

SALA DE AULA NAS FÉRIAS
Material de apoio ao livro

Laura, Tamara e Marininha Klink

FÉRIAS NA ANTÁRTICA



 grão
editora

Elaborado por
Regina Moraes Abreu

Sala de Aula nas Férias

Material de apoio ao livro *Férias na Antártica*
Regina Moraes Abreu

O objetivo deste material é sugerir ao educador formas de explorar, de maneira interdisciplinar, conteúdos conceituais e atitudinais de língua portuguesa, artes, atualidades, ciências, geografia e orientação educacional, partindo do interesse dos alunos por buscar informações complementares sobre as vivências e observações descritas pelas autoras em seu relato de viagem.

Sensibilizar os professores para que despertem em seus alunos a atitude de estarem receptivos ao novo, ao que não é igual, ao que surpreende e emociona. Em qualquer lugar, em qualquer idade, nas férias ou nas aulas, é sempre tempo de aprender. Fazer muitas perguntas e criar coragem para conhecer o desconhecido, sem nenhuma garantia de desvendá-lo. Com tudo isso, dar nova dimensão àquilo que já sabíamos, modificando pensamentos e acrescentando novas e diferentes informações. Abordar os conteúdos do livro integrando-os e contextualizando-os, para que possam ser trabalhados tanto pelo professor geógrafo como pelo biólogo, artista, ou mesmo pelo orientador educacional, já que privilegiar alguma área do conhecimento seria restringir o alcance de *Férias na Antártica*.

Explorar com os alunos as informações e emoções apresentadas pelas autoras, através do gênero relato de viagem. Enfatizar a conexão existente entre os seres vivos, estejam próximos ao Equador ou ao polo Sul, e também entre eles e os fatores abióticos do ambiente.

Despertar no aluno a noção de que preservar o ecossistema onde se vive refletirá positivamente na qualidade de outros ecossistemas bem mais longínquos.

“A Terra pode ser vista como uma única comunidade organizada em uma sociedade global, com espírito comunitário. Uma sociedade global supõe uma mudança de atitudes e de valores de cada indivíduo.” Moacyr Gadotti, em *Pedagogia da Terra*.



Propostas de trabalho

1) Um jeito diferente de viajar

Orientação educacional: esta atividade pode ser realizada como preparação para um estudo do meio ou mesmo para uma saída de um dia, com o objetivo de discutir regras de comportamento, o que levar na mala ou mochila, qualidade dos alimentos que serão levados e sobre a atitude de respeito com as pessoas e com o meio ambiente a ser visitado.

Língua portuguesa: identificar no texto do livro as características do gênero literário relato de viagem.

Artes: confeccionar um caderno de registros.

Mesmo que os leitores não tenham muitas experiências de viagem, lendo o relato das irmãs Klink podem aprender como viajar para lugares bem diversos, de um jeito diferente. Uma sugestão de atividade é elencar com os alunos os passos preparatórios para uma viagem:

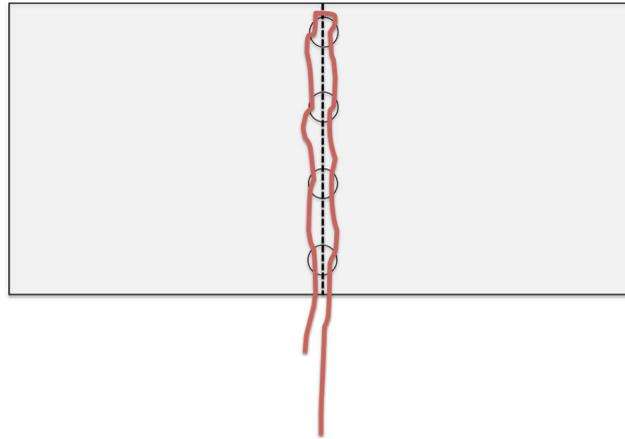
- Planejar com antecedência o roteiro da viagem. (Discutir com os alunos se identificam ações planejadas no seu dia a dia, por exemplo: leitura das regras antes de iniciar um jogo, leitura de um manual de videogame etc.)
- Levar nas malas o estritamente necessário. (Rever os conceitos de essencial e acessório, principalmente para crianças e jovens que vivem em centros urbanos, em que são estimuladas a consumir até o desnecessário.) Levar alimentos saudáveis e em quantidade adequada. (Ajudar os alunos a relacionarem quantidade de alimentos com tempo e condições de viagem.)
- Escolher o meio de transporte preferido e também adequado aos objetivos e às condições de viagem. (Perguntar por que, no livro, foi escolhido um veleiro em lugar de um barco a motor.)
- Informar-se sobre a história e os hábitos dos moradores dos lugares visitados. (Discutir a importância dessas informações para agir de forma respeitosa em relação ao meio e às pessoas.)
- Confeccionar um caderno para ser utilizado como diário de viagem.

Material necessário para a confecção do caderno de viagem

- 4 folhas de papel canson ou sulfite A4 para o miolo do caderno.
- 2 folhas de papelão tamanho A4 para a capa do caderno.
- Folhas coloridas de colorset, revistas, retalhos, botões, fotografias e/ou canetas hidrográficas, para decorar a capa do caderno.
- Agulha sem ponta de fundo grosso.
- 50 cm de barbante encerado para costurar as folhas do miolo do caderno.

Dobrar as folhas A4 ao meio e fazer quatro furos no centro. Costurar as folhas com a agulha e o barbante, indo até o último furo e retornando até o primeiro. Deixar um pedaço de barbante para servir de marcador.

Decorar as folhas de papelão e colá-las na primeira e na última folha do miolo do caderno.



Durante a viagem

Estar aberto ao aprendizado do novo ambiente por meio de diferentes canais: sentidos, sensações, emoções, opiniões e reflexões. (Levar os alunos a reconhecerem que, num relato de viagem, além de ações, personagens, tempo e espaço reais, dá-se muita importância aos sentimentos vividos pelo autor; explorar o medo das meninas em várias situações, o deslumbramento diante das cores, das formas e dimensões, dos sons e até silêncios, a sensação de frio, pedindo que identifiquem no relato trechos que expressem os aspectos acima.)

Registrar os fatos ocorridos, com as sensações, reflexões e emoções desencadeadas por eles, por meio de desenhos e trechos escritos em prosa ou em verso, como forma de se apropriar da experiência pessoal.

Identificar o ponto de vista das autoras sobre o lixo descartado no mar e suas consequências para o meio ambiente em geral; em seguida, explorar a opinião dos alunos sobre o assunto, aproveitando para distinguir fato de opinião.

Desafio: com base na opinião das autoras sobre o descarte do lixo, imagine o destino que a família Klink dava ao lixo diário produzido no veleiro.

2) Treino de observação

Ciências e geografia: os conceitos de fato e inferência podem ser explorados de forma lúdica e contextualizada, enfatizando que estas ciências são, também, uma forma de investigação.

Relacionar as características do ambiente aquático com as características adaptativas das focas e pinguins, assim como as adaptações que os possibilitam permanecer por algum tempo no ambiente terrestre.

Os cientistas usam várias estratégias para chegar às suas descobertas. Uma delas é observar o ambiente, sem inferir ou interpretar. Treinar o olhar aprofunda nossa relação com o ambiente. Quanto maior o número de fatos observados, melhor a compreensão da dinâmica do todo. As autoras citam no livro quatro diferentes grupos de focas: foca-de-weddell, foca caranguejeira, foca leopardo e foca de pelo. Apresentam também quatro espécies de pinguins. Pela descrição que fazem as autoras e a cuidadosa observação das fotos apresentadas, podem-se levantar as características comuns a todas as focas e pinguins e as específicas de cada grupo.

3) Aves migratórias: intrépida viagem

Ciências e geografia: conceito de imigração e migração, equilíbrio ecológico e ações do homem nos ambientes naturais.

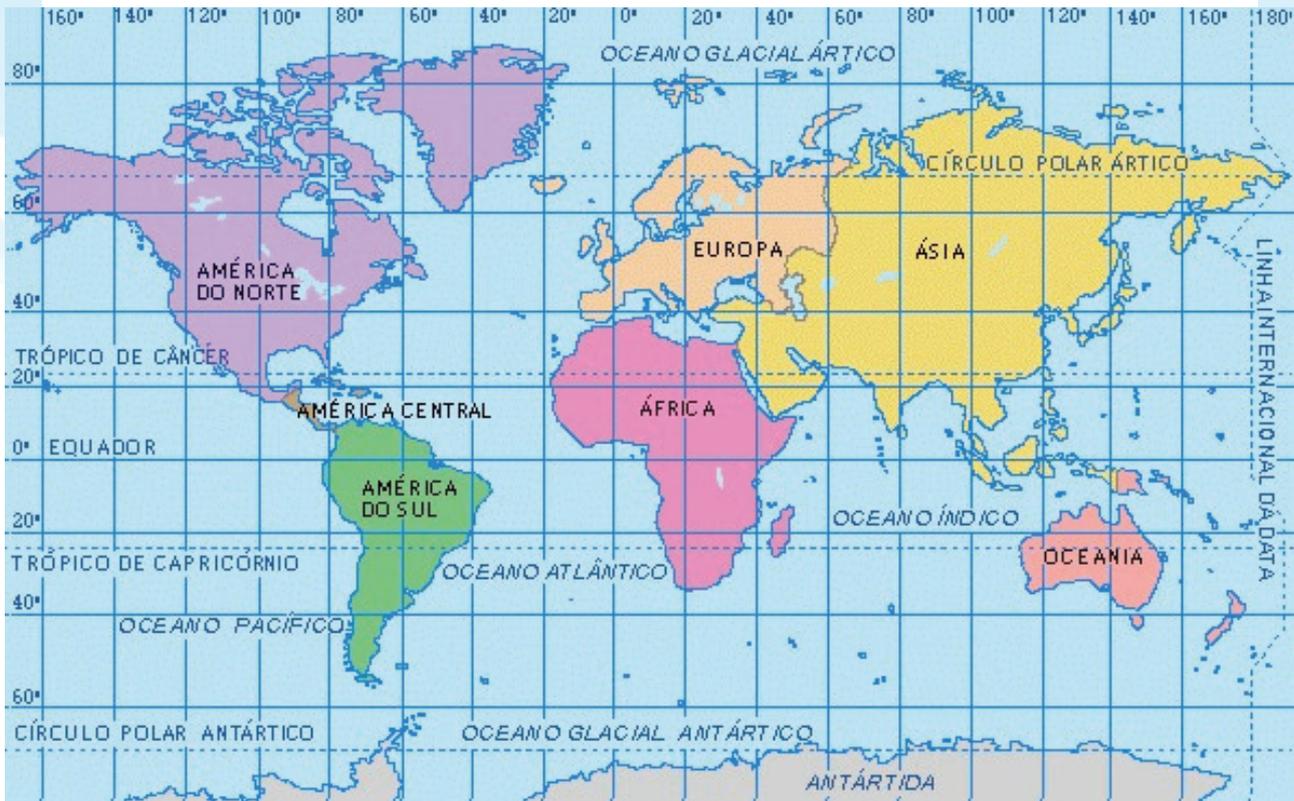
O texto escrito por Mara Figueira, publicado na revista *Ciência Hoje para Crianças*, explica o que são aves migratórias e fornece exemplos de ações do homem que podem interferir em seus hábitos. Após a leitura do texto com os alunos, seria interessante explorar outras ações que interferem na migração das aves, como não alimentá-las, não capturá-las e não modificar os ambientes naturais em que estão habituadas a pousar.

4) Onde fica a Antártica?

Geografia: localização dos seis continentes, oceanos, polos, trópicos, meridianos e paralelos.

Artes: trabalhar com recorte.

Os alunos devem identificar os seis continentes, os principais oceanos, os trópicos de Câncer e Capricórnio, os círculos polares e as linhas de latitude e longitude em um mapa-múndi de um atlas (exemplo: <<http://www.entrekulturas.pt/Media/mapas/mapa7.bmp>>).



Após observar a maneira convencional de se representar os continentes nos atlas geográficos, os alunos devem compará-la com a maneira como estão representados os continentes no livro *Férias na Antártica*. Não há uma única forma de se representar os continentes em um planisfério; tudo depende do critério em que se baseiam os cientistas que elaboram os mapas. No site indicado acima há mapas com os continentes em várias posições.

A atividade de artes consiste em decalcar com folha de seda ou papel vegetal os seis continentes de um mapa-múndi, recortá-los e colá-los em um círculo recortado em papel colorset azul, utilizando como molde o círculo da página 6 do livro.

5) Caça às baleias

Atualidades e ciências: diagnosticar as questões ambientais contemporâneas, compreendendo o jogo de interesse aí envolvido. Julgar fatos polêmicos com base no conhecimento da dinâmica dos ecossistemas e dos organismos. Selecionar informações pertinentes e trabalhar em equipe.

Caçar baleias, como explicam as meninas, é uma atividade condenada por ecologistas, porém praticada comercialmente por algumas empresas. A sugestão para discutir esse tema polêmico é dividir os alunos em três grupos para que realizem um debate. Um dos grupos será a favor da caça às baleias e deve levantar por escrito pelo menos três pontos de defesa para a atividade. O grupo contra a caça às baleias faz o mesmo, e um terceiro grupo elabora critérios para avaliar a legitimidade e clareza dos argumentos, a adequação dos exemplos que serão usados pelos grupos durante o debate e a atitude de respeito à vez dos colegas. Ao final do debate, o terceiro grupo verbaliza aos colegas o resultado da avaliação e as justificativas.

Endereços eletrônicos de artigos de jornal que podem ser utilizados pelos alunos para embasar seus argumentos:

“Japão cogita deixar negociações sobre caça às baleias”. <<http://www.estadao.com.br/noticias/internacional,japao-cogita-deixar-negociacoes-sobre-caca-as-baleias,571502,0.htm>>, 24.06.2010.

“Mitos servem para justificar a matança de baleias”. <<http://www.estadao.com.br/noticias/vidae,mitos-servem-para-justificar-a-matanca-de-baleias,566546,0.htm>>, 14.06.2010.

6) Nós e as aves

Ciências: comparação do modo de algumas aves protegerem seus filhotes com a maneira como os seres humanos cuidam de seus filhos.

Língua portuguesa: gênero narrativa.

O livro informa como acontece o cuidado com a prole nos albatrozes. Os alunos podem pesquisar como os pinguins cuidam de sua prole (o ovo eclode e o macho aquece o filhote embaixo das patas enquanto a fêmea sai do ninho para se alimentar e trazer alimento para os filhotes).

Quantos anos se passam até que a gente possa fazer as coisas sem a ajuda dos nossos pais? Mas chega um dia em que temos que crescer e aprendemos a fazer as coisas que os adultos fazem. Os filhotes de albatroz também têm que crescer, mas quando eles têm medo, os pais às vezes dão uma “empurradinha” (p. 43).

Esse trecho do relato das autoras compara um hábito dos albatrozes com o cuidado que os pais têm com os filhos. Pode-se sugerir que os alunos escrevam um relato pessoal narrando uma situação de suas vidas em que seus pais precisaram dar uma “empurradinha” para que caminhassem sozinhos.

7) A Marcha dos Pinguins – o filme

Ciências e geografia: contrapor o lúdico e o científico presente nos fenômenos naturais, respeitando o universo cultural do aluno e trazendo as explicações da ciência para tais fenômenos.

Identificar as características únicas do continente Antártico: é o quinto continente em extensão, o mais isolado, frio, ventoso, seco (as baixas temperaturas não permitem a evaporação), com 99% de sua superfície coberta por gelo durante o ano todo e o maior reservatório de água doce do planeta. Na época mais quente, a temperatura varia de 0°C a 40°C, e, na mais fria, de -18°C a -68°C, à medida que aumenta a distância do litoral.

As condições ambientais muito adversas inviabilizam a Antártica como hábitat natural para a ocupação humana. A presença do homem aí só é possível com o emprego de moderna tecnologia e complexo apoio logístico.

A história do filme é contada pelos próprios pinguins. É importante salientar aos alunos que atribuir a esses animais características do ser humano foi uma escolha do diretor, talvez para que seu documentário atingisse a emoção do público adulto e infantil, ao mesmo tempo transmitindo informações objetivas sobre a vida dessas aves. No livro *Minha temporada com os pinguins – um diário antártico*, Sophie Webb, ornitologista e pintora, ao descrever os pinguins-adélie, comenta: “São engraçados, e é difícil não vê-los como pequenas pessoas, com seu modo de andar gíngado, postura empinada, barrigas volumosas e um par de olhos expressivos”. A alunos do Ensino Fundamental I pode-se propor que se lembrem de personagens de outros filmes, desenhos ou quadrinhos que têm pensamentos, emoções e atitudes de pessoas, e que os descrevam oralmente, esclarecendo por que gostam ou não desses personagens e quais das suas características são exclusivamente humanas. Outra proposta que pode ser feita, após o filme, é que sejam desenhadas, em duas folhas, as ações dos pinguins – em terra e no mar. Depois de socializados os desenhos, os alunos devem reconhecer quais características possibilitam aos pinguins nadar e quais são adaptações à vida no ambiente terrestre.

Como o filme também explora bastante os icebergs, é possível esclarecer sua composição: são formados de água doce vinda das geleiras, formadas há milhares de anos.

Importante diferenciar:

Iceberg – grande massa de gelo flutuante, ou encalhada, desprendida de uma geleira e levada para o mar. Portanto, resultam do acúmulo de neve, não fazendo parte da banquisa.

Banquisa – camada superficial de gelo, resultante do congelamento da água do mar, cujas bordas podem elevar-se a até 50 m ou 60 m acima do nível do mar; banco de gelo, campo de gelo.

Mais informações: <http://www.cnpq.br/areas/terra_meioambiente/proantar>.

8) O tesouro de cada um

Artes: desenhar, revestir uma caixa de papelão.

Orientação educacional: levar os alunos a reconhecerem suas qualidades pessoais e se orgulhar delas. Cada tesouro descoberto em si mesmo contribuirá para o fortalecimento da autoestima.

A partir do relato das autoras sobre o tesouro escondido sob a neve, pode-se sensibilizar os alunos para a atividade, retomando a imagem que as irmãs Klink tinham de um tesouro, por fora e por dentro, e o que sentiram ao abrir a caixa laranja. Em seguida, estimulá-los para que se coloquem no lugar de um viajante que chegou antes das irmãs Klink à Antártica e escondeu um tesouro **para que elas descobrissem**. Esse tesouro deve ser diferente: deve emocionar muito as meninas. Assim, numa folha, cada um escreve ou desenha dois ou três “tesouros” ou qualidades, escrevendo também uma mensagem às meninas, ilustrando-a com desenhos. Os alunos que quiserem podem socializar a escrita e o desenho com os colegas.

Material para a atividade:

- Lápis coloridos ou canetinhas hidrográficas.
- Papel sulfite, tesoura.
- Caixa de papelão, com tampa, revestida de papel laranja.

9) Podemos fazer muita coisa, sim!

Geografia e ciências: conceitos de poluição, efeito estufa, lixo e combustíveis fósseis.

Orientação educacional: consumo consciente, desperdício, hábitos responsáveis e cidadania.

Matemática e informática: elaborar tabelas no computador.

A lista a seguir sugere atitudes que, a curto ou longo prazo, são favoráveis à manutenção do equilíbrio dos ecossistemas terrestres. Tendo-se escrito cada ação num cartaz, todos devem ser afixados aleatoriamente na sala de aula, para que sejam lidos e discutidos com os alunos. O objetivo da discussão é entender cada uma dessas ações e identificar quais podem ser realizadas por eles, nesse momento de sua vida, e quais só podem ser realizadas por adultos. A partir desse critério, pedir que agrupem os cartazes, para afixá-los em apenas dois espaços diferentes.

Como aplicação dessa proposta, cada aluno pode construir uma tabela no computador para registrar as ações que conseguiu realizar durante uma semana, em todos os lugares frequentados por ele, e socializar para os colegas.



Informe-se: acompanhe as notícias sobre o meio ambiente, atualize-se, estude a fundo os aspectos que mais lhe interessam.

Aja localmente: pense a respeito de como colaborar na família, na vizinhança, na escola dos filhos e na comunidade. Participe mais de tudo e difunda suas ideias sobre um mundo ecologicamente melhor.

Divida suas descobertas: identifique temas que possam interessar a muitas pessoas. Então escreva para jornais, revistas, redes de rádio e TV. Envie e-mails para seus amigos.

Vá para a escola a pé, de bicicleta, ônibus e, se for de carro, veja quais os amigos que moram próximo à sua casa, para irem todos juntos.

Economize energia: apague as luzes dos ambientes que não estiver usando, ande menos de carro.

Economize água: reveja seu tempo de banho, de escovação dos dentes, de lavagem de carros e quintais e rega de jardins.

Cuide de seu lixo: destine os resíduos recicláveis a locais adequados; para os resíduos orgânicos, pense em construir uma composteira em sua casa ou apartamento. Informe-se no site <<http://orquidarioterradaluz.blogspot.com/2009/01/composteira-caseira.html>>.

Não polua: não jogue pilhas e baterias de celular no lixo comum. Lembre-se: o cano que sai da sua casa provavelmente deságua num rio, numa lagoa ou no mar.

Use sacolas reutilizáveis: deixe-as no carro, na bolsa, na mochila. Não aceite as de plástico fornecidas pelos supermercados. Lembre-se do que as meninas disseram sobre as aves e tartarugas engasgadas.

Eleja e cobre: fiscalize o trabalho e a postura dos deputados e senadores ligados à sua comunidade ou cidade. Escreva-lhes fazendo sugestões ou cobranças.

Ensine as crianças: eduque as novas gerações com base nos princípios ecológicos; é a garantia de um planeta mais saudável.

Não desperdice alimentos: sirva-se de uma quantidade pequena de comida e, se quiser repetir, peça um pouco mais.

Consuma apenas o necessário: pense quatro vezes antes de comprar e lembre-se – a cada novo brinquedo ou roupa adquirido, um antigo deve ser doado.

10) Leitores poetas

Língua portuguesa: ler e escrever poesias.

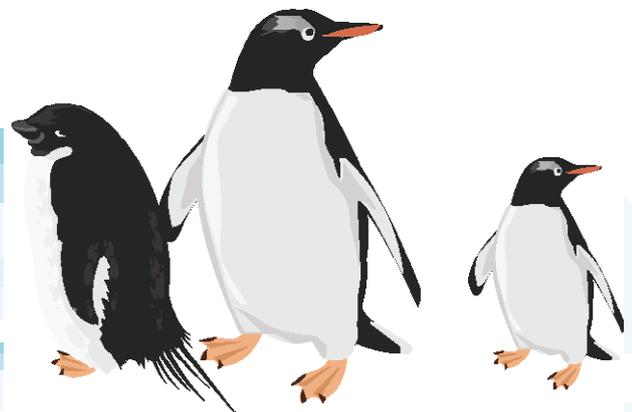
Artes: ilustração de poesias.

Aqui, a proposta é que os alunos façam uma lista de todos os seres vivos citados no livro: petrel, albatroz, pomba-do-cabo, foca, pinguim, baleia, elefante-marinho, peixe, krill, orca, golfinho, cachalote, beija-flor, gavião, lula, tartaruga, água-viva e cachorro.

Em seguida, eles podem ler os livros *Boniteza silvestre*, da coleção Bicho-Poema, e *As letras*, escritos por Lalau e Laurabeatriz. Escolhem então um dos dois como referência para escrever seu próprio livro, em que os animais serão os da lista feita anteriormente.

Bibliografia

- Ciência Integrada – Guia do Professor*. Projeto MEC, Premen, Cecisp, 1977.
- Ciência Integrada*. Projeto MEC, Premen, Cecisp, 1977.
- “Como salvar a Terra”. Revista *Superinteressante*, edição 164, junho 2001.
- Guia Viagens Ecológicas: lugares incríveis, experiências verdes*. Publifolha, 2009.
- José Santos e Laurabeatriz. *Rimas da floresta: poesia para os animais ameaçados pelo homem*. São Paulo, Peirópolis, 2007.
- Lalau e Laurabeatriz. *Boniteza silvestre: poesia para os animais ameaçados pelo homem*. São Paulo, Peirópolis, 2007.
- Lalau e Laurabeatriz. *As letras*. São Paulo, Amariyls, 2009.
- Mara Figueira. *Intrépida viagem*. Instituto Ciência Hoje/RJ. Publicado em 05/06/2009. Atualizado 24/06/2010.
- Maristela Colucci. *Antártica: um mundo feito de gelo*. São Paulo, Companhia das Letrinhas, 2007.
- Maristela Colucci. *Sub: viagem ao Brasil submarino*. São Paulo, Grão Editora, 2009.
- Moacir Gadotti. *Pedagogia da Terra*. São Paulo, Peirópolis, 2000
- Neide Simões de Matos e Suzana Facchini Granato. *Regiões litorâneas*. São Paulo, Atual, 2008.
- Siân Berry. *50 formas inteligentes de preservar o planeta: como viajar sem prejudicar o meio ambiente*. São Paulo, Publifolha, 2009.
- Sophie Webb. *Minha temporada com os pinguins*. São Paulo, Globo, 2004.
- Internet:
- http://assets.wwfbr.panda.org/downloads/folder_pinguins.pdf.
- <http://chc.cienciahoje.uol.com.br/noticias/bichos-e-plantas/intrepida-viagem>.
- <http://super.abril.com.br/ecologia/baleias-sangue-mar-446231.shtml>.
- <http://super.abril.com.br/superarquivo/1988>.
- <http://www.estadao.com.br/noticias/internacional,japao-cogita-deixar-negociacoes-sobre-caca-as-baleias,571502,0.htm>.
- <http://www.estadao.com.br/noticias/vidae,mitos-servem-para-justificar-a-matanca-de-baleias,566546,0.htm>.
- http://www.festivaldecinemainfantil.com.br/marcha_dos_pinguins.pdf.
- <http://www.klickeducacao.com.br/enciclo/encicloverb/0,5977,POR-2424,00.html>.
- http://www.natbrasil.org.br/Docs/antartica/o_krill_conta.pdf.
- <http://orquidarioterradaluz.blogspot.com/2009/01/composteira-caseira.html>.
- <http://www.projetoalbatroz.org.br>.
- <http://www.sophiewebb.com>.





Rua Girassol, 128 – Vila Madalena – 05433-000 São Paulo/SP
Tel.: (11) 3816.0699 – Fax: (11) 3816.6718
vendas@graoeditora.com.br – www.graoeditora.com.br