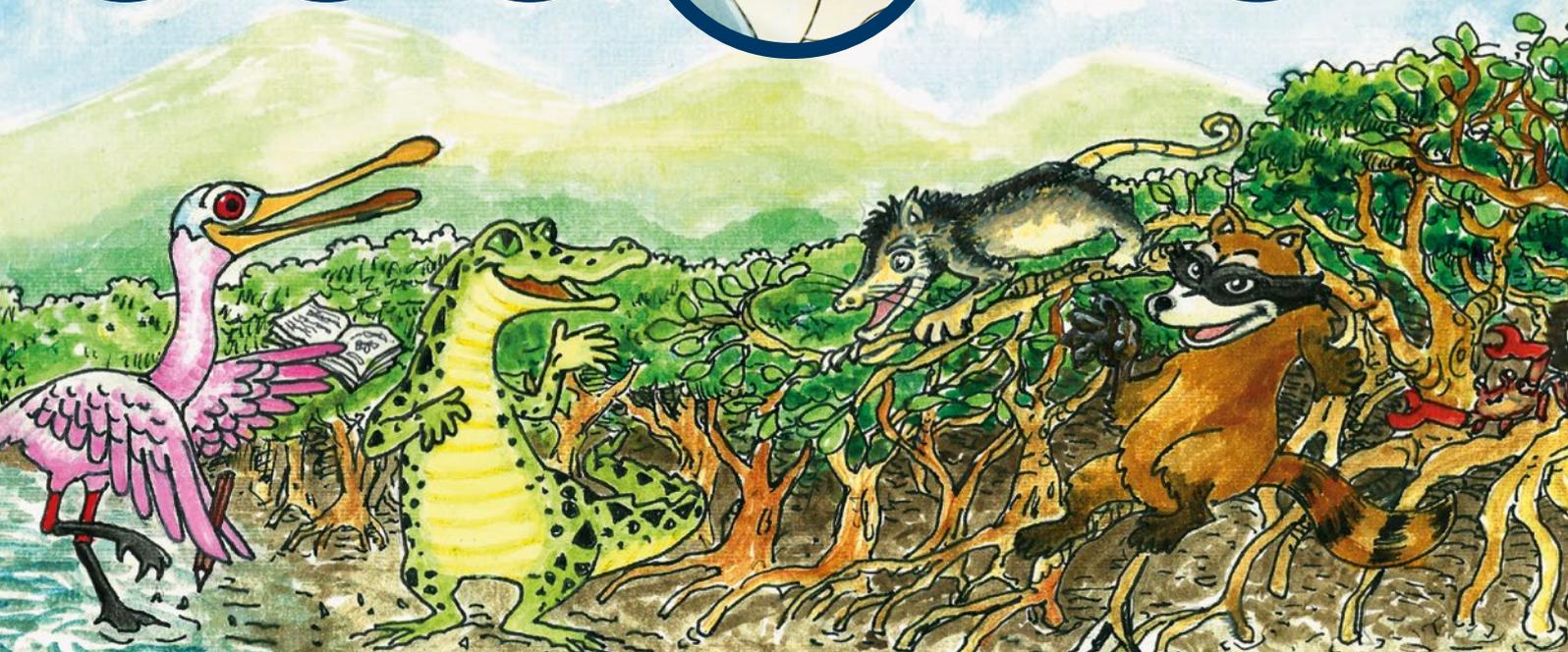




A TURMA DO ZINHO

Guia de Educação Ambiental

3ª edição



A TURMA DO ZINHO

Guia de Educação Ambiental

3ª edição

Guia de Educação Ambiental
A Turma do Zinho
3ª edição (2020)

Tiragem: 1500 exemplares

Publicação:
Instituto de Pesquisas Cananéia
Av. Nina, 523, Retiro das Caravelas
Cananéia-SP
CEP: 11990-000

Capa: papel couchê 150 g
Miolo: papel couchê 90 g/m². 4x4 cores
Impressão: Gráfica Everest

Realização:



Patrocínio:



PETROBRAS

ESTE GUIA PERTENCE A:



Olá, leitores e leitoras!

Esta cartilha vai falar um pouco sobre o lugar lindo que nós moramos e também apresentar algumas características da região. Por exemplo: vocês já viram um boto? E um papagaio-de-cara-roxa? Vocês sabiam que aqui tem onça, jacaré, colhereiro e gambá? E que temos até alguns animais que aparecem aqui de vez em quando, como os pinguins?

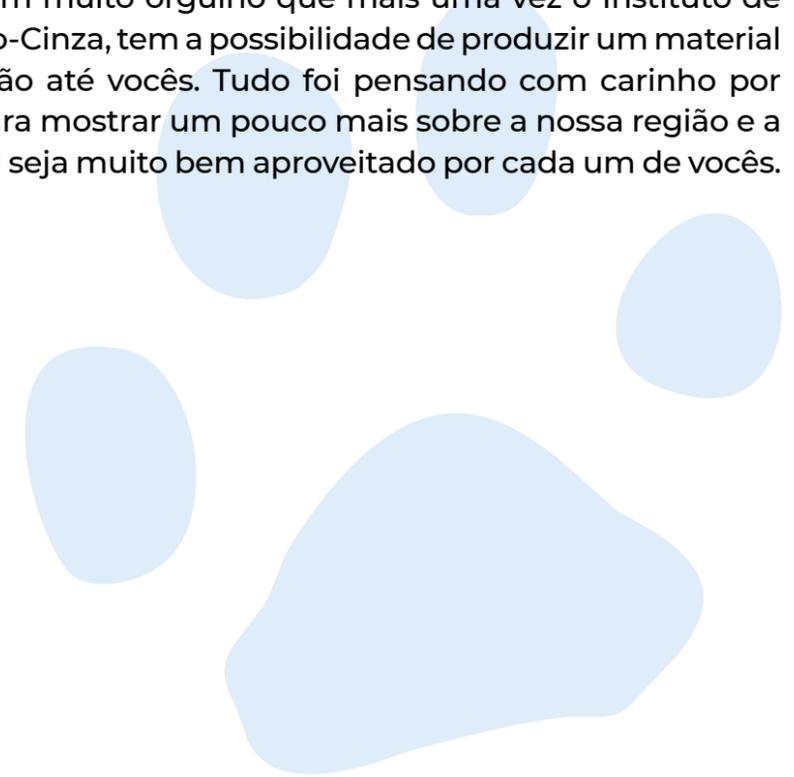
Pois é, Cananéia é um lugar muito especial, não é mesmo?

Aqui tem paisagens lindas, com praias, mar e cachoeiras. Também podemos encontrar comunidades tradicionais, quilombolas e indígenas, além das músicas e comidas típicas! E quem já ouviu falar na Turma do Zinho? Que tal a gente conhecer um pouco mais sobre a história de Zinho e seus amigos? Boa leitura, amiguinhos!

Kelly Pansard
Coordenadora de Educação Ambiental do Projeto Boto-Cinza

Caros estudantes e professores, é com muito orgulho que mais uma vez o Instituto de Pesquisas Cananéia, através do Projeto Boto-Cinza, tem a possibilidade de produzir um material capaz de levar muita informação e diversão até vocês. Tudo foi pensando com carinho por nossa equipe que se dedicou horas a fio para mostrar um pouco mais sobre a nossa região e a sua natureza. Esperamos que este material seja muito bem aproveitado por cada um de vocês. Boa leitura!

Caio Noritake Louzada
Coordenador do Projeto Boto-Cinza



O IPEC E O PROJETO BOTO-CINZA



O **Instituto de Pesquisas Cananéia (IPEC)** é uma associação que trabalha desde 1997 pela preservação do ambiente e da cultura do Lagamar, sempre respeitando os costumes das populações locais.

Foi em 1981 que pesquisadores da nossa equipe começaram a estudar o dia a dia dos botos-cinza na região de Cananéia. Com o passar dos anos, as pesquisas foram crescendo e deram origem ao Projeto Boto-Cinza. Hoje trabalhamos com o objetivo de proteger e conservar essa espécie de golfinho que tanto atrai a simpatia das pessoas. Para isso, buscamos levantar o maior número de informações sobre esse animal, desenvolvemos atividades de educação ambiental com crianças, jovens e adultos e trabalhamos em conjunto com a comunidade e órgãos ambientais para criar medidas que ajudem a proteger o boto-cinza e toda a natureza onde ele vive.

A equipe do IPEC também pesquisa outros animais que habitam e embelezam as águas e terras do Lagamar.



O QUE É MEIO AMBIENTE?

É o conjunto de componentes físicos (como o ar, a água e o clima), químicos (como os minerais), biológicos (como a vegetação, os animais e micro-organismos) e sociais (como nós, seres humanos, e nossas relações uns com os outros) capazes de causar efeitos diretos ou indiretos, em um prazo curto ou longo, sobre os seres vivos e as atividades humanas. Ou seja, o meio ambiente é o espaço

onde há interação entre tudo que ocorre nele, seja vivo ou não.

São os elementos naturais, artificiais e culturais que propiciam o desenvolvimento das vidas no planeta. E para que esse desenvolvimento seja equilibrado, não afete e nem prejudique os demais elementos existentes, é preciso utilizar os recursos de forma responsável.

E quem deve proteger esses recursos? Todos nós! Nossas ações

individuais são importantes nisso, mas também muito deve ser feito pelas empresas que produzem o que compramos e pelos políticos que orientam a nossa sociedade.

E esse é o nosso desafio: viver em nosso planeta, conhecer cada vez mais o meio em que vivemos e sempre pensar nas causas dos problemas ambientais que prejudicam a vida de todos os seres vivos. Vamos embarcar nessa juntos?

ONDE O PROJETO BOTO-CINZA ATUA?

Ele está presente na região de Cananéia, município onde está a sede do Instituto de Pesquisas Cananéia – IPeC, que desenvolve o Projeto Boto-Cinza. O município é formado pela Ilha de Cananéia, por alguns bairros em uma área do continente e pela Ilha do Cardoso.

Na Ilha de Cananéia encontra-se o núcleo mais urbano da cidade e também a maioria dos moradores. Já na área do continente há pequenos núcleos urbanos, como os bairros de Porto Cubatão, Itapitanguí e Ariri e as áreas rurais onde estão algumas comunidades tradicionais quilombolas e indígenas.

Também faz parte do município de Cananéia a chamada

Ilha do Cardoso, local onde estão diversas comunidades tradicionais caiçaras, que vivem há mais de 200 anos em harmonia com o meio ambiente e basicamente vivendo de pequenos cultivos e da pesca artesanal, atividade que é muito comum em todo o município. Na Ilha do Cardoso também existe uma aldeia indígena da etnia Guarani Mbya, chamada Pakurity. Em 1962 foi criado o Parque Estadual Ilha do Cardoso (PEIC), que tem por objetivo preservar e conhecer a natureza local.

Toda essa região é conhecida como Lagamar, ambiente onde há o encontro das águas de rios com as águas do mar, formando o que chamamos

de Estuário. É um local rico em vidas marinhas e terrestres por ter bastante alimento e por ser um lugar protegido para os animais nascerem, se alimentarem e se desenvolverem.

Quem nasce nessa região é chamado de caiçara. Os caiçaras possuem uma cultura bastante rica, com alimentos típicos, música tradicional – conhecida como Fandango – além de costumes, como a produção de roças e a pesca artesanal, como as realizadas com cerco-fixo, uma armadilha de pesca bastante comum de se ver por aqui. Uma região muito rica em histórias, povos e suas tradições e natureza preservada!

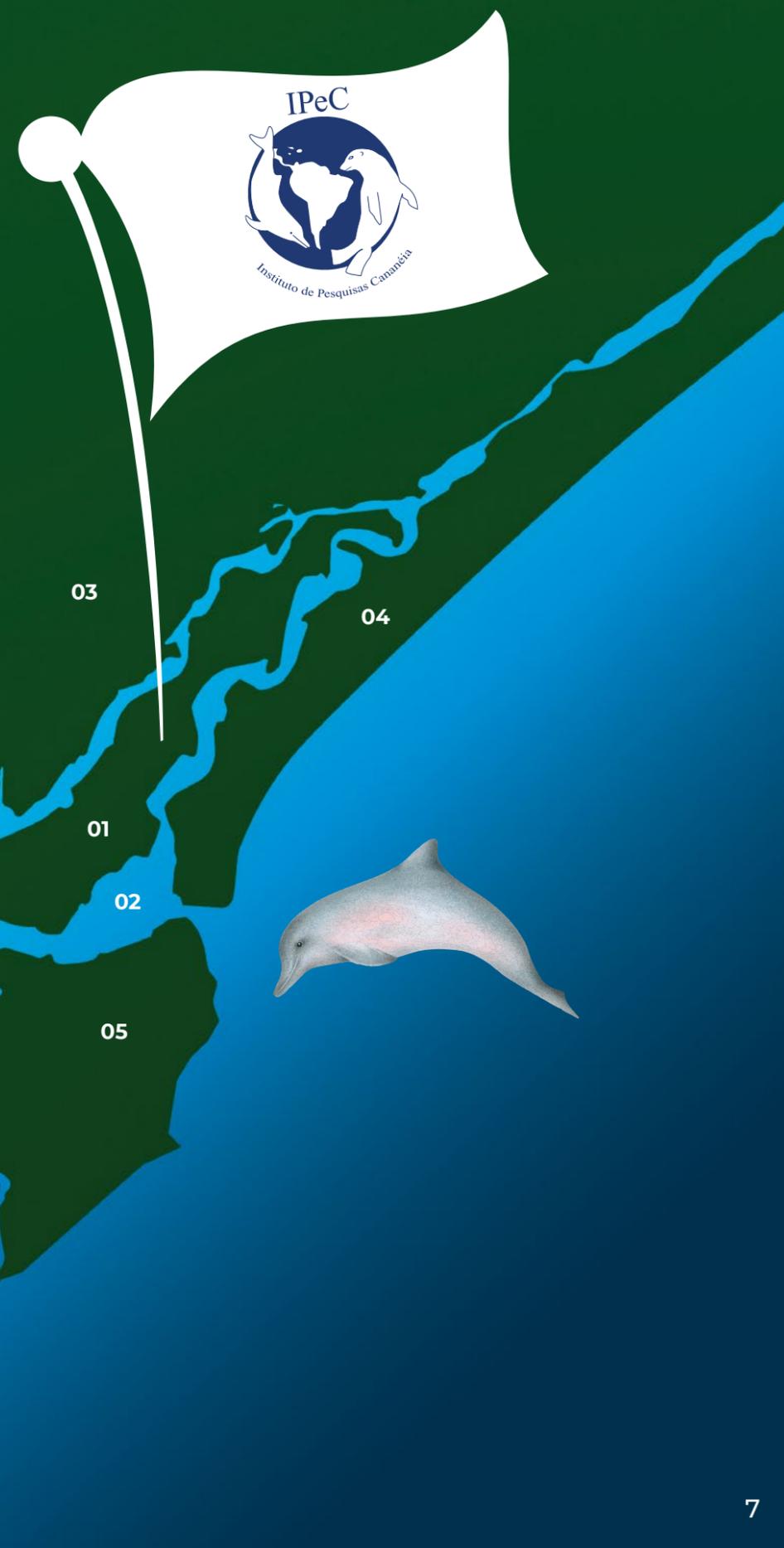
LAGAMAR

No estado de São Paulo

- 01 - Cananéia
- 02 - Baía de Trapandé
- 03 - Continente
- 04 - Ilha Comprida
- 05 - Ilha do Cardoso
- 06 - Ariri

No estado do Paraná

- 07 - Guaraqueçaba
- 08 - Ilha do Superagui



CONHECENDO A TURMA DO ZINHO



ZINHO

Boto-cinza
Sotalia guianensis

Alegre, esperto, comunicativo e interage com facilidade com os demais personagens. É guardião das águas do estuário.



SUSSA

Onça-parda ou Sussuarana
Puma concolor

Manhosa, gosta de se fazer presente e está no topo da cadeia alimentar. Finge não estar interessada nos problemas locais, mas sempre participa das ações de defesa ambiental.



ZÉ FAROFA E MARIA FARINHA

Caranguejos
Ocypode quadrata

Descolados, com “papo de surfista”, cheios de gírias e bem animados. Estão sempre ligados nas questões ambientais, sabem tudo sobre a praia e sabem defender seu território.



JAPA

Jacaré-do-papo-amarelo
Caiman latirostris

Alegre, atrapalhado, interrogativo e reciclador. Guardião dos rios.



MOCULÉ

Colhereiro
Platalea ajaja

Alegre, extravagante, um artista nato, “bicho-grilo”, guardião dos baixios e manguezais.



JUANITO

Pinguim-de-magalhães
Spheniscus magellanicus

Veio da argentina. É bastante falador e às vezes um pouco nervosinho.



TARSILA

Tartaruga verde
Chelonia mydas

Alegre, mas sem se exaltar. Interativa, esperta e comunicativa, mas também calma e devagar. Está sempre atenta a todos os acontecimentos do mundo e faz a comunicação entre os sistemas aquáticos, levando notícias para todos.



GUAXI

Mão-pelada
Procyon cancrivorus

Personalidade muito semelhante ao Muca. É alegre e “moleque de tudo”, apronta o tempo todo. Por fazer a ponte entre a mata e o manguezal acaba brincando e perturbando todos os demais. Seu grande amigo é o Muca.



MUCA

Gambá
Didelphis aurita

É muito curioso e fica mais restrito à mata e às residências. É um naturalista plantador (dispersor) de sementes e é forte militante nos movimentos conservacionistas.



TICO E TICA

Papagaios-de-cara-roxa
Amazona brasiliensis

Casalzinho enamorado. São cúmplices em suas ações atuando sempre em conjunto. Ele é mais irritadiço e sonhador, ela é mais tranquilizadora e realista.



A TURMA DO ZINHO

Olá, pessoal! Para quem não se lembra de mim, eu sou o Zinho. Estou aqui para falar sobre a vida nas cidades.

As cidades são obras dos seres humanos e são construídas porque eles também precisam de um lugar adequado para viver. Aqui no Lagamar há várias cidades como Cananéia, Ilha Comprida, Iguape, Paranaguá, Guaqueçaba, Pontal do Paraná e Antonina. Encontramos casas, lojas, indústrias, restaurantes, ruas, carros, sistemas de abastecimento de água e luz elétrica, sistemas de comunicação, como telefones e acesso à internet, entre outras tecnologias.

Ao mesmo tempo, tudo isso pode representar o afastamento da espécie humana de sua origem, pois o homem isolado entre muros, concreto e asfalto perdeu o contato e a habilidade para lidar com o ambiente e hoje muitas pessoas sofrem as consequências desse afastamento.

Então, eu e minha turma vamos mostrar para vocês as principais características de alguns ambientes e como pequenas atitudes do nosso dia a dia podem começar a ser a solução para muitos problemas!



— Ai, que calor! Como é quente a Mata Atlântica! Sorte a minha que aqui no Lagamar ainda tem muitas árvores e rios. Esse calor me deixa com muita preguiça e cada vez tenho que me deslocar mais longe para caçar.

— Dizem que não há outro lugar no mundo com tantas plantas e tantos animais como aqui na Mata Atlântica.



— Só se for, porque não tem mais espaço e temos que viver todos espremidinhos. Hahahahaha. — zomba consigo mesma sobre o desmatamento.

— Eu queria mesmo era ir pra Bahia. Ah, a Bahia... Já ouvi tantas histórias de lá! Mas agora, sem um caminho de floresta, eu não consigo ir. Teria que passar pelas cidades e isso eu não vou fazer. Ora, uma onça linda como eu na cidade? Todos iam me ver como um casaco de pele ou me trancafiar num zoológico. Eu nunca teria paz!

Ali ao lado, um casal de papagaios-de-cara-roxa observa o falatório da onça-parda.

— Sabe Tica, a Sussa é uma maluquinha, mas ouvindo-a falar eu penso que ela tem uma certa razão. Temos cada vez menos espaço para viver. Eu não queria ir para a Bahia, gosto de ficar aqui e ouvir fandango*, mas, às vezes, eu sinto vontade de ir um pouco mais longe, conhecer novos lugares...

— Tico, pra quê você quer ir mais longe, hein? Está querendo conhecer outras papagaias?

— Claro que não! Você sabe que um casal de papagaios-de-cara-roxa vive a vida toda juntos, não sabe? Aqui anda muito perigoso, tem muito caçador querendo pegar a gente pra vender. Eu já ouvi dizer que os caçadores levam a gente até pra Europa!

— Você está parecendo a Sussa falando! Aliás, você parece mais maluco que ela. Não sabe que a maioria dos papagaios-de-cara-roxa que é capturado acaba morrendo porque as condições de viagem são péssimas?

— É, você tem razão. Já ouvi falar também que eles nos caçam e nos deixam presos numa gaiolinha na casa deles.

— Vem, Tico. Pare de sonhar. Vamos dar uma volta e ver se a gente acha um fandango tocando por aí...

**Fandango: expressão musical, coreográfica, poética e festiva comum no litoral sul do Estado de São Paulo e Estado do Paraná.*

No manguezal, o espalhafatoso colhereiro, Mocolé, recita sua poesia:

Tu tens agradável odor
Que me dá muito sabor
É uma linda paisagem
Parece até uma miragem
Veja que curiosa é
A majestosa maré
Ora é terra, ora é mar
Conforme for o luar
Muitos vêm me visitar
Alguns se alimentar
Ostras e mexilhões
Até peixes e camarões

— Huuumm... Acho que ainda não está bom. Isso me deu fome! Agora que a maré está baixa eu posso meu bico mergulhar, a lama peneirar, camarões e caranguejos comer, minha fome matar e minha cor intensificar.

— Ei, Mocolé! Está falando sozinho? — pergunta o Japa ao chegar.

— Olá, Japa! Bom dia! Estou falando comigo mesmo, ora, quem me compreende melhor do que eu?

— Mocolé, por que é que o manguezal é o berçário do mar? — pergunta o confuso jacaré.

— Ora, Japa! Pergunte ao Guaxi e deixe-me em paz com minha poesia.

— Oi, Japa! Já ouvi sua pergunta — responde o Guaxi — Eu ouvi dizer que é porque a maioria das espécies marinhas nasce e se desenvolve no manguezal antes de ir para o mar e que as raízes do mangue, além de serem um sistema de sustentação para as árvores, protegem os pequenos filhotes de predadores, como você Japa!

— Eu? Ora, os jacarés são carnívoros, sim, mas eu sou quase vegetariano!

Neste instante, surge o gambá Muca cansado.

— Oi, gente! Unf... Preciso... contar... uma... coisa... Cansei! Estou vindo da cidade e ouvi um pessoal falar sobre destruir o manguezal para construir casas! Disseram que o manguezal é um lugar muito feio, fedido, cheio de lama e que não serve pra nada, por isso seria melhor destruir e encher de casas.

Muito triste! — comenta Japa — Logo agora que eu descobri por que o manguezal é o berçário do mar? Muca, deixa comigo. Sou um jacaré pacato e bem alegre, mas quando mexem comigo e com meus amigos, eu fico muito furioso. Eu viro a Cuca*!

Neste momento todos ficam em silêncio tentando entender o que o Japa quis dizer com isso. Até que o Guaxi quebra o silêncio e diz:

— Isso sempre acontece com os manguezais. Vamos, corram, procurem ajuda para proteger o manguezal...

E assim, todos saem em busca de ajuda.



*Personagem do Sítio do Pica-Pau Amarelo, de Monteiro Lobato: uma jacaré bruxa e malvada.

Ei gente, voltei! Agora vou contar pra vocês sobre a minha casa, o estuário. Nesse belo lugar, a água salgada do mar se encontra e se mistura com a água doce dos rios. Aqui existe uma extraordinária riqueza e diversidade de animais e plantas, pois o estuário recebe muitos nutrientes e minerais trazidos pelos rios. Toda essa beleza natural atrai os seres humanos, que apesar de ficarem encantados, não têm muito jeito pra aproveitar tudo sem interferir no nosso ambiente e na nossa rotina. De barco ou de jet ski, os homens acabam muitas vezes nos atropelando. Outras vezes acabamos sendo presos por redes de pesca e não conseguimos respirar. Sim, porque nós golfinhos precisamos sempre subir à superfície para respirar, assim como as tartarugas marinhas. Falando em tartaruga, olha quem vem vindo aí!

— Oi, Zinho! — diz a tartaruga Tarsila.

— Oi, Tarsila! Como vai? — responde o Zinho.

— Ah, Zinho, não sei o que está acontecendo comigo! Não estou muito bem...

— Ué, Tarsila, mas por quê? O que aconteceu?

— Fui me alimentar naquele banco de algas que sempre vou e acho que comi uma alga estragada que não está me fazendo nada bem!

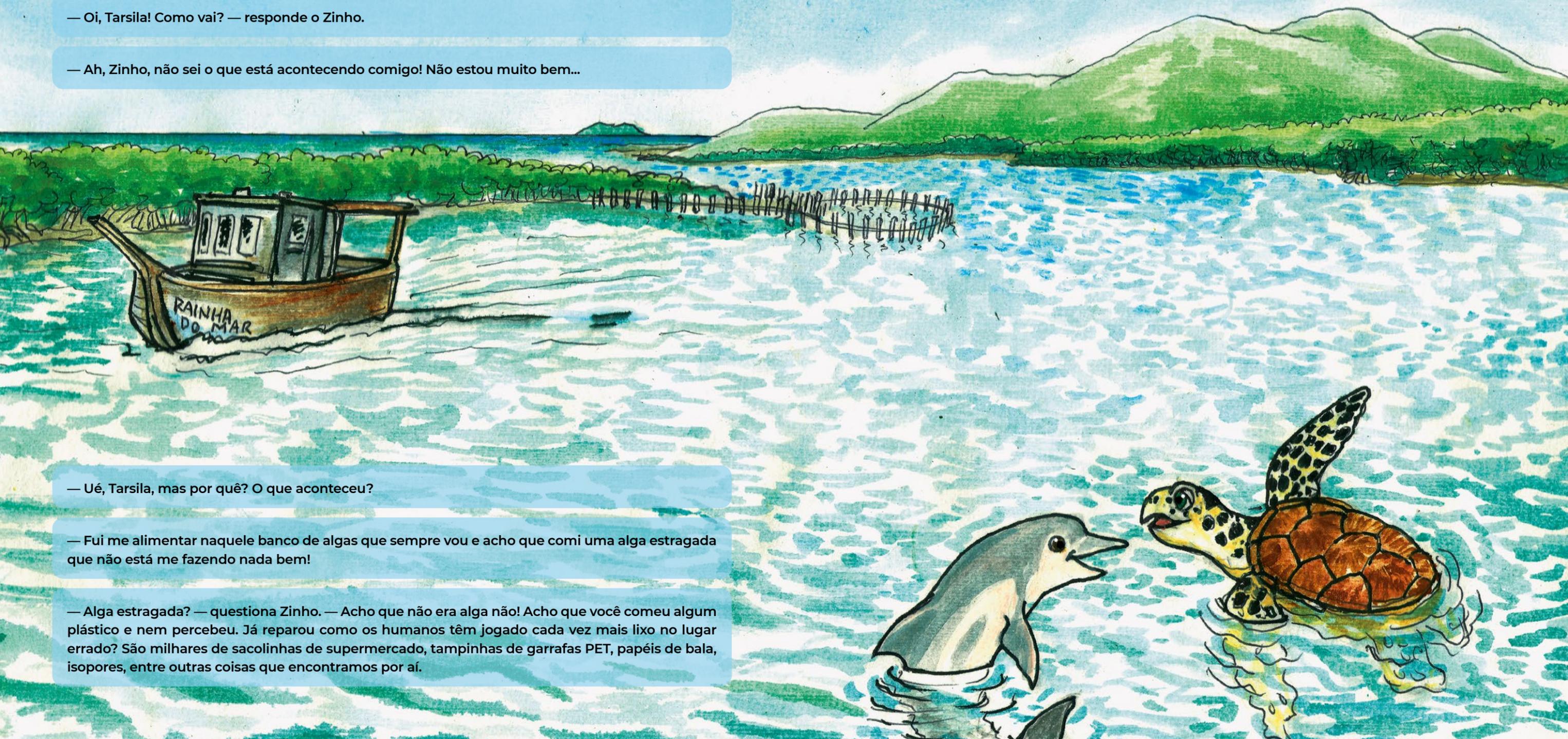
— Alga estragada? — questiona Zinho. — Acho que não era alga não! Acho que você comeu algum plástico e nem percebeu. Já reparou como os humanos têm jogado cada vez mais lixo no lugar errado? São milhares de sacolinhas de supermercado, tampinhas de garrafas PET, papéis de bala, isopores, entre outras coisas que encontramos por aí.

— Mas será que eu comi alguma dessas coisas? Eu estava com tanta fome que nem reparei! Só queria saber de comer um moooonte de algas.

— Pois é Tarsila... Você, assim como muitos outros animais, corre o risco de comer lixo, ficar doente e até mesmo morrer!

— Obrigada Zinho, vou ficar mais atenta da próxima vez e avisar o pessoal por aí.

— Espero que você melhore. Até mais!



Saindo do estuário, logo chegamos à praia...

— Saudações! Eu sou a Maria Farinha.

— E eu sou seu irmão, o Zé Farofa! Apesar da galera achar que somos siris, na verdade somos caranguejos, sacou? Esse aqui é o nosso lar, a praia, o lugar em que a terra encontra a imensidão do mar! Nossa praia é feita de areia, mas outros camaradas nossos vivem em praias diferentes destas, tá ligado? São praias cheias de rochas, algumas cheias de plantas, outras com dunas de areia, tipo enooormes.

— Não sei se você já reparou irmão, mas nossa praia está sempre mudando! Uma hora ela está estreita, outra hora está bem larga.

— Firmeza, Maria! Isso acontece porque sempre está batendo aquele ventinho e aquelas ondas sinistras. Além das marés, que sobem e descem, sobem e descem todo santo dia. Isso tudo muda a aparência das praias com o passar dos anos.

— Caraca Zé, irado! Ei, quem está chegando aí? — pergunta a Maria Farinha.

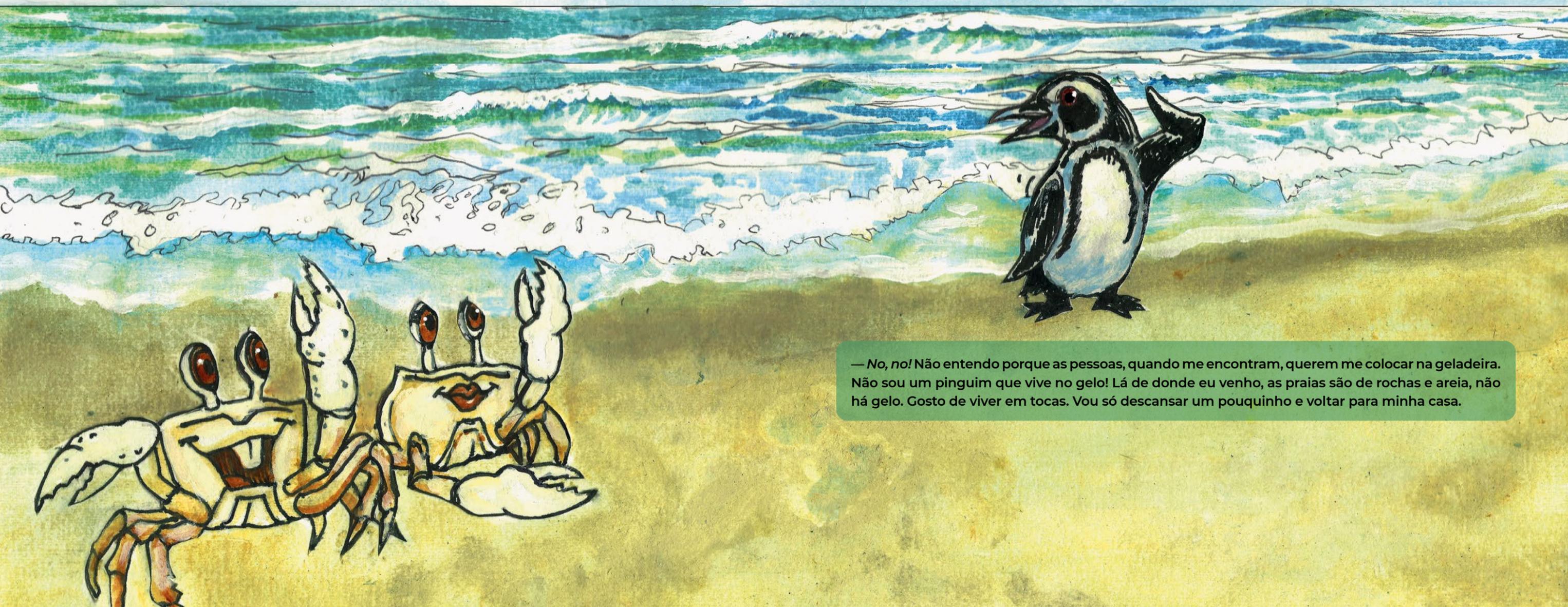
— *Hola!* Sou Juanito! Onde estou?

— E aí *hermano*, você é um pinguim-de-magalhães, não é mesmo? Já vi alguns de vocês por aqui!

— *Si, si*, vim da Argentina. Estou em busca de comida. Estou exausto! O que tem de bom para comer aqui? Logo estarei partindo, antes que alguém venha me incomodar. Não sei porque as pessoas não me deixam em paz... Sempre tem alguém querendo me pegar, me tocar e me abraçar. Ah, fico *loco!*

— Nós entendemos você, *hermano!* Sempre vemos isso acontecer, inclusive com os lobos marinhos que vêm pra cá pra descansar! Nosso amigo Lomar, um lobo marinho, vive reclamando da mesma coisa... Mas você não está com calor, Juanito? Não devia estar no gelo? — questiona o Zé Farofa.

— *No, no!* Não entendo porque as pessoas, quando me encontram, querem me colocar na geladeira. Não sou um pinguim que vive no gelo! Lá de donde eu venho, as praias são de rochas e areia, não há gelo. Gosto de viver em tocas. Vou só descansar um pouquinho e voltar para minha casa.





O mar que por muito tempo separou os continentes foi utilizado para uni-los.

Aqui no mar há uma grande quantidade de vida, sabiam? Existem desde pequenos organismos, alguns que brilham à noite e são alimento para muitos seres vivos, até o maior animal que já viveu neste planeta, a baleia-azul!

É aqui, também, que muitas famílias trabalham pescando peixes, camarões, lulas e em alguns lugares cultivam também ostras e algas. Todos os dias muitos barcos vêm aqui para pescar, desde os menores, como canoas, e até navios.

Infelizmente o ser humano não está realizando uma pesca equilibrada, fazendo com que muitas espécies desapareçam. Além disso, toneladas de poluentes e de lixo chegam até o oceano dia após dia. Será que as pessoas acham que isso aqui é um depósito de lixo?

Ainda bem que para muitos seres humanos o mar é um lugar especial, cheio de vida e que merece respeito.

Agora que você já sabe tudo isso sobre o mar e alguns ecossistemas, reveja o que você pode fazer para melhorar suas atitudes em qualquer ambiente que você esteja. Uma vez que tudo está ligado, deve estar também equilibrado!





SOU UM CETÁCEO... MAS VOCÊ SABE O QUE É ISSO?

Os cetáceos (baleias e golfinhos) são mamíferos, assim como os homens. Só que nós, cetáceos, vivemos toda nossa vida dentro da água e nunca “pisamos” em terra. Apesar disso, não somos peixes e precisamos do oxigênio de fora d’água, já que respiramos por pulmões!

O BOTO-CINZA



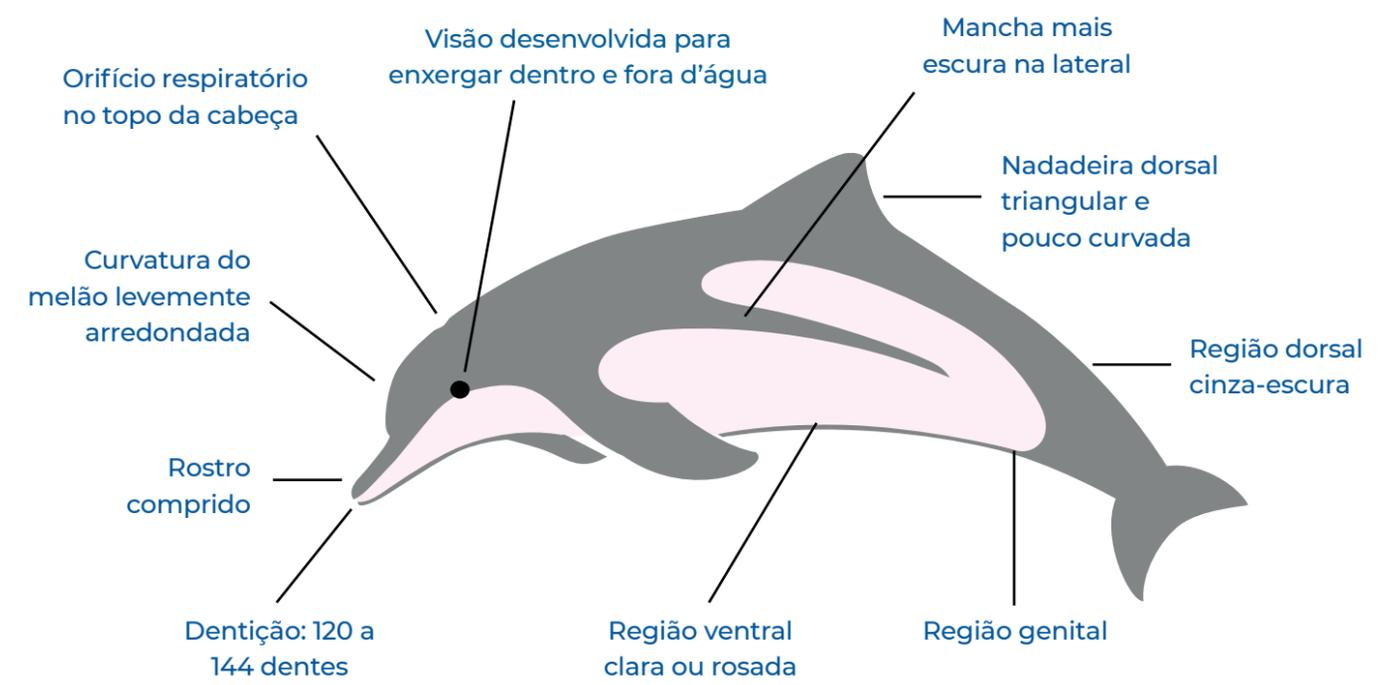
ONDE MORAMOS?



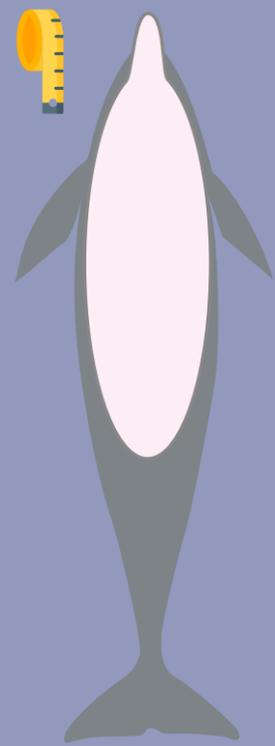
Nós, botos-cinza, vivemos em áreas protegidas como estuários e enseadas próximas à costa e podemos ser encontrados desde Honduras, na América Central, até Santa Catarina, no sul do Brasil.

SOZINHOS OU ACOMPANHADOS?

Aqui no estuário de Cananéia, os filhotes e os jovens nadam quase sempre acompanhados de um ou dois adultos. Chamamos esse grupo de “família”. De vez em quando nos juntamos em grupos grandes, com mais de quatro companheiros, para ficar mais fácil de pescar no meio de uma baía, para nos protegermos em áreas abertas ou para nadar de um lugar para outro. Depois nos separamos, voltando a ficar em família... Isso não quer dizer que às vezes a gente também não dê umas voltinhas sozinhos por aí! Só que pescar sozinho é mais difícil, então usamos a praia, o “cerco-fixo” ou alguma outra barreira pra nos ajudar a encurralar os peixes.



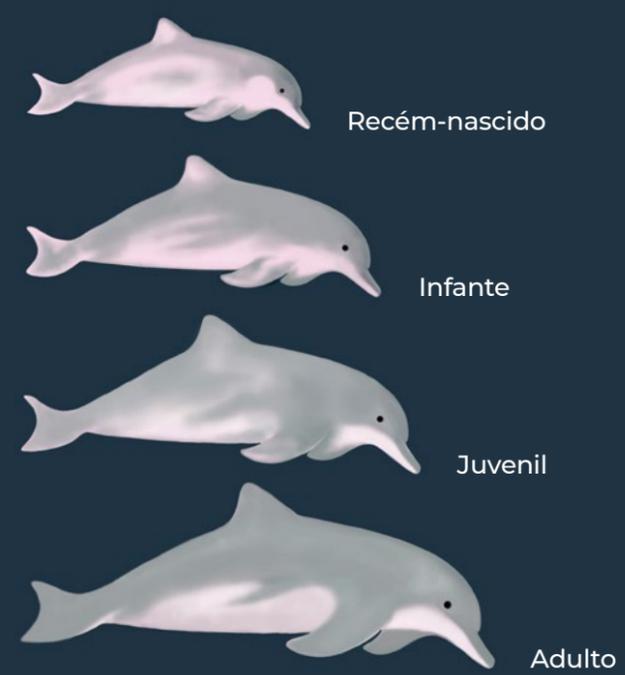
E O TAMANHO?



Somos golfinhos pequenos quando nos comparamos com outras espécies. Quando nasci, eu era bem pequeno, tinha somente 90 centímetros, quase 1 metro de comprimento! Eu ainda sou jovem, mas quando for adulto posso chegar a medir 2 metros e a pesar 120 quilos. O maior boto-cinza que já conheci tinha 2 metros e 6 centímetros! Os filhotes nascem o ano todo, mas existe um aumento de nascimentos no verão.

SOMOS CINZAS... NOSSO NOME JÁ DIZ!

A cor do nosso corpo é acinzentada, como o nosso nome popular já diz. Quando somos filhotes temos o ventre rosado e, conforme crescemos, vamos escurecendo até ficarmos cinza escuro em cima e cinza claro em baixo.



HUMMM... COMIDA!

O que mais gostamos de fazer é comer! Eu e meus companheiros ficamos quase o dia todo pescando. Comemos muito peixe e eu adoro perseguir as tainhas e os paratis que entram no estuário! Mas, algumas vezes, também nos alimentamos de lulas ou camarões...

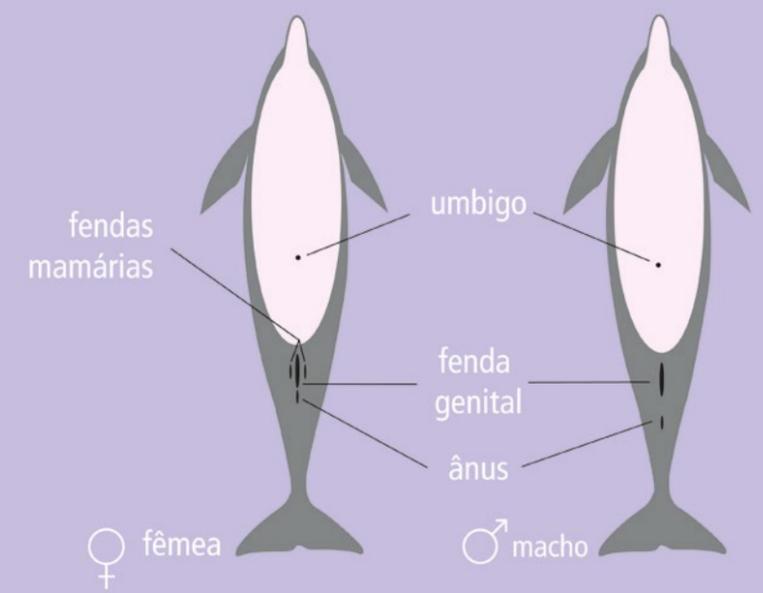


QUANTO TEMPO VIVEMOS?

Nossa idade fica registrada em nossos dentes e vivemos aproximadamente 30 anos.

MACHO OU FÊMEA?

Quem olha a gente de fora da água não consegue saber quem é macho ou fêmea, pois somos todos muito parecidos... Só é possível saber qual é o sexo de um golfinho olhando na porção ventral do corpo, entre o umbigo e a cauda: a região genital.





VOCÊ SABIA? EU NÃO!



O LITORAL AS CASAS NA PRAIA

As regiões costeiras representam cerca de 20% da superfície total do planeta e abrigam 45% da população humana. É no litoral que encontramos 75% das grandes cidades do mundo, o que mostra a imensa importância social e econômica dessa região. Aqui no Brasil, milhões de pessoas vivem próximas ao litoral, explorando exageradamente os recursos marinhos.



A MATA ATLÂNTICA DIVERSIDADE E EXCLUSIVIDADE

A Mata Atlântica é um ambiente único no planeta devido a sua grande biodiversidade e presença de espécies que só existem aqui (endemismo). Uma grande parcela de seres vivos, tanto da fauna quanto da flora, vive exclusivamente nesta floresta, não sendo encontrados em nenhum outro lugar do planeta. Além disso, muitas espécies típicas da Mata Atlântica estão ameaçadas de extinção, uma vez que nos dias de hoje restam apenas 7% da floresta original devido a grande exploração e ao desmatamento ainda crescente.



OS MANGUEZAIS MARÉ ALTA, MARÉ BAIXA

Os manguezais são ambientes que estão distribuídos ao longo das regiões costeiras tropicais e subtropicais do planeta. Existem três espécies de vegetação características do manguezal: os mangues vermelho, branco e preto. Outras plantas, como as bromélias e orquídeas, são encontradas nesse ambiente. O manguezal apresenta grande riqueza de fauna e serve como local de reprodução e crescimento de inúmeros seres marinhos, entre eles, alguns dos animais mais consumidos pelo homem, como peixes, caranguejos e ostras. Aproximadamente 95% de todo alimento extraído do mar pelo homem tem parte de sua vida dependente do manguezal.

Os manguezais vêm sofrendo uma grande devastação, principalmente em função da especulação imobiliária. A construção de hotéis, condomínios, casas e a ampliação de portos destroem grandes áreas desse ambiente.



O LAGAMAR - UM GRANDE ESTUÁRIO

O Lagamar encontra-se inserido no maior trecho contínuo de Mata Atlântica e está entre os cinco estuários considerados menos degradados e mais produtivos do mundo. Além disso, a área faz parte da "Reserva da Biosfera da Mata Atlântica" decretada pela UNESCO em 1991 e declarada "Sítio do Patrimônio Natural da Humanidade" em 1999. A Mata Atlântica inserida nessa região é a segunda floresta mais ameaçada de extinção do mundo, se tratando de uma área altamente visada para a conservação da biodiversidade.



OS MARES - ONDA DE SUJEIRA

O oceano recebe diariamente toneladas de resíduos humanos, principalmente lixo e esgoto, que chegam pelos rios ou diretamente das cidades litorâneas. Através das correntes marinhas e dos ventos, o lixo se espalha para locais a muitos quilômetros de distância daqueles onde foram despejados e chegam a regiões que podem nem ser habitadas por seres humanos.

O lixo interfere na vida dos animais marinhos de várias maneiras. Muitos deles acabam morrendo emaranhados em redes de pesca abandonadas ou ingerem resíduos, como pedaços de embalagens plásticas, fato que muitas vezes os levam a morte, os deixam doentes ou atrapalham seu modo de viver.



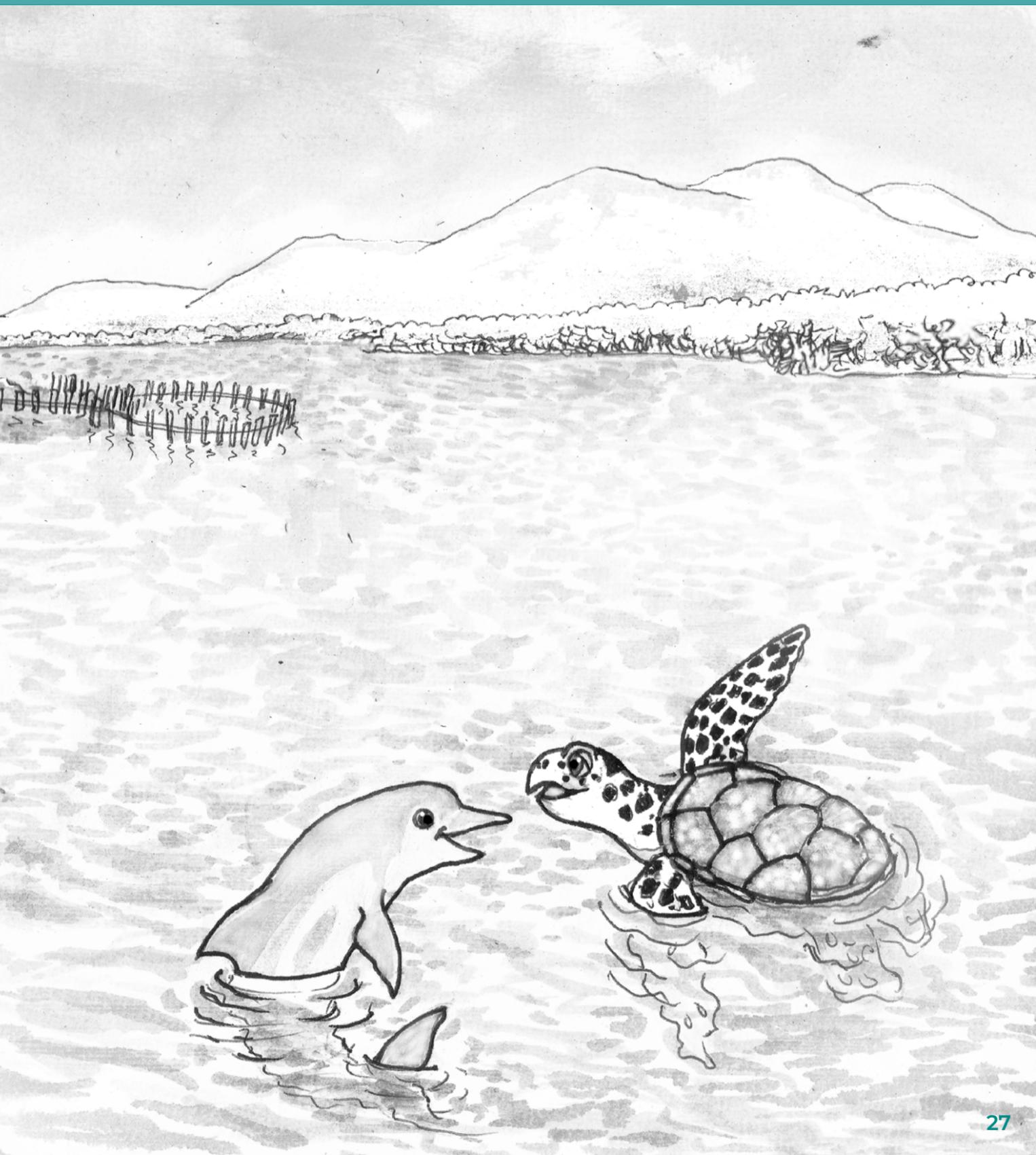
AS PRAIAS ENCALHOU? POR QUÊ?

Nas praias costumam encalhar diversas espécies de animais, como golfinhos, baleias, tartarugas, lobos-marinho, pinguins e outras aves marinhas. Algumas vezes, os animais chegam às praias doentes e precisando de cuidados, mas, em outros casos, estão apenas cansados, necessitando repousar e por isso não devemos perturbá-los. Os animais também podem encalhar já mortos e, nesse caso, não devem ser tocados, pois podem transmitir doenças. Ao encontrarmos esses animais, o melhor que podemos fazer é avisar as instituições e os pesquisadores que trabalham na região, pois eles sabem como encaminhá-los para a recuperação, se é possível devolvê-los para seu local de origem e ainda podem estudá-los para obter informações que revelem como e porquê chegaram até ali.



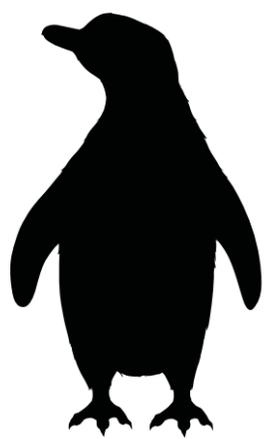
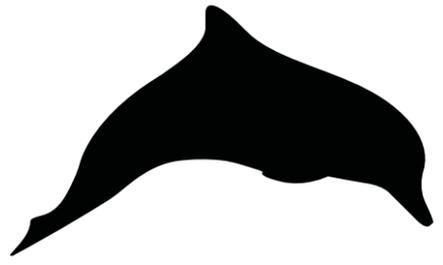
PASSA TEMPO, TIC, TAC...

VAMOS COLORIR?



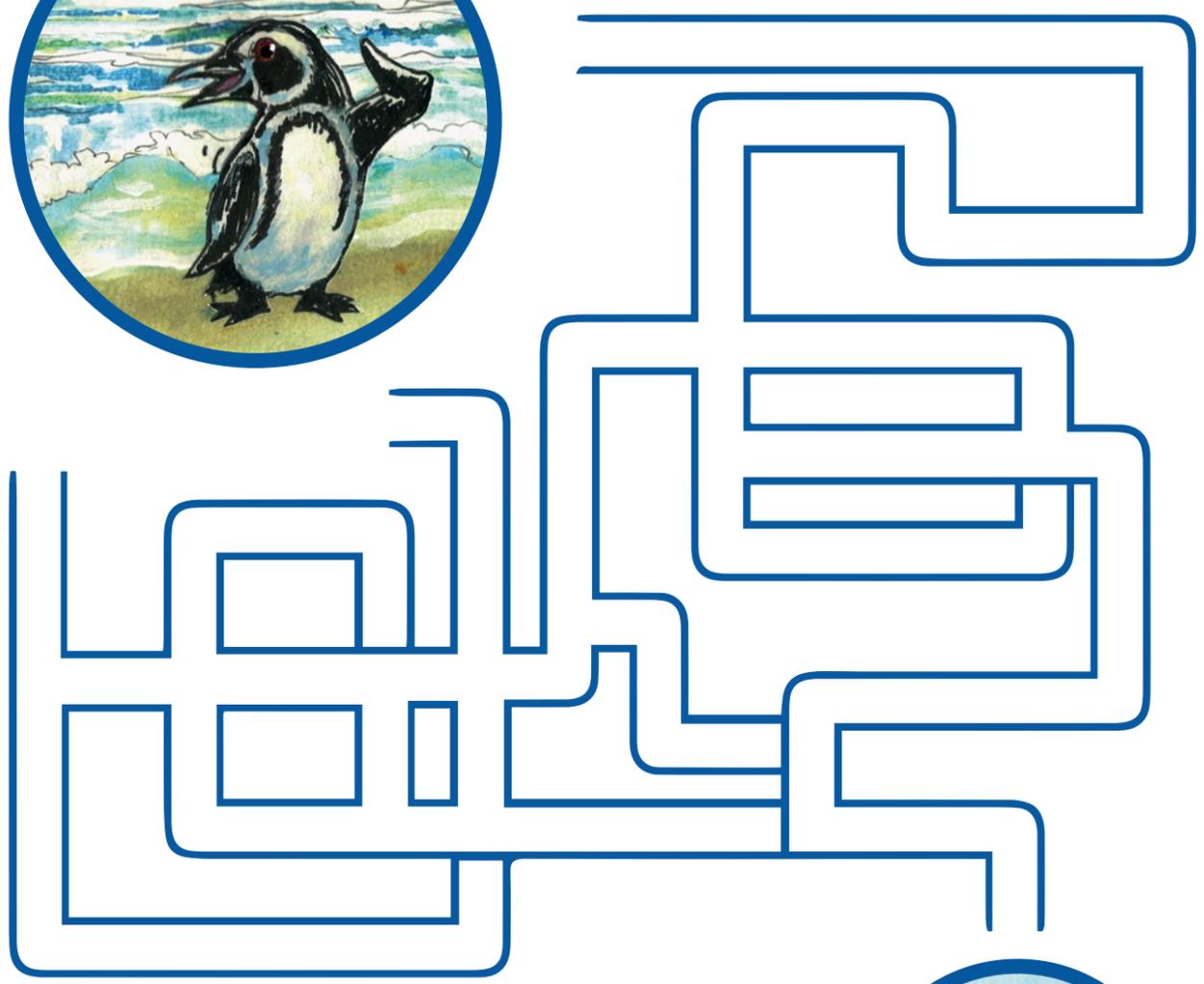
VAMOS DESCOBRIR DE QUEM É A SOMBRA?

LIGUE O DESENHO DE CADA ANIMAL À SUA SOMBRA!



QUAL CAMINHO SEGUIR?

AJUDE JUANITO A CHEGAR NA PRAIA!







EM SALA DE AULA: SUGESTÕES DE USO PARA PROFESSORES

Olá, professor(a)! Estamos deixando aqui algumas sugestões interessantes de como esta cartilha pode ser utilizada em diferentes disciplinas.

PORTUGUÊS

- Identificação de palavras diferentes;
- Uso de dicionário e glossário;
- Poesia e rimas (poesia Mocolé);
- Contação de histórias;
- Recriação de histórias com os alunos;

GEOGRAFIA

- Áreas urbanas e rurais;
- Relação do ser humano com o ambiente em que vive;
- Mapas: a cartilha fala sobre as cidades da região do Lagamar, sobre a Bahia e sobre a Europa. Que tal trabalhar com mapas indicando esses lugares e suas características?
- Mata Atlântica: seus animais e a localização no mapa dessa porção vegetal. Por que a Sussa gostaria de ir à Bahia?

CIÊNCIAS

- Entendendo o lugar onde vivemos: mangues, praias e estuários na nossa cidade/região;
- Animais da Turma do Zinho: características, onde vivem e suas relações em harmonia com o ambiente;
- Manguezal: conservação, espécies;
- Estuário: animais que vivem e os encontros das águas doce e salgada – possibilidade de fazer experiências para chegar à água salobra;
- Lixo: como chegam no mar? Como reduzir o consumo?
- Pesca artesanal: trabalhar com as crianças sobre uma das principais atividades da cidade (valorização cultural).

ARTES

- Fandango: música, dança e instrumentos musicais;
- Lixo: uso de material que seria descartável;
- Pesca artesanal: culturas, lendas e conhecimento tradicional;
- Recriação dos desenhos da cartilha em técnicas como tinta guache.

MATEMÁTICA

- Atividades envolvendo o tamanho dos botos para introdução em medidas;
- Levantamento de dados locais para trabalhar questões como números, porcentagens, pesos, etc.;
- Pesca;
- Geração de lixo;
- Comunidades (número de moradores, dimensão de territórios, etc.).

GLOSSÁRIO

Biodiversidade: conjunto de seres vivos, animais e plantas que habitam o nosso planeta.

Crustáceo: animais invertebrados que possuem carapaça rígida protegendo o corpo. Podem ser marinhos, como lagostas, camarões, siris e caranguejos; de água doce, como camarões de água doce; e terrestres, como o tatuzinho de jardim.

Caiçara: habitantes que moram no litoral do norte do Paraná até o sul do Rio de Janeiro, formados a partir da miscigenação entre índios, brancos e negros, e que têm em sua cultura a pesca artesanal, a agricultura, a caça, o extrativismo vegetal, o artesanato e, mais recentemente, o ecoturismo.

Cerco-fixo: armadilha de pesca artesanal feita com taquaras amarradas umas às outras com arames.

Conservação: manejo do uso humano da natureza, compreendendo a preservação, a manutenção, a utilização sustentável, a restauração e a recuperação do ambiente natural.

Estuário: local de encontro da água doce dos rios com a água salgada do mar, virando água salobra, que nessas condições são de grande importância para o desenvolvimento de várias espécies.

Etnia: grupo de pessoas em que a identidade é definida por meio do compartilhamento de uma língua, cultura, tradições e territórios.

Fandango: música e dança tradicional caiçara, realizada com o bater ou arrastar dos pés, ao som de viola e rabeca (instrumento musical de corda, muito parecido com um violino).

Indígena: indivíduos que viviam em nosso país antes da colonização e que mantêm cultura e costumes próprios, que são diferentes dos que os colonizaram.

Lagamar: complexo de estuários que têm como componentes os estuários de Cananéia, Iguape (ambos no litoral sul do Estado de São Paulo) e Paranaguá (litoral norte do Estado do Paraná).

Mamífero: animais que apresentam duas características marcantes: a presença de pelos no corpo e de glândulas mamárias, as quais produzem leite. Humanos e golfinhos são mamíferos.

Manguezal: zona úmida, definida como ecossistema costeiro, de transição entre os ambientes terrestre e marinho, berçário para diversas espécies.

Maré: alterações nos níveis da água do mar influenciada pela força gravitacional da Lua e do Sol.

Mata Atlântica: a Mata Atlântica é um bioma de floresta tropical que abrange a costa leste, sudeste e sul do Brasil, Paraguai e Argentina.

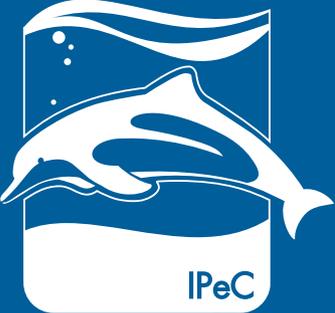
Parque Estadual: categoria de Unidade de Conservação com objetivo principal de preservar as características naturais de grande importância nacional, regional ou local.

PET: tipo de material plástico muito resistente e amplamente utilizado nas indústrias, principalmente para a fabricação de garrafas de refrigerantes.

Quilombola: comunidade tradicional formada por descendentes de escravos negros que fugiram ou foram libertos e se juntaram para formar pequenos vilarejos, chamados de quilombos.

Unidade de Conservação: área limitada do território ou mar, com o objetivo de conservar ou preservar características naturais e culturais.

PROJETO



BOTOCINZA

CRÉDITOS

Com base na história original da 1ª edição da cartilha “A Turma do Zinho - Guia de Educação Ambiental” (2011).

Ilustração:

Edson Menezes

Diagramação:

Mariane Barbosa Santos Novelli

Revisão final:

Emygdio Leite de Araujo Monteiro Filho
Bárbara Kellin Coghi

Adaptação:

Kelly Cristina Araújo Pansard
Sílvia Barreira Zambuzi
Danielly Cristina Xavier Alves Moreira

 [projetobotocinza](https://www.instagram.com/projetobotocinza)

www.ipecpesquisas.org.br/projetobotocinza

Realização:



Patrocínio:



PETROBRAS



**PÁTRIA AMADA
BRASIL**
GOVERNO FEDERAL