



MATAS CILIARES

CONHECER PARA PRESERVAR



PREFEITURA MUNICIPAL DE BERTIOGA

José Mauro Dedemo Orlandini
Prefeito do Município de Bertiooga

Marisa Roitman
Secretária de Meio Ambiente

Bolívar Barbanti
Diretor de Operações Ambientais

Marco Antônio Godoi
Diretor de Desenvolvimento Ambiental

Mylene Lyra
Chefe de Seção de Educação Ambiental

Gestores Técnicos da Prefeitura Municipal de Bertiooga:

Maria de Carvalho Tereza
Chefe de Seção de Planejamento Ambiental

Nelson Portero
Chefe de Seção de Desenvolvimento Urbano



FICHA TÉCNICA

Detzel Consultores Associados S/S
Elaboração

Valmir Augusto Detzel
Coordenador Editorial

Lorena Carmen Folda Detzel
Revisão Técnica

Luan Harder Gonsalves
Revisão Técnica e Diagramação

Você sabe o que é uma ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE?

Você provavelmente passa bem perto de alguma **Área de Preservação Permanente (APP)** todos os dias. Ainda não sabe? Então entre nessa jornada conosco. Nas próximas páginas você vai conhecer um pouco mais sobre as belezas naturais de Bertioga e saber por que e como podemos preservá-las.

voCê Sabia?

O Rio Itapanhaú é o maior rio do litoral paulista. Ele nasce na Serra do Mar e percorre 40 Km até desaguar no Canal de Bertioga, e depois no mar.

Rio Itapanhaú

"Pedra Preta Mole", em Tupi-Guarani

Áreas de Preservação Permanente (APP)

são locais de grande representatividade ecológica, como margens de rios, nascentes, topo de morros, mangues.

São tão importantes que existe uma Lei Federal, chamada Código Florestal, que define as áreas mínimas que devem ser protegidas. No caso de cursos d'água, a APP varia de acordo com a sua largura, conforme a figura abaixo.

Área de Preservação Permanente

Área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas.

Código Florestal Brasileiro
Lei Federal Nº 12.651/2012

As APP garantem importantes funções ecológicas, como o equilíbrio do ciclo da água, a conservação da biodiversidade, o controle da erosão do solo e da poluição das águas, etc.

LEGENDA:



Largura do Rio



Faixa Obrigatória de APP Ciliar



200 a 600 m



200 m



Até 10 m



30 m



50 a 200 m



100 m



10 a 50 m



50 m



+ de 600 m



500 m

VEJA A SEGUIR ALGUNS EXEMPLOS DE ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

APP Encostas

Regiões com declividade superior a 45°

APP Nascentes

Ocupa sempre um raio mínimo de 50 metros ao redor das nascentes

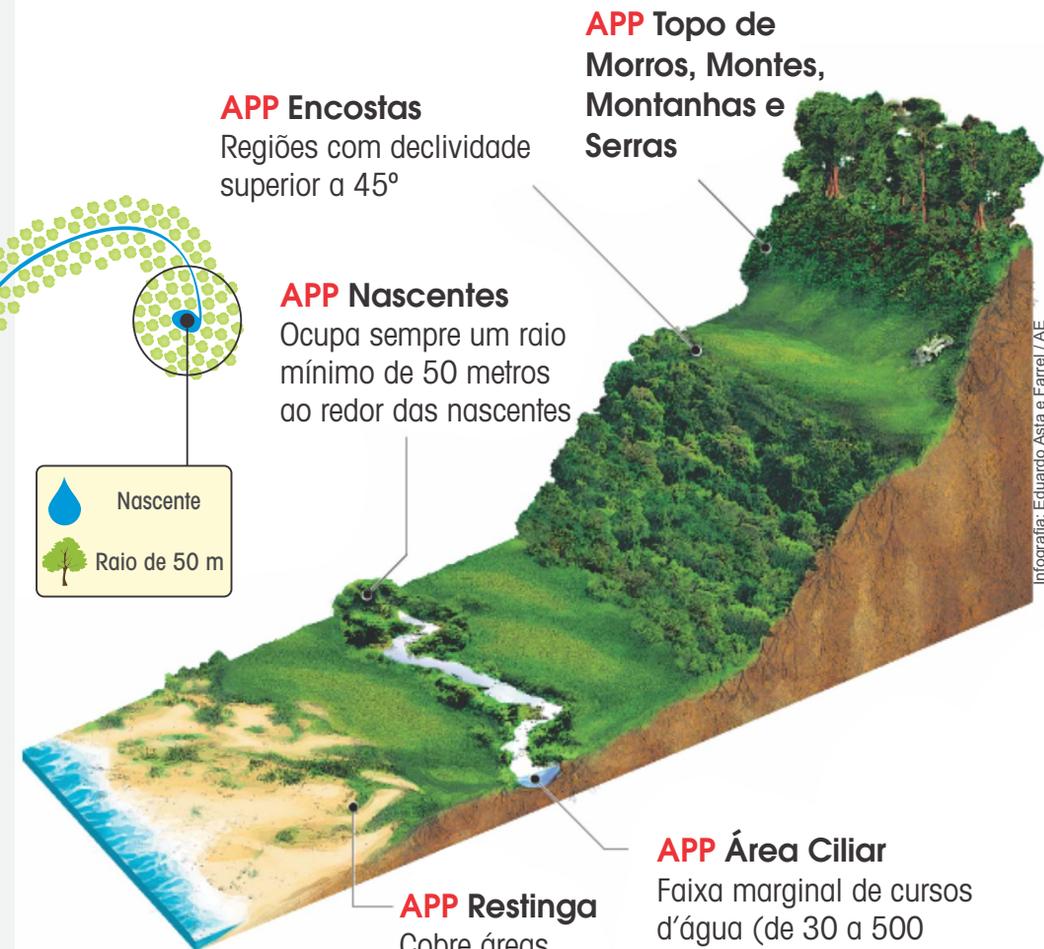
APP Topo de Morros, Montes, Montanhas e Serras

APP Restinga

Cobre áreas fixadoras de dunas ou estabilizadoras de mangues

APP Área Ciliar

Faixa marginal de cursos d'água (de 30 a 500 metros em cada margem), com ou sem vegetação.



NASCENTES

Locais onde nascem os cursos d'água. As **nascentes** são formadas pelo afloramento de água subterrânea (lençol freático) na superfície.

Os lençóis freáticos são formados pelo acúmulo de água da chuva em terrenos porosos.

Ao substituir árvores e jardins por concreto ou asfalto o solo torna-se impermeável, impossibilitando a infiltração da água da chuva no lençol freático e, conseqüentemente, prejudicando as nascentes.

VOCE SABIA?

**Bertioga é uma grande produtora de águas...
Só aqui temos
1102 nascentes!**

As nascentes, em sua maioria, localizam-se nas encostas das serras. A água acumulada nas nascentes desce a serra formando pequenos córregos, que unem-se para formar riachos e ribeirões, e que voltam a se juntar para formar os rios.

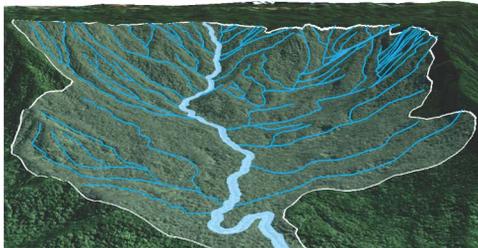
CICLO HIDROLÓGICO



BACIA HIDROGRÁFICA

Uma Bacia Hidrográfica é muito semelhante a bacia que usamos para lavar roupas. As bordas são como os morros, e toda água (chuva) que cai dentro do seu limite escoar para um mesmo ponto, chamado por foz.

Os pequenos rios nas regiões mais altas dos morros vão se juntando ao longo de sua descida formando rios maiores até desaguar no rio principal, formando uma teia.



Bertioga está inserida na Bacia Hidrográfica da Baixada Santista (UGRHI 7), dividida em 4 sub-bacias:

ITAPANHAÚ

ITATINGA

GUARATUBA

ITAGUARÉ



MANANCIAS

São as fontes de água, superficiais ou subterrâneas, utilizadas para abastecimento público. Bertioga possui **30** mananciais.

Para garantir que a água que recebemos em nossas casas seja de boa qualidade devemos preservar toda a área do **manancial**, desde a nascente até o ponto de captação.

A urbanização, o desperdício de água, a ocupação irregular, principalmente em APP, a poluição e o desmatamento são alguns dos principais riscos aos nossos mananciais e, conseqüentemente, à saúde da população.

PRINCIPAIS MANANCIAS DE BERTIOGA



MATA CILIAR

É a vegetação presente nas áreas ciliares - margens dos rios, lagos, córregos e represas. São chamadas **matas ciliares** pois, assim como os cílios protegem os olhos, essa vegetação protege os cursos d'água.

O tipo de vegetação presente nestas áreas varia de acordo com o ecossistema nativo do local, podendo ser manguezal, restinga, mata de encosta, etc.

Em Bertioga temos 88,8 km² de APP de área ciliar protegendo Rios, Nascentes e manguezais. Deste total, cerca de 98% estão preservados!

As matas ciliares contribuem para o equilíbrio do ciclo da água, regulação do clima, controle de enchentes, evitam a erosão do solo, (raízes agem como redes de segurança), criam habitats para espécies de fauna e flora nativas, entre outras funções importantes para a vida no planeta.

**SEM
Mata
Ciliar**



POLUIÇÃO



**ASSOREAMENTO
DOS RIOS**



**REDUÇÃO DE
HABITATS**



**EROSÃO DO
SOLO**



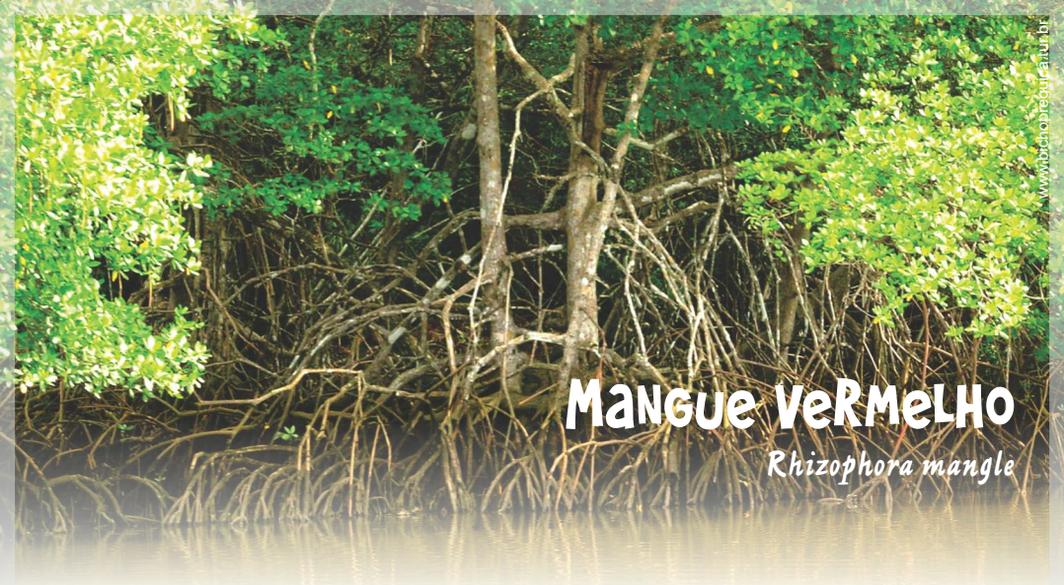
ENCHENTES



**MUDANÇAS
CLIMÁTICAS**

Rio Guaratuba

"Local de muitos Guarás (ave)", em Tupi



MANGUE VERMELHO

Rhizophora mangle

MANGUEZAIS

Ecosistemas úmidos de transição entre a terra e o mar. Banhado por água salobra - mistura das águas doce dos rios com salgada do mar resultante da dinâmica das marés.

Com solo mole parecido com lama, os **manguezais** são formados por árvores resistentes às ações das marés e à água salobra.

Em Bertioga há três espécies de árvores nos manguezais: Mangue branco: (*Laguncularia racemosa*); Mangue siriba ou preto (*Avicennia* sp) e Mangue vermelho (*Rhizophora mangle*).

De acordo com o Código Florestal, os manguezais são classificados como APP em toda sua extensão.

Os manguezais são considerados berçários do mar, pois são locais de reprodução de diversos peixes, crustáceos e moluscos, além de outras espécies marinhas que procuram as águas calmas e ricas em matéria orgânica para desovar. Tanta biodiversidade aquática também atrai aves e mamíferos.

O Brasil possui uma das maiores extensões de manguezais do mundo, com mais 20 mil Km², que vai de Oiapoque, no Amapá, até Laguna, em Santa Catarina.

Os 16,28 km² de manguezais de Bertioga estão entre os mais preservados Brasil.

RESTINGA

Formação florestal que desenvolve-se sobre o solo arenoso e salino das zonas costeiras.

As plantas que desenvolvem-se na **restinga** são capazes de suportar a salinidade, extremos de temperatura, ventos fortes, escassez de água, insolação, forte, entre outros.

As restingas estão em quase todo litoral brasileiro, percorrendo mais de 5 mil km.

ESQUEMA DE VEGETAÇÕES DE RESTINGA



PARQUE ESTADUAL RESTINGA DE BERTIOGA

Criado em 2010 em uma área de 93,12 km² de grande representatividade ecológica, a Unidade de Conservação protege 98% dos remanescentes de Mata de Restinga da Baixada Santista, 73 espécies de fauna e flora ameaçadas de extinção, as águas das sub-bacias do rio Itaguaré e Guaratuba, sambaquis de mais de 5 mil anos, e todas as demais riquezas naturais da região.



Itaguaré

"Pedra das Garças", em Tupi

PRESERVAR A NATUREZA É PRESERVAR A VIDA!

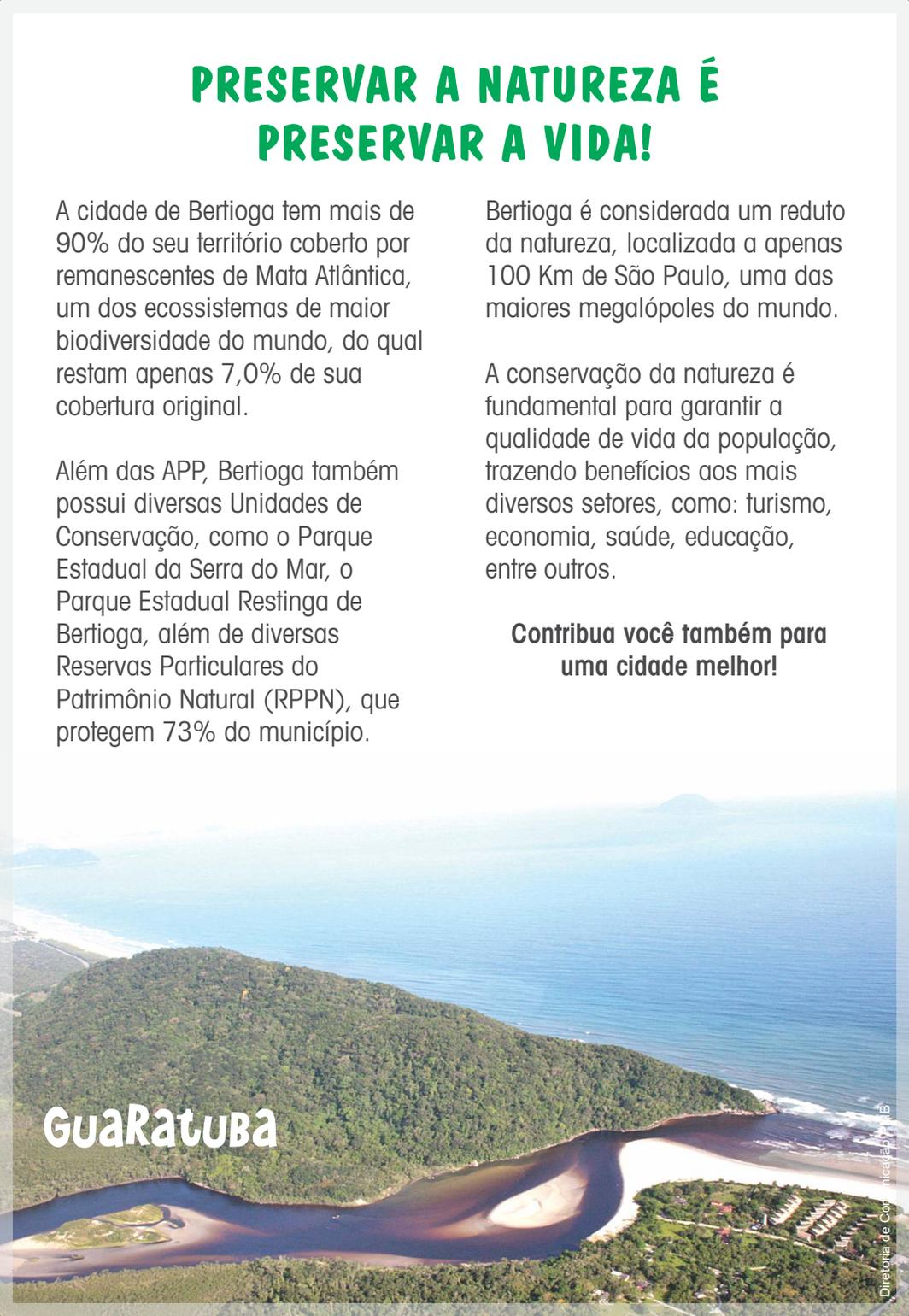
A cidade de Bertioga tem mais de 90% do seu território coberto por remanescentes de Mata Atlântica, um dos ecossistemas de maior biodiversidade do mundo, do qual restam apenas 7,0% de sua cobertura original.

Além das APP, Bertioga também possui diversas Unidades de Conservação, como o Parque Estadual da Serra do Mar, o Parque Estadual Restinga de Bertioga, além de diversas Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN), que protegem 73% do município.

Bertioga é considerada um reduto da natureza, localizada a apenas 100 Km de São Paulo, uma das maiores megalópoles do mundo.

A conservação da natureza é fundamental para garantir a qualidade de vida da população, trazendo benefícios aos mais diversos setores, como: turismo, economia, saúde, educação, entre outros.

**Contribua você também para
uma cidade melhor!**



GuaRatuba

REALIZAÇÃO



ELABORAÇÃO

