física ou jurídica, responde por suas ações ou omissões em prejuízo do meio ambiente, ficando sujeito a sanções cíveis, por exemplo, a ***Lei de Crimes Ambientais***, penais ou administrativas e previstas na Constituição Federal de 1988.

Fique por dentro

A Lei de ***Crimes Ambientais*** nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, dispõe sobre as penalidades derivadas das atividades que possam provocar impactos negativos ao meio ambiente e dá outras providências.

• Princípios do Poluidor Pagador e do Usuário Pagador:

aquele que provocar danos ambientais deverá responder pelos prejuízos e pagar os custos para prevenir a ocorrência de danos. Responsabiliza aquele que polui o meio ambiente.

• Princípio do Equilíbrio:

é voltado para a Administração Pública, a qual deve pensar em todas as implicações que podem ser desencadeadas por determinada intervenção no meio ambiente, devendo adotar a solução que busque alcançar o desenvolvimento sustentável.

• Princípio do Limite:

também voltado para a Administração Pública, cujo dever é fixar parâmetros mínimos a serem observados em casos como emissões de partículas, ruídos, sons, destinação final dos resíduos sólidos, hospitalares e líquidos, dentre outros, visando sempre promover o desenvolvimento sustentável.

Para ampliar as pesquisas sobre os princípios do Direito Ambiental e assim fundamentar exercícios de cidadania, ampliar as Unidades de Conservação, mudanças de atitude perante os danos ambientais e entender as diversas formas de articulações comunitárias para assegurar o meio ambiente ecologicamente equilibrado e de todos como diz nossa Constituição Federal, acessar **http://www.egov.ufsc.br/ - http://www.jusbrasil.com.br/bem-vindo**

FIQUE DE OLHO

Princípios da Justiça Ambiental

A **Justiça Ambiental** refere-se ao tratamento justo e ao envolvimento pleno de todos os grupos sociais, independente de sua origem ou renda, nas decisões sobre o acesso, ocupação e uso dos recursos naturais em seus territórios.

Os conceitos de **Justiça Ambiental** foram formulados por diversas entidades da sociedade civil organizada, representantes de ONGs que atuam nos movimentos sociais e representações das comunidades tradicionais e étnicas brasileiras.

Nos EUA, o movimento de **Justiça Ambiental** foi estruturado nacionalmente a partir do programa dos “17 princípios” elaborado em 1991 na Primeira Cúpula Nacional de Lideranças Ambientais de Cor pela **Justiça Ambiental**. No caso brasileiro, assim como naquele país, espera-se que um tal processo ajude a disseminar as lutas e as estratégias associadas à noção de justiça ambiental:
http://www.justicaambiental.org.br.

Justiça Ambiental: a natureza é um patrimônio de todos e exige o respeito de todos

A natureza é o maior, mais importante e, principalmente, insubstituível patrimônio que sustenta nossa sociedade. E exige respeito. Por isso é importante conhecer os aspectos mais relevantes da **Justiça Ambiental:**

- **Reconhecer** a relação de vida entre todas as espécies e o direito da Terra a ser livre da degradação ecológica.
- **Requerer** que as políticas públicas tenham por base respeito e justiça mútuos para todos os povos, libertos de toda forma de discriminação ou preconceito.

- **Exigir** o direito a usos éticos, equilibrados e responsáveis da terra e dos recursos naturais renováveis no interesse de um planeta sustentável para seres humanos e outros entes vivos.
- **Clamar** pela proteção universal diante dos riscos dos testes nucleares, extração, produção e destruição de resíduos tóxicos e perigosos e venenos que ameaçam o direito fundamental ao ar, à terra, à água e ao alimento puros.
- **Afirmar** o direito fundamental à autodeterminação política, econômica, cultural e ambiental de todos os povos.
- **Exigir** o encerramento da produção de todas as toxinas, resíduos perigosos e materiais radioativos.
- **Exigir** o direito de participar em grau de igualdade em todos os níveis decisórios, incluindo avaliação, planejamento, implemento, execução e análise de necessidades das comunidades.
- **Afirmar** o direito de todos os trabalhadores e trabalhadoras a um ambiente de trabalho seguro e saudável.
- **Proteger** o direito das vítimas de injustiça ambiental de receber compensação e reparação integrais por danos, bem como o direito à qualidade nos serviços de saúde.
- **Considerar** atos governamentais de injustiça ambiental uma violação de lei internacional da Declaração Universal de Direitos Humanos e da Convenção para a Prevenção e Repressão do Crime de Genocídio das Nações Unidas.

Fique por dentro

Ações de **Justiça Ambiental** requerem de todos nós, como indivíduos, que façamos escolhas pessoais e de consumo que impliquem gastar o mínimo possível de recursos da Mãe Terra e produzir o mínimo de lixo possível, e que tomemos a decisão consciente de desafiar e redefinir prioridades em nossos estilos de vida para assegurar a saúde do mundo natural para as gerações atuais e futuras.

- **Afirmar** a necessidade de políticas socioambientais urbanas e rurais para descontaminar e reconstruir nossas cidades e áreas rurais em equilíbrio com a natureza, honrando a integridade cultural de todas as nossas comunidades e provendo acesso justo aos recursos ambientais.
- **Clamar** pelo fortalecimento dos princípios de consentimento informado e pelo fim dos testes de procedimentos médicos e reprodutivos e de vacinas experimentais em pessoas de cor.
- **Opor-se** às operações destrutivas das corporações multinacionais.
- **Opor-se** à ocupação, repressão e exploração militar de territórios, povos e culturas e de outras formas de vida.
- **Exigir** uma educação das gerações atuais e futuras com ênfase em questões sociais e ambientais, com base em nossa experiência e em uma apreciação de nossas diversas perspectivas culturais.

Os Princípios do Planeta representados na Carta da Terra

A **Carta da Terra** é uma declaração de princípios éticos fundamentais para a construção, no século 21, de uma sociedade global justa, sustentável e pacífica.
Busca inspirar todos os povos a um novo sentido de interdependência global e responsabilidade compartilhada voltada para o bem-estar de toda a família humana, da grande comunidade da vida e das futuras gerações.

A missão da **Carta da Terra** é promover a transição para formas sustentáveis de vida e de uma sociedade global que respeite e cuide de todas as formas de vida e seus ecossistemas, da democracia e de uma cultura de paz (http//**www.cartadaterrabrasil.org**).

Foi elaborada para criar uma rede planetária de pessoas bem informadas e agindo para a construção de outro mundo possível e necessário.

Para fazer parte dessa rede basta praticar os Princípios da Carta da Terra

. Respeitar e cuidar da comunidade de vida: respeitar a Terra e a vida em toda sua diversidade; cuidar da comunidade da vida com compreensão, compaixão e amor; construir sociedades democráticas que sejam justas, participativas, sustentáveis e pacíficas e assegurar a generosidade e a beleza da Terra para as atuais e as futuras gerações.

. Integridade ecológica: proteger e restaurar a integridade dos sistemas ecológicos da Terra, com especial atenção à diversidade biológica e aos processos naturais que sustentam a vida; prevenir o dano ao ambiente como o melhor método de proteção ambiental e, quando o conhecimento for limitado, assumir uma postura de precaução; adotar padrões de produção, consumo e reprodução que protejam as capacidades regenerativas da Terra, os direitos humanos e o bem-estar comunitário; avançar o estudo da sustentabilidade ecológica e promover o intercâmbio aberto e aplicação ampla do conhecimento adquirido.

. Justiça social e econômica: erradicar a pobreza como um imperativo ético, social e ambiental; garantir que as atividades e instituições econômicas em todos os níveis promovam o desenvolvimento humano de forma equitativa e sustentável; afirmar a igualdade e a equidade dos gêneros como pré-requisitos para o desenvolvimento sustentável e assegurar o acesso universal à educação, à assistência de saúde e às oportunidades econômicas; defender, sem discriminação, os direitos de todas as pessoas a um ambiente natural e social capaz de assegurar a dignidade humana, a saúde corporal e o bem-estar espiritual, com especial atenção aos direitos dos povos indígenas e minorias.

. Democracia, não-violência e paz: fortalecer as instituições democráticas em todos os níveis e prover transparência e responsabilização no exercício do governo, participação inclusiva na tomada de decisões e acesso à justiça; integrar, na educação formal e na aprendizagem ao longo da vida, os conhecimentos, valores e habilidades necessárias para um modo de vida sustentável; tratar todos os seres vivos com respeito e consideração, promover uma cultura de tolerância, não-violência e paz.

A **Carta da Terra** junto com os demais princípios do **Direito Ambiental** e da **Justiça Ambiental** são excelentes documentos para orientar a formulação dos princípios socioambientais da escola, das associações comunitárias e da administração municipal.

Para iniciar a elaboração da Carta da Terra da Escola, por exemplo, é necessário realizar seminários, estudos dirigidos, discutir nas feiras de ciências os objetivos da formação dos estudantes perante as questões ambientais do município. As boas ideias quando associadas ao **Direito Ambiental**, à **Justiça Ambiental** e à **Carta da Terra** ampliam as relações comunitárias e a consciência coletiva para a conservação, preservação e recuperação dos ecossistemas.

Conhecer e aplicar esses princípios são importantes passos para tornar cada vez mais eficazes as **Unidades de Conservação** e as nossas ações de educação ambiental e de cidadania na escola.

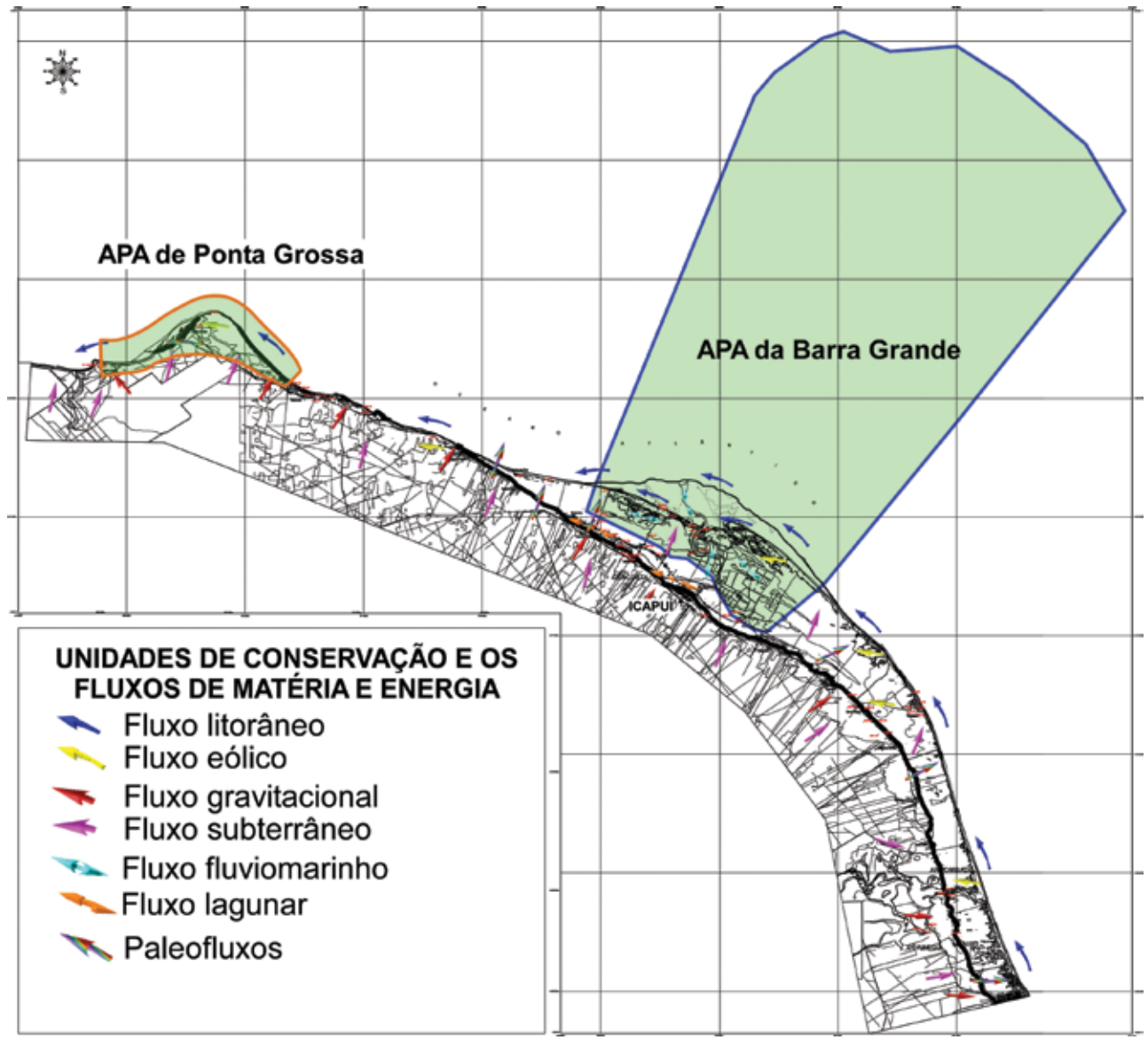
As Unidades de Conservação de Icapuí

O município de Icapuí tem em seu território duas **Unidades de Conservação**. Elas são do tipo **Usos Sustentáveis** e denominadas de Áreas de Proteção Ambiental - APA. São as APAs do Manguezal da Barra Grande e da praia de Ponta Grossa.
Essas APAs estão protegendo ecossistemas importantíssimos para a biodiversidade, a qualidade da água, a diversidade das paisagens e para dar sustentação à socioeconomia de todas as comunidades de Icapuí.

A **APA do Manguezal da Barra Grande** foi criada pela lei municipal nº 298, de 2000. Mas, em 25 de setembro de 2014, sua área foi ampliada através da lei nº 634/2014. Além de possibilitar um melhor controle sobre o **ecossistema** do Manguezal da Barra Grande, tem por objetivos específicos proteger as comunidades bióticas nativas, as nascentes dos rios, as vertentes e os solos; proporcionar à população regional métodos e técnicas apropriadas ao uso do solo, de maneira a não interferir no funcionamento dos refúgios ecológicos; desenvolver na população regional uma consciência ecológica e conservacionista.
Fonte: Secretaria Municipal do Meio Ambiente de Icapuí.

A **APA do Manguezal da Barra Grande** foi ampliada para abranger a maior parte possível do banco de algas dos Cajuais e assim proteger o habitat do peixe-boi marinho e das aves migratórias, além de fornecer alimento também para as espécies de peixes, mariscos e lagostas.

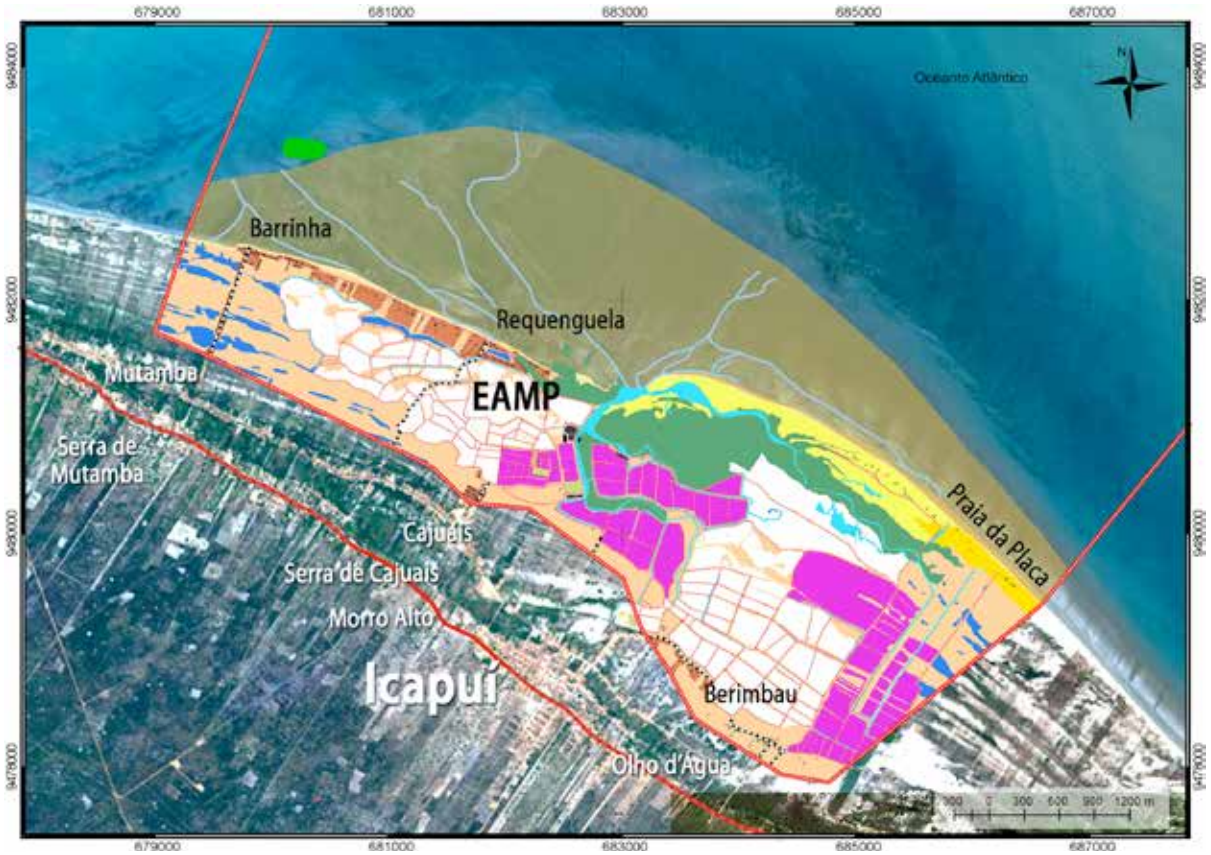
A **APA de Ponta Grossa** foi criada em 1998 pela Lei Municipal nº 262, de 1998, e administrada pelo município de Icapuí. Tem o objetivo de regulamentar a ocupação e exploração da região, aliando preservação e desenvolvimento. Situa-se a leste de Quixaba, cerca de 30 km pela praia.

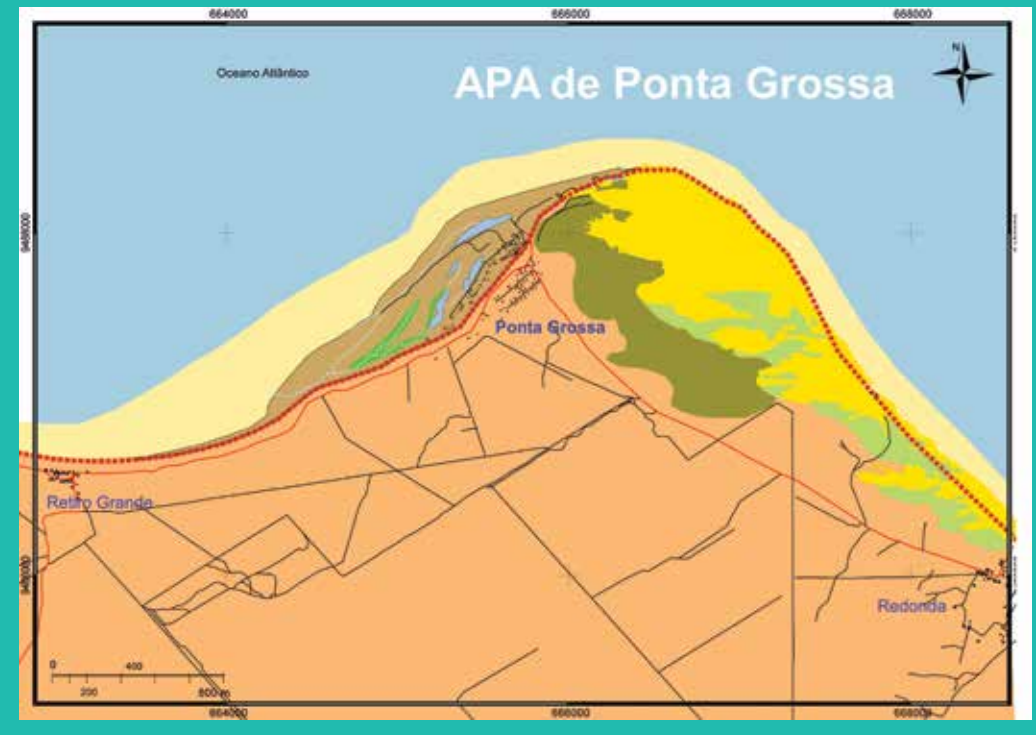


As **Unidades de Conservação** de Icapuí são também responsáveis por controlar a dinâmica das marés e tornar menos perigosa a erosão na praia, com seus bosques de manguezal e mata de tabuleiro promovendo o sequestro de carbono.

O cultivo de algas realizado pelo Projeto **"Mulheres de Corpo e Alga"** é uma das atividades que promovem qualidade ambiental e renda para a comunidade de Barrinha. Além de elevar a biodiversidade e contribuir para a recuperação do banco de algas dos Cajuais e da pesca no município.

As **Unidades de Conservação** são também áreas onde o turismo comunitário realiza as atividades de trilhas ecológicas.





O **sequestro de carbono** é realizado em grande parte pelo oceano, banco de algas dos Cajuais e a vegetação de mangue e do tabuleiro protegidos pelas **Unidades de Conservação**.
O processo de captura, também chamado de sequestro de carbono da atmosfera, é realizado pelos organismos que fazem fotossíntese ao utilizarem o gás carbônico (parte desse gás é lançado pelos veículos e os incêndios florestais) e o oxigênio na atmosfera. Ver mais detalhes desses processos que minimizam os efeitos do aquecimento global nas outras cartilhas e publicações dos Projetos da Fundação Brasil Cidadão em Icapuí.

Fique por dentro

Os guias realizaram cursos de formação em turismo comunitário, em gestão, monitoramento e manutenção das trilhas ecológicas, sobre os sistemas ambientais e a dinâmica dos ecossistemas costeiros de Icapuí e de educação ambiental. Foram ministrados pelos pesquisadores, estagiários e voluntários do Projeto "De Olho na Água" na Estação Ambiental Mangue Pequeno, na praia da Requenguela. Para a realização das trilhas é de fundamental importância se fazer acompanhar de um ou mais guias nas referidas comunidades e na Estação Ambiental.

As UCs possibilitaram elevar a diversidade da natureza e assim melhorar a qualidade ambiental

A **natureza conservada** presta inúmeros serviços e exerce diversas funções que garantem a contínua reciclagem dos processos responsáveis pela vida no planeta. Isso se dá de inúmeras maneiras:
- Através do transporte de sedimentos nos canais de maré.
- Pelas flechas de areia na desembocadura dos estuários do rio Arrombado e da Barra Grande.
- Pelas características dos diversos tipos de dunas protegidas na Ponta Grossa.
- Pela presença das águas doces substerrâneas e superficiais das lagoas, riachos, nascentes e olhos d'água.
-Pelas matas dos morros que protegem contra os deslizamentos das encostas e das vertentes das falésias.

As dunas de **Ponta Grossa** foram formadas quando uma parte das areias na faixa de praia foi levada para dentro do continente pela ação dos ventos. Como o volume de areia foi muito grande, é provável que isto tenha ocorrido em um período em que o clima era mais seco do que o atual e os ventos muito mais fortes. Esses períodos de mudanças climáticas e do nível do mar contribuiram também para a formação da bacia Potiguar.

As **bacias sedimentares** são grandes depressões na crosta terrestre, normalmente originadas pelos processos tectônicos que causam a deriva dos continentes. Com a movimentação das placas tectônicas, pedaços da crosta terrestre, como, por exemplo, a placa tectônica sulamericana onde se encontra Icapuí, originam-se depressões da superfície terrestre nas quais se depositam os sedimentos provenientes das montanhas e do próprio oceano.
A bacia sedimentar Potiguar, de acordo com a Agência Nacional do Petróleo - ANP, está localizada entre os estados do Rio Grande do Norte e extremo oeste do estado do Ceará na borda do continente e na plataforma continental. Possui uma área de 119.030 km^2, sendo 33.200 km^2 emersa e 86.100 km^2 submersa dentro do Oceano Atlântico.
O início da exploração petrolífera dessa bacia se deu a partir de 1952 em terra, sendo a primeira descoberta no campo de Mossoró em 1979; no mar se deu com a primeira descoberta no campo de Ubarana em 1973. Portanto, o petróleo explorado em Icapuí está armazenado no subsolo da Bacia Sedimentar Potiguar.

As falésias de Ponta Grossa foram formadas pela erosão das ondas quando atingem o sopé da escarpa rochosa na superfície vertical, alta e íngreme, provocando o seu desmoronamento.

Interessante observar que as dunas móveis cobrem parte das falésias com as areias caindo na faixa de praia. Com as variações das marés, as ondas alcançam essas dunas e levam parte das areias para diante da comunidade de Ponta Grossa. Foi dessa forma que se originaram as flechas de areia e os pequenos bosques de manguezal e olhos d'água.

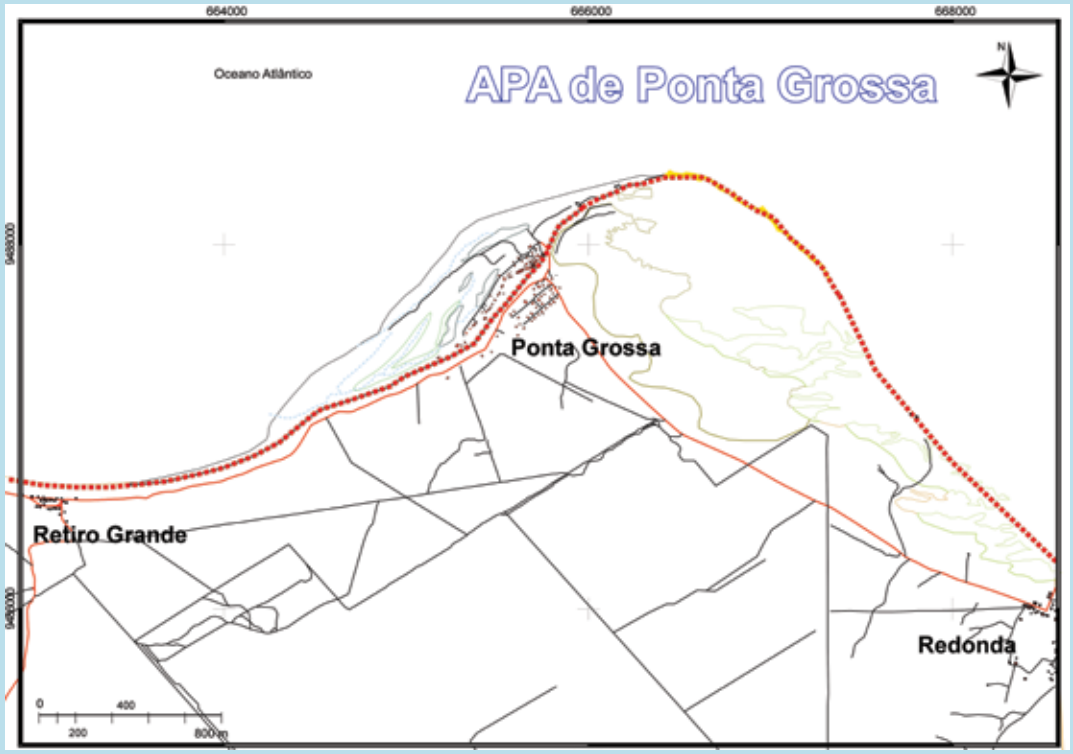
Preservar as dunas e as praias, deixando o caminho livre para as areias, é importante para que não ocorram erosão e falta dáguano subsolo e nos olhos d'água. Se o caminho das dunas para as praias for interrompido (com a construção de vias de acesso, resorts, condomínios ou casas de veraneio, por exemplo) a erosão será intensificada e em trechos mais longos e contínuos.

É importante mostrar que as condições ideais para ocupações indígenas e pré-históricas foram por causa da importância das dunas e das praias, das nascentes de água doce, dos olhos d'água e dos ecossistemas das "pedras" dentro do mar (muitas afloram na maré baixa). As paisagens de Icapuí foram muito bem aproveitadas e já sustentavam a vida das gerações indígenas que ocuparam o litoral, pois estão repletas de instrumentos fabricados por essas comunidades.

Essas ocupações pré-históricas estão registradas nos diversos sítios arqueológicos sobre as dunas, nas margens das lagoas, nos terrenos próximos às comunidades e nas falésias. Representam também um dos mais importantes patrimônios arqueológicos do litoral cearense. Sua conservação, com o respectivo mapeamento dos sítios e o resgate dos artefactos alí depositados há tempos, constitui-se em uma importante tarefa para documentar a memória da região. São ainda excelentes instrumentos para as atividades de educação ambiental e patrimonial.

> A **Educação Patrimonial**, de acordo como o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) concebe, representa todos os processos educativos que primem pela construção coletiva do conhecimento, pelo diálogo entre os agentes sociais e a participação efetiva das comunidades detentoras das referências culturais onde convivem noções de patrimônio cultural diversas (www.iphan.gov.br).

A diversidade de componentes socioambientais dessas duas **Unidades de Conservação** pode ser encontrada nos mapas de cada uma das comunidades de Icapuí. Essas informações estão disponíveis no banco de dados da Fundação Brasil Cidadão (consultas podem ser realizadas na Estação Ambiental na praia da Requenguela) e no **Atlas** de Icapuí: relevo, cobertura vegetal, ecossistemas, impactos ambientais, recursos hídricos, clima, população, entre outros.



☐ Faixa de praia ☐ Bancos de areia ☐ Canais de maré ☐ Manguezal ☐ Dunas móveis
☐ Dunas semifixas ☐ Dunas fixas ☐ Tabuleiro pré-litorâneo Linha de falésias Canais de Maré

Os professores e estudantes poderão realizar seus próprios mapas (cartografia temática): das ocupações, das vias de acesso, de cada ecossistema ou do seu conjunto, das morfologias e depósitos geológicos, dos impactos ambientais, entre outros. Dessa forma poderão elaborar o banco de dados ambientais da escola com imagens de satélite do Google Earth, também chamado de Sistema de Informações Geográficas - SIG.

Fique por dentro

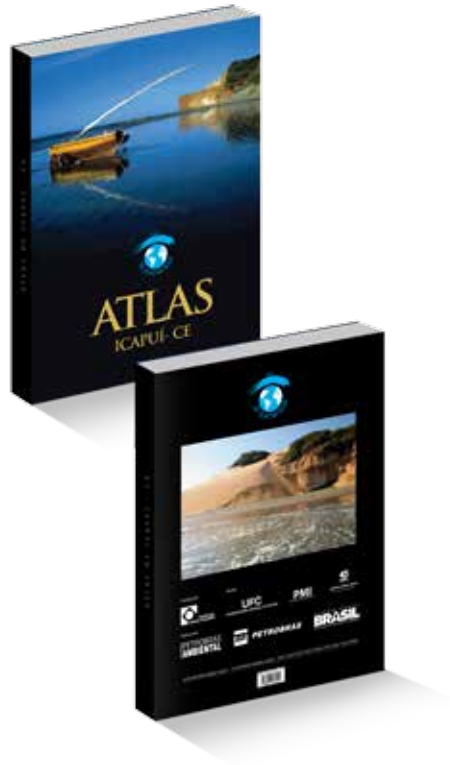
O que é o SIG?

Informações sobre aspectos ambientais que poderão ser inseridas nas imagens de satélite e, dessa forma, desenvolver um Sistema de Informações Geográficas (SIG) do município. Parte dessas informações pode ser acessada através do Atlas de Icapuí e também nas páginas web do Projeto "De Olho na Água"- www.deolhonaagua.org.br e da Fundação Brasil Cidadão - www.brasilcidadao.org.br.

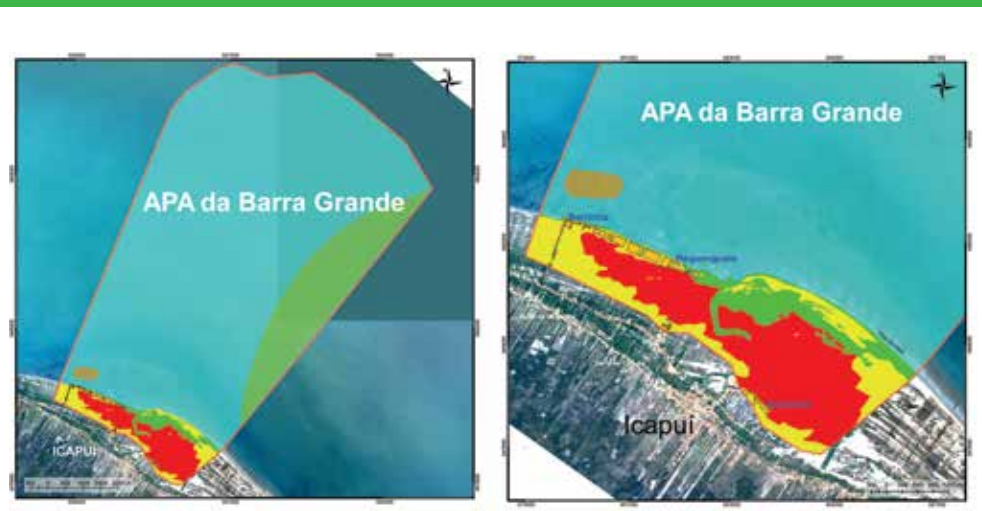
Zoneamento das áreas de proteção ambiental de Icapuí

O Atlas de Icapuí, desenvolvido pela Fundação Brasil Cidadão como parte das atividades do Projeto "De Olho na Água", patrocinado pela Petrobras, constitui-se numa excelente ferramenta para a gestão ambiental do município.
Nele foram definidas as zonas especiais de uso, de preservação, de conservação e de recuperação dos ecossistemas das APAs.
Agora, com a existência desses espaços de proteção especiais, vamos tratar de definir como consolidar as formas de uso mais adequadas e planejar os fundamentos para a elaboração e aplicação prática do Plano de Manejo e as atuações do Conselho Deliberativo.

Plano de Manejo é um documento técnico elaborado por uma equipe de técnicos das mais variadas áreas do conhecimento científico e com pessoas das comunidades onde estão as Unidades de Conservação. É uma das exigências do **SNUC** após a criação da **Unidade de Conservação**. Deverá conter todas as atividades de administração, gestão, preservação, conservação, recuperação, monitoramento, fiscalização, entre outras.



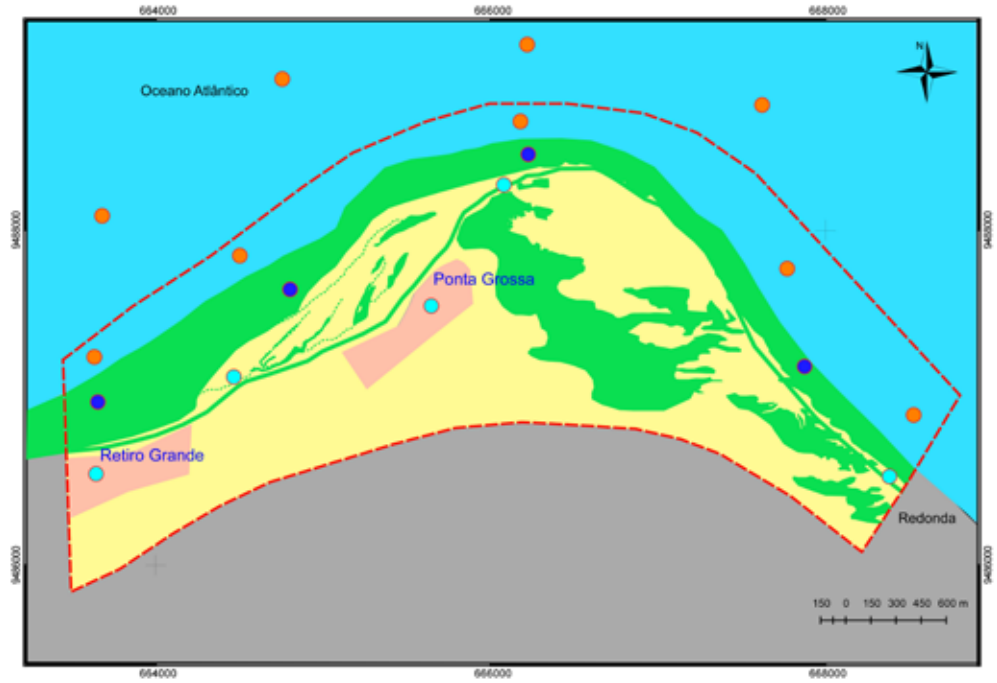
Conselho Deliberativo é uma exigência do **SNUC** para proporcionar a gestão compartilhada e com controle social. Dessa forma, os órgãos municipais do meio ambiente deverão criar o **Conselho Gestor** de modo a ter uma ampla participação da sociedade nas atividades relacionadas com a gestão das APAS.



ZMAP - Zona de Monitoramento - Aves/peixe-boi/macroalgas
ZUT - Zona de Uso Tradicional e Pesca
ZCEV - Zona de Controle de Expansão das Vilas
ZPA - Zona de Preservação Ambiental
ZCA - Zona de Conservação Ambiental
ZRA - Zona de Recuperação Ambiental
ZR - Zona de Recrutamento
ZALGAS - Zona de Cultivo de Algas

Essas zonas ambientais foram pensadas, inicialmente, para ampliar e consolidar a preservação e uso adequados dos ecossistemas.
E para orientar os administradores municipais e as demais representações do município para a implantação do Plano de Manejo.

A participação da sociedade é fundamental na elaboração do plano de manejo das **Unidades de Conservação.**



ZCA - Zona de Conservação Ambiental
ZPA - Zona de Preservação Ambiental
ZCEV - Zona de Controle de Expansão das Vilas
ZUT - Zona da Pesca Tradicional
ZMAP - Zona de Monitoramento: Peixe-boi marinho Aves migratórias Água

As zonas especiais das APAs de Icapuí

ZPA – Zona de Preservação Ambiental - 194,9ha na APA da Barra Grande e 260,0ha na APA de Ponta Grossa: preservação do ecossistema manguezal, das dunas e da faixa de praia (de domínio das ondas e marés englobando as faixas de estirâncio e de berma) e de acordo com as normativas. A natureza permanece a mais preservada possível, não sendo permitidas quaisquer modificações relacionadas com o desmatamento, lançamento das águas de grau das salinas e das águas contaminadas das fazendas de camarão (carcinicultura). São os ecossistemas responsáveis pela proteção, nidificação (reprodução das aves), alimentação e repouso das aves migratórias e dos nutrientes para o banco de algas e para o peixe-boi marinho. Base para a soberania alimentar das comunidades tradicionais (pescadores, algicultores e marisqueiras).

ZCA – Zona de Conservação Ambiental - área de 406,6ha da APA da Barra Grande e 417,5 da APA de Ponta Grossa: representada pelos terraços marinhos (toda área onde estão os coqueirais), as lagoas costeiras e a desembocadura do estuário Barra Grande. Nesse setor as atividades de uso e ocupação estão integradas com as áreas urbanas das vilas de pescadores, vias de acesso, os coqueirais e os plantios de vazantes, a pesca e a mariscagem.

ZRA – Zona de Recuperação Ambiental - 679,9ha na APA da Barra Grande: engloba as áreas onde o bosque de manguezal, planícies hipersalinas (apicum, onde tem somente uma vegetação rasteira frequentemente inundada pelas marés) e canais de maré foram degradados pelas atividades de produção industrial de sal e as fazendas de camarão. As atividades de recuperação do ecossistema manguezal e da mata de tabuleiro são realizadas pela **Fundação Brasil Cidadão** com o plantio das espécies de manguezal e plantas nativas do tabuleiro (morros de Icapuí). A recuperação dessas áreas também está vinculada às demais ações de saneamento ambiental com os canteiros bio-sépticos e as cisternas de ferrocimento.

Zona de Recrutamento de Biodiversidade - 2.400,0ha na APA da Barra Grande e 85,5ha na APA de Ponta Grossa:

o recrutamento ocorre quando uma área do mar é um ambiente favorável às espécies que ali buscam refúgio. Um local onde as atividades de pesca sejam bastante restringidas para não comprometer a criação e reprodução das espécies que alimentam as comunidades pesqueiras. A APA da Barra Grande está associada a uma parte do banco de algas e a de Ponta Grossa às rochas dentro mar (pedras). Essas rochas, onde acontecem as atividades de pesca e lazer, são muito importantes para a dinâmica das águas quando associadas aos olhos dágua para o peixe-boi marinho.

ZCEV – Zona de Controle da Expansão das Vilas – 35,6ha nas vilas de Barrinha, Requenguela e Berimbau que fazem parte da APA da Barra Grande; nas vilas de Retiro Grande, Ponta Grossa e parte da vila de Redonda na APA de Ponta Grossa uma área aproximada de 50,0ha:

foi definida de modo a requerer a gestão especial das comunidades existentes dentro da APA. As atividades de educação ambiental deverão priorizar as comunidades de forma a inserir práticas coletivas de gestão dos recursos hídricos e da biodiversidade.

ZUT – Zona de Uso Tradicional e Pesca - área aproximada de 14.634,65ha na APA da Barra Grande e 1980ha na APA da Ponta Grossa:

as atividades de pesca e mariscagem deverão ser regidas, inicialmente, pelas decisões coletivas dos pescadores e marisqueiras, organizadas e aplicadas pelos órgãos municipais do meio ambiente e comitê gestor. Tais atividades deverão ser monitoradas para evitar riscos à biodiversidade, principalmente cuidados para que espécies econômicas importantes não sejam extintas por causa da sua captura indiscriminada.

ZALGAS - Zona de Cultivo de Algas 151,5ha - localizada na altura da comunidade da Barrinha e, aproximadamente, a 1,5 km a nordeste da linha da costa, foi definida como zona de expansão do atual cultivo sustentável de algas marinhas.

ZMAP – Zona de Monitoramento de Aves, Peixe-boi Marinho e Macroalgas: na APA da Barra Grande, áreas com 17.034,65ha no setor marinho e 1.317ha no continental, incluindo o ecossistema manguezal. Na APA da Ponta Grossa, essa zona representa os pontos de olhos dágua e rochas dentro do mar com uma área com cerca de 198,80ha.

Estação Ambiental Mangue Pequeno na praia Requenguela

Passarela no mangue para estudo e observação

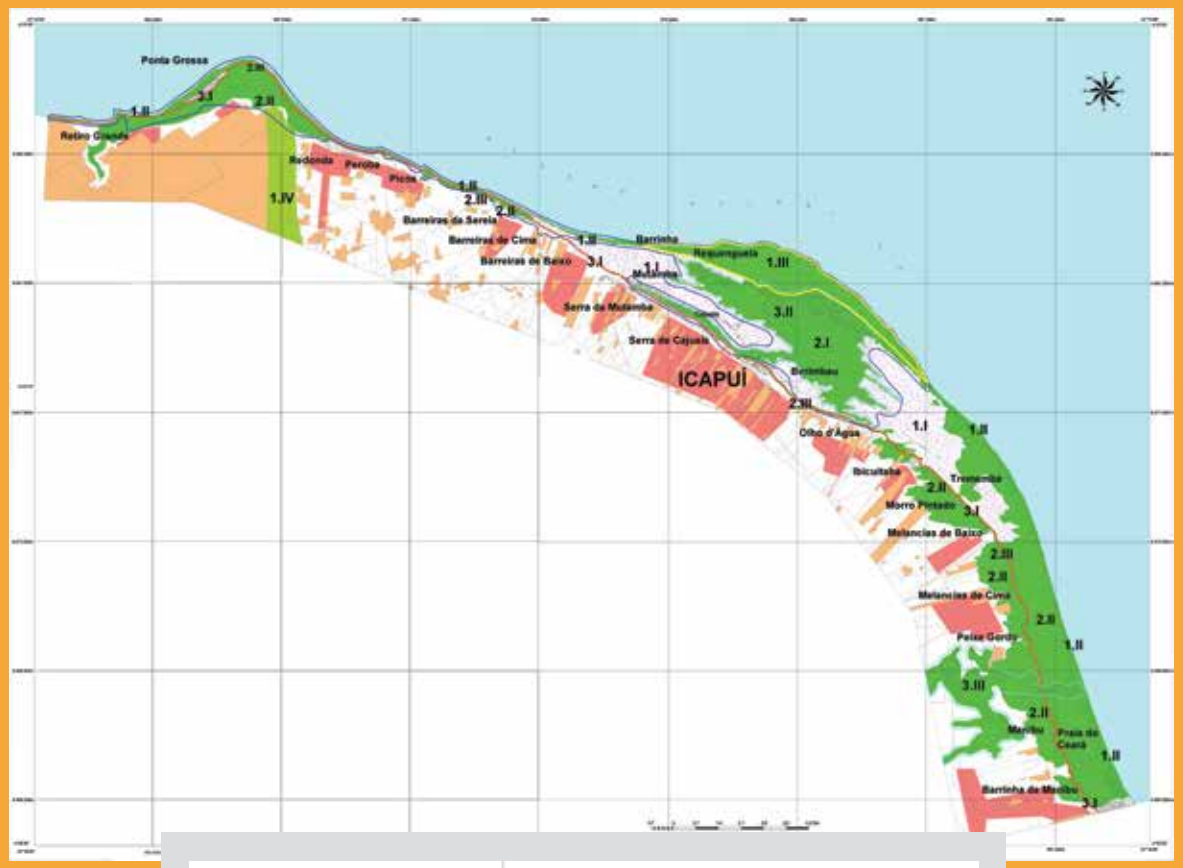
Fique por dentro

O Projeto "De Olho na Água", realizado pela Fundação Brasil Cidadão e patrocinado pela Petrobras, desenvolveu diversas atividades voltadas para a conservação do patrimônio natural de Icapuí e preservação dos seus recursos naturais.

Dentre essas ações, destacam-se a construção de mais de quinhenos canteiros bio-sépticos e mais de quinhentas cisternas para captação de águas pluviais, recuperação de 7ha do manguezal, construção da Estação Ambiental Mangue Pequeno e de passarela com 240m sobre o mangue, consolidação do cultivo sustentável de algas, além de inúmeras publicações e oficinas de mobilização.

Todas as ações foram desenvolvidas com a participação das comunidades que, através do Projeto, foram capacitadas para a gestão ambiental das APAs.

Zoneamento Ambiental



Zona	Componentes ambientais
1. Zona de Conservação Ambiental ZCA	I. Terraços marinhos II. Praia e zona de berma III. Banco de algas IV. Corredor ecológico
2. Zona de Preservação Permanente ZPP	Conjunto das APP's 2.I Manguezal 2.II Dunas 2.III Falésias
3. Zona de Recuperação Ambiental ZRA	I. Bordas e encostas das falésias II. Manguezal III. Bacia do Córrego da Mata
4. Unidade de Conservação Institucionalizada UCI	I. Área de Proteção Ambiental . Barra Grande . Ponta Grossa
5. Zona de Expansão Urbana ZEU	I. Tabuleiro pré-litorâneo Culturas ou solo sem cobertura vegetal ZEU

Mosaico das UCs e os Corredores Ecológicos: a integração dos territórios com a natureza e o modo de vida comunitário

As APAs da Barra Grande e de Ponta Grossa deverão ser conectadas através dos corredores ecológicos. Veja um esboço de possíveis corredores ecológicos ao longo do litoral, do banco de algas, falésias, dunas e lagoas, da mata de tabuleiro, dos rios e dos canais de maré.

As **Unidades de Conservação** propostas são de uso sustentável e foram distribuidas ao longo da costa levando-se em conta critérios de abrangência dos sistemas ambientais representativos das matas de tabuleiro, dos rios e lagoas, das praias e estuários.

Dessa forma, torna-se possível a conservação, preservação e recuperação dos ecossistemas e a melhoria da qualidade ambiental das reservas de água e da biodiversidade.

Projeto

DE OLHO NA ÁGUA

Realização: FUNDAÇÃO BRASIL CIDADÃO

Apoio: UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

Patrocínio: PETROBRAS

GOVERNO FEDERAL BRASIL PÁTRIA EDUCADORA

www.brasilcidadao.org.br /fundacaobrasilcidadao
www.deolhonaagua.org.br /deolhonaagua

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-98564-18-0
9 788598 564180