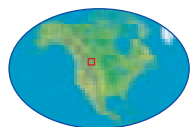


**1001** | MARAVILHAS  
NATURAIS  
PARA VER ANTES DE MORRER

# LAGO MORaine

ALBERTA, CANADÁ



**Tipo de lago:** glacial

**Elevação do lago:** 1.920m

**Idade das montanhas ao redor:** 120 milhões de anos

Walter Wilcox escreveu: “Nenhuma outra paisagem me causou igual sensação de inspiração solitária e grandiosidade brutal.” Ele descobriu o lago Moraine e o batizou em 1899. Ficou tão impressionado com a paisagem que tinha à sua frente que afirmou ser o mais belo lago que já havia encontrado e que o tempo que passou contemplando o cenário foi a meia hora mais feliz da sua vida. É fácil perceber o porquê,

pois é fabuloso observar esse incrível lago cristalino. A seu redor, erguem-se os picos cobertos de neve do monte Wenkchemna, cujas paredes íngremes de 914m circundam a margem oriental do lago. Durante algum tempo, essa vista espetacular chegou a aparecer no verso das notas de 20 dólares canadenses.

O lago não foi criado por uma moraina – ou seja, restos de uma geleira –, como seu nome sugere, e sim por um enorme desmoronamento de rochas do monte Babel, que fica próximo. O seu espantoso e iridescente azul vem de pequenas partículas de argila de origem glacial, também conhecidas como “farinha de pedra”, que fluem

para o lago durante o verão com a água derretida vinda das geleiras no alto das montanhas. As partículas absorvem todas as cores do espectro visível exceto o azul, que é refletido. Não é de se admirar que esse belo lago seja considerado “a jóia das montanhas Rochosas”.

Essa área faz parte do Parque Nacional Banff, criado em 1885. É um excelente local para se observar uma enorme diversidade de vida animal, incluindo ursos-negros, ursos-pardos, carneiros-das-montanhas-rochosas e alces. Junto a esse lago há também acesso a inúmeros caminhos estreitos, trilhas para passear entre as montanhas circundantes. Um deles eleva-se a mais de 700m

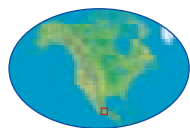
da superfície do lago. O lago Moraine fica a apenas 15km de seu vizinho mais famoso, o lago Louise, mas é muito menos visitado, o que o torna uma alternativa melhor durante a época turística. Em sua margem há um alojamento bastante apreciado, construído com toras de madeira e adornado com enormes janelas que permitem que se desfrute de magníficas vistas do lago e das montanhas que o rodeiam. Os visitantes são seduzidos por um cenário natural que lhes oferece canoagem, caminhadas, contemplação da natureza e montanhismo. JK

ABAIXO: As belas águas azuis do lago Moraine.



# ÁRVORES DE BORBOLETAS

MÉXICO



Distância da migração: 4.800km

Número de borboletas: 650 milhões

Uma vez por ano, a floresta tropical nas montanhas do México Central fica espetacular ao hospedar milhões de borboletas-monarcas que lá hibernam. Ao ver o mar de asas laranja e pretas que revestem cada árvore de cima a baixo, é fácil compreender por que os Astecas acreditavam que essas borboletas eram guerreiros reencarnados, resplandcentes em suas cores de batalha. O ciclo de vida dessas borboletas é igualmente impressionante: possuem um comportamento migratório sem

gordura acumulada no abdome fornece energia suficiente para fazerem a longa jornada até o México, que pode chegar a 800km. Os cientistas ainda não entenderam o sistema de navegação das borboletas-monarcas, pois cada uma completa apenas parte da viagem durante seu breve período de vida. As centenas de milhões de borboletas que criam esse impressionante espetáculo pertencem à terceira geração de borboletas em relação ao ano anterior.

Seja lá como completem sua viagem, está provado que seu habitat se encontra ameaçado. A densa aglomeração em pequenas áreas que torna as árvores de borboletas um espetacular fenômeno natural deixa-as igualmente vulneráveis aos madeireiros ilegais. É difícil

*Ao ver o mar de asas laranja e pretas que revestem cada árvore de cima a baixo, é fácil compreender por que os Astecas acreditavam que essas borboletas eram guerreiros reencarnados, resplandcentes em suas cores de batalha.*

precedentes no mundo dos insetos. Quando o tempo melhora, as monarcas adultas começam a voar em direção ao norte. Ao longo da jornada migratória, vão depositando ovos em plantas asclepiadáceas. As lagartas se alimentam do suco venenoso dessas plantas, usando suas toxinas como defesa contra predadores. A lagarta cresce e se transforma em pupa, ressurgindo como uma borboleta adulta que continua a migração rumo ao norte.

Perto do final do verão, a diminuição da temperatura e da luminosidade altera o comportamento das borboletas adultas, obrigando-as a voar, novamente, em direção ao sul. A

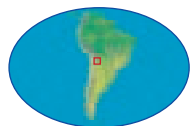
observar as borboletas-monarcas no período de hibernação. Ainda assim, durante três meses dessa fase, cerca de 10 mil visitantes, sobretudo famílias mexicanas e grupos de estudantes, viajam até a reserva de El Rosário, em Angangueo, para contemplar essa maravilha. As florestas de abetos (*Abies religiosa*) se situam no cume das montanhas, e a melhor forma de chegar até eles é com a orientação de um motorista local. NA

À DIREITA: Borboletas-monarcas descansam num tronco de árvore nas montanhas do México Central.



# LAGOA VERMELHA

POTOSÍ, BOLÍVIA



**Nome local:** Laguna Colorada

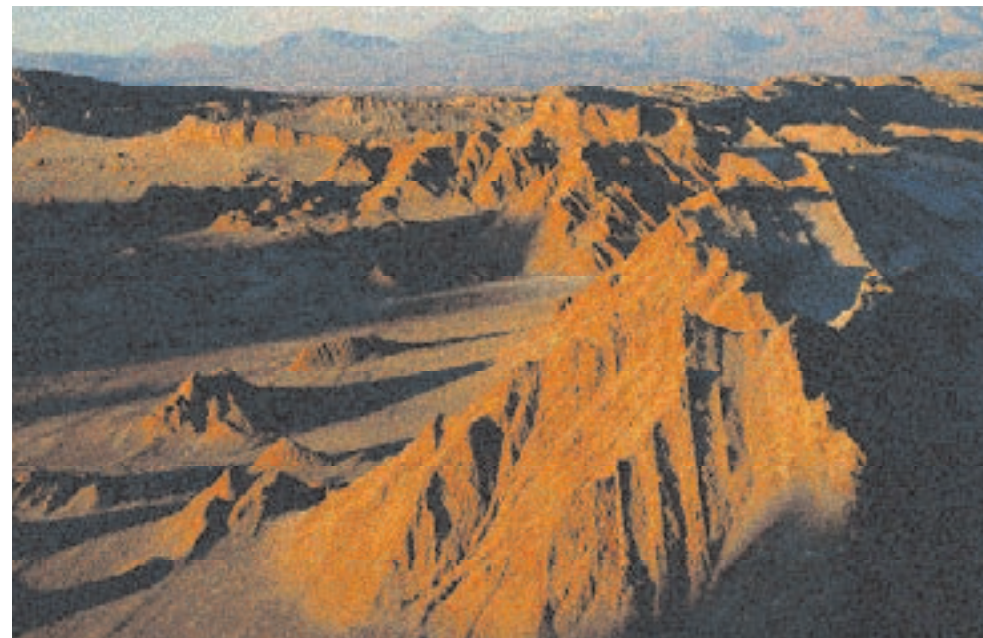
**Altitude:** 4.200m

**Área do complexo de salinas de Uyuni:** 11.000km<sup>2</sup>

A lagoa Vermelha é um lago de altitude no lado sudoeste do Altiplano boliviano. Colorida por uma abundância de algas e de camarões minúsculos, atrai mais de 30 mil flamingos de três espécies, incluindo o raro flamingo-de-james. A cor exata dessa ave depende do ângulo do sol e, por isso, varia conforme a luz do dia, parecendo azul, carmesim ou marrom-escuro. Grandes blocos de sal flutuam na água, semelhantes a icebergs. A lagoa faz parte do Uyuni, um sistema de lagos e planícies salgadas que, junto com o Titicaca e o Poopo, são

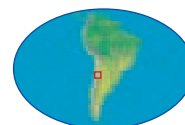
o que resta de um imenso mar continental. São necessários quatro dias para se atravessarem as planícies salgadas, as maiores do mundo, reabastecidas de água doce pelas chuvas sazonais.

No restante do ano, a área é um deserto árido e frio. Nessa região de atividade vulcânica, o vulcão Licancabur, de 6.200m de altitude, tem vista para a vizinha lagoa Verde. Existem também gêiseres de lama com 100m de largura, em Sol de la Mañana, além de nascentes termais e estranhas rochas esculpidas pelo vento. A vegetação esparsa inclui liquens, tufo de grama e cactos muito espinhosos. Além dessa vegetação rala, as ervas sazonais fornecem pasto à vicunha e à viscacha, um grande roedor cujas colônias podem cobrir áreas de 600m<sup>2</sup>. AB



# VALE DA LUA

ATACAMA, CHILE



**Nome local:** Valle de la Luna

**Diâmetro:** 500m

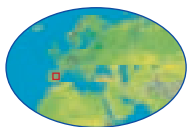
**Idade da rocha:** 23 milhões de anos

Os blocos de pedra áspera e as delgadas torres de arenito do vale da Lua se situam numa área ao norte do Chile, muitas vezes classificada como um “deserto árido”. Apesar de ser muito seca e inóspita, essa paisagem de outro mundo, localizada no meio do vasto deserto do Atacama, é uma maravilha geológica. Situada na ponta setentrional da cordilheira do Sal, a região corresponde ao leito de um lago antigo que foi dobrado, enrugado e elevado ao longo de milênios. Os ventos persistentes e as chuvas ocasionais esculpam as rochas con-

torcidas até formarem a paisagem lunar atual. Ricas em depósitos minerais coloridos, as formações, que por vezes se assemelham a misteriosas figuras humanas, são raiadas de camadas vermelhas e laranja de ferro e adornadas por espessas estrias de sal puro – como uma cobertura fina de gesso. As cores do pôr-do-sol, sempre mutantes, transformam o vale num cenário sobrenatural de dorsos e membros camaleônicos cujas sombras deformadas bailam na planície arenosa. Sob o luar, a paisagem esbranquiçada se reveste de uma aparência lunar, fazendo jus ao nome. O vale da Lua se situa 20km a oeste de São Pedro de Atacama e é acessível de bicicleta ou de automóvel. Todos os dias há excursões partindo de São Pedro. DBB

## VALE DO RIO DOURO

ESPAÑA / PORTUGAL



**Nome alternativo:** Arribes del Duero

**Extensão:** 122km

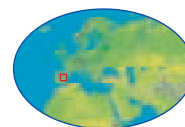
**Área protegida:** Espanha: 170.000ha;  
Portugal: 86.500ha

Por mais de 120km, no noroeste da península Ibérica, a indisputável fronteira entre a Espanha e Portugal segue uma espetacular fenda criada no solo silicoso pelo rio Douro (Duero, para os espanhóis). Em alguns lugares, a fenda tem mais de 400m de profundidade. Vários afluentes acrescentam outros 200km de vales fluviais – conhecidos na Espanha como *arribes* –, que em geral terminam em impressionantes cachoeiras que se lançam repentinamente para desaguar no Douro. Um notável exemplo é Pozo de los Humos, no rio Uces,

onde uma cachoeira com 50m de altura lança no ar inúmeros jatos d'água. Essa paisagem selvagem e quase desabitada abriga um dos grupos mais densos de abutres-fouveiros e do-egito da península Ibérica (325 e 129 casais respectivamente, em 2000). Essas aves, por sua vez, compartilham o habitat com 20 casais de águias-reais e 12 de águias-de-bonelli, muito mais raras. Cegonhas-pretas também habitam a região, assim como bufos-reais e falcões-peregrinos. No vale procriam o chasco-preto, o melro-azul e gralhas-de-bico-vermelho. Uma viagem de barco rio acima, partindo de Miranda do Douro – o Cruzeiro Ambiental –, é um bom modo de se explorar o interior do vale, com enormes possibilidades de se avistarem águias-de-bonelli. TF

## LA PEDRIZA

CASTELA E LEÃO, ESPAÑA



**Altitude máxima:** 2.386m

**Área protegida (Reserva da Biosfera):** 101.300ha

Escondido no coração da Reserva da Biosfera Cuenca del Manzanares fica um dos mais espetaculares trechos de granito exposto da península Ibérica. Conhecida como La Pedriza, a falha atrai alpinistas e divide dois reinos geológicos distintos. Ao norte, um anfiteatro em forma de ferradura com paredões altíssimos desenha um arco em direção à porção sul, dominada por enormes blocos graníticos erodidos ao longo dos séculos. Os blocos têm nomes sugestivos como O Capacete, A Caveira e a Pedra Porco. Uma das

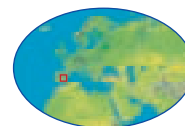
maiores formações – El Tolmo – se ergue a 18m, com uma circunferência de 73m.

La Pedriza também é conhecida por sua fauna. As partes mais altas abrigam uma grande colônia de abutres-fouveiros (70 casais), além de petinhas-ribeirinhas, ferreirinhas-alpinas, melros-das-rochas e azuis, chascos-cinzentos e gralhas-de-bico-vermelho que procriam na região. Entre os outros habitantes estão roedores *Chionomys nivalis*, o íbex-dos-pireneus e a lagartixa-da-montanha, além de borboletas alpinas, como a *Satyrus actaea* e a *Lycaena alciphron*. Os pinheiros esparsos da “cidade de pedra” abrigam uma comunidade de pássaros mediterrâneos, como a pega-azul, a poupa e o chasco-ruivo. TF



## CIUDAD ENCANTADA

CASTELA-LA MANCHA, ESPAÑA



**Altitude:** de 1.340m a 1.420m

**Idade:** de 99 a 142 milhões de anos  
(Cretáceo Inferior)

**Área protegida (Sitio Natural de Interés Nacional):** 250ha

Embora a Serranía de Cuenca esteja cheia de estranhas e belas formações rochosas calcárias, em nenhum outro lugar o processo de erosão está tão adiantado quando na Ciudad Encantada, onde a ação combinada do vento e da água atingiu o seu ponto máximo. O platô calcário dolomítico rico em magnésio da Ciudad Encantada foi desgastado ao longo dos séculos, no curso de um conjunto de falhas geológicas. Esse fenômeno deu origem a um labirinto de vales interconectados e salien-

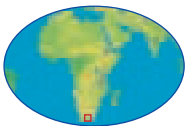
cias rochosas que hoje lembra as ruínas de uma cidade pré-histórica. Como a camada superior é composta por uma rocha mais dura, são muitas as formações irregulares, o que resulta numa exposição geológica de fantásticas esculturas naturais. Muitas dessas formações receberam nomes: O Leão, A Foca, O Hipopótamo, Os Ursos, A Baleia e até mesmo A Batalha entre o Elefante e o Crocodilo.

Nos rochedos e entre eles é possível encontrar orquídeas na primavera, juntamente com tulipas selvagens nas áreas planas. As fissuras no calcário acumularam solo suficiente para abrigar asplênios, *Hormathophylla spinosa*, arrebeta-pedras (endêmica na Espanha oriental) e bocas-de-leão. TF



## GRANDE KAROO

CABO OCIDENTAL, ÁFRICA DO SUL



**Área do Parque Nacional Karoo:**  
32.000ha

**Vegetação:** savana aberta do Karoo e plantas suculentas

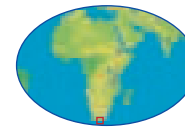
**Idade dos fósseis:** até 300 milhões de anos

Boa parte do sul da África do Sul – mais de 400.000km<sup>2</sup> – é coberta pelo semi-árido Grande Karoo. Parte dessa região foi transformada no Parque Nacional Karoo e é acessível aos visitantes. Há aproximadamente 250 milhões de anos, o Grande Karoo era um enorme mar interior. Com as mudanças no clima, contudo, a água evaporou, gerando pântanos repletos de répteis e anfíbios. Esses pântanos secaram há muito tempo, dando lugar a uma savana onde, até o século XIX, pastavam grandes reba-

nhos de zebras e antílopes, que dividiam o habitat com as populações da etnia Hottentot, que, nesse tempo, chamavam a área de “o lugar da grande seca”. Ao longo da história, sucessivas camadas de rochas se depositaram nas planícies do Grande Karoo, fazendo da região um dos lugares mais interessantes do mundo para os paleontólogos. A última ação geológica foi uma erupção vulcânica devastadora, seguida de um longo período de erosão que lentamente revelou os restos de uma sucessão de estranhas criaturas que um dia chamaram o Grande Karoo de lar – desde o bizarro *Pareiasaurus*, uma mistura de hipopótamo e crocodilo, até répteis com hábitos de mamíferos e os primeiros mamíferos de verdade, do tamanho de um rato. PG

## BAÍA PLETTENBERG

CABO OCIDENTAL, ÁFRICA DO SUL



**Fim da caça à baleia:** 1916

**População de baleias-francas em 1916:** 40 fêmeas

**População de baleias-francas hoje:** 1.600 fêmeas

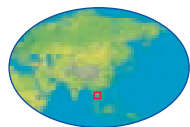
A baía Plettenberg, em forma de ferradura, fica no litoral sul do Cabo e é emoldurada pelo Robberg, um longo promontório que se estende de sul a sudeste. Os primeiros exploradores portugueses ficaram tão encantados que deram a ela o nome de baía Formosa. Com suas praias compridas, sua imponente península, lagunas e florestas intocadas, a baía ainda hoje faz jus ao nome que lhe deram. Entretanto, há muito mais na baía Plettenberg do que somente a paisagem. É ela que reúne a vida marinha

dos oceanos Atlântico e Índico. A baía abriga uma grande diversidade de baleias e golfinhos – talvez o maior número de espécies de cetáceos no mundo. Há tempos é reconhecida como um local de reprodução de baleias-francas e como lar de enormes cardumes de golfinhos – estima-se que os maiores tenham até 9 mil indivíduos. Pesquisas recentes revelaram ainda mais – baleias-de-bryde e minke habitam a região, enquanto baleias-jubarte visitam-na em junho e julho, em sua viagem para o norte, e entre novembro e janeiro, quando retornam à Antártica. Orcas também podem ser vistas regularmente. Não surpreende, portanto, que o local tenha se tornado um dos pontos preferidos dos observadores de baleias e de golfinhos. PG



# DESFILADEIRO MAE PING

CHIANG MAI, TAILÂNDIA



**Altitude do desfiladeiro:** 1.238m

**Construção da represa Bhumibol:**  
1964

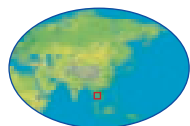
Antes de a ferrovia Bangcoc-Chiang Mai ficar pronta, em 1921, viajantes e comerciantes levavam três meses pelo rio, atravessando o desfiladeiro Mae Ping. A mais amedrontadora parte da viagem eram as perigosas corredeiras Kaeng Song, 120km ao sul de Chiang Mai – os barcos eram amarrados e puxados com cordas devido à forte correnteza.

Em 1964, muito depois de as águas traiçoeiras deixarem de ser uma rota comercial importante, elas acabaram limitadas pela construção

da represa Bhumibol. O desfiladeiro, mesmo tendo sido domesticado, ainda conserva seu esplendor. As águas agora tranquilas brilham em meio a altos penhascos, cheios de cavernas e extraordinárias formações calcárias, antes de chegarem à imensidão da represa. Muitos dos penhascos são cobertos pelas mais belas florestas temperadas da Tailândia. Ao redor das belas sete quedas de Gor Luang existem florestas de teca. Um viajante do século XIX descreveu as montanhas calcárias como “penhascos íngremes, rochedos e pináculos de extrema beleza”. Lugar de adoração para os budistas, serve também como um monumento em homenagem a muitos outros santuários similares que desapareceram sob as águas da represa. AH

# ARQUIPÉLAGO ANG THONG

ANG THONG, TAILÂNDIA



**Ilhas do arquipélago:** 50

**Superfície total:** 18km<sup>2</sup>

A 30km de Samui, o arquipélago Ang Thong tem ilhas calcárias que abrigam lagunas, praias, cavernas e recifes de coral. Transformado em parque nacional, a maioria de suas ilhas está desabitada. Durante muitos anos essa região foi base da Marinha e permaneceu alheia ao progresso.

As águas à sua volta podem ser barrentas, mas correntes evitam que sedimentos se acumulem sobre os corais. Em geral, as ilhas no lado da península que dá para o golfo são into-

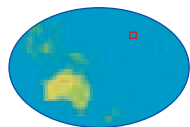
casadas. Ang Thong (“vaso dourado”) é o principal local de acasalamento da cavala *Rastrelliger brachysoma*. Há mais de mil anos pesca-se nessas águas. Duas trilhas rochosas que atravessam florestas levam a mirantes com vista panorâmica das ilhas e dos altos penhascos com formações rochosas interessantes, como o arco da ilha Sam Sao. Na ilha Koh Mae Koh, um caminho íngreme até o alto de um precipício leva a um lago de águas salgadas chamado Thale Nai, ou “mar interior”, e a cor de suas águas varia do verde-esmeralda ao azul-claro. AH

À DIREITA: As águas verde-esmeralda de Ang Thong.



# MONTE WAIALEALE

KAUAI, HAVAÍ



**Altitude:** 1.569m

**Pluviosidade anual:** 11.680mm

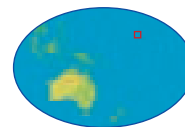
**K**auai, a mais antiga ilha do arquipélago do Havaí, nasceu há 8 milhões de anos como um vulcão que emergiu do oceano. O cone do monte Waialeale está localizado no maciço central da ilha e é testemunha da elevação da crosta terrestre que o gerou. Waialeale é uma das montanhas mais úmidas do mundo. Em média, 11.680mm de chuvas caem em suas encostas por ano. Em 1982, o índice pluvio-

métrico no pico foi recorde: 16.920mm. No mesmo ano, choveu apenas 250mm no litoral.

Com o tempo, esse dilúvio incessante criou atrações espetaculares, como o desfiladeiro de Waimea, conhecido como “Pequeno Grand Canyon” do Havaí. As águas acumuladas pelo Waialeale também alimentam um labirinto de riachos que alcançam as terras mais baixas, criando cachoeiras, até desaguarem nos únicos rios navegáveis do Havaí: Waimea, Wailua, Makaweli e Hanapepe. Somente plantas bem-adaptadas, como musgos, ciperáceas e gramíneas, sobrevivem a essa montanha alta, sem luz do sol, úmida e sujeita à ação de fortes ventos. DH

# TUBOS DE LAVA

HAVAÍ



**Maior tubo de lava do mundo:** caverna Kazumura

**Extensão da caverna Kazumura:** 59,3km

**Desnível da caverna Kazumura:** 1.099m

**T**ubos de lava se formam quando o fluxo de lava derretida esfria em diferentes estágios. Enquanto a camada mais superficial se solidifica, a lava do interior, que permanece líquida, continua a fluir, criando tubos.

O Havaí tem os maiores tubos de lava do mundo. Quando a lava pára de jorrar, o conteúdo do interior do tubo continua a escorrer, criando uma caverna. A caverna Thurston,

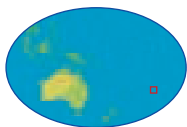
no Parque Nacional dos Vulcões do Havaí, é o único tubo de lava navegável do parque. Ela se formou há cerca de 300 a 500 anos, quando um enorme orifício vulcânico chamado Ai-laau entrou em erupção, no lado leste do vulcão Kilauea. Esses tubos têm estalactites e estalagmites, algumas compostas de lava solidificada; a água acumulada também forma lagoas subterrâneas. A maior parte dos tubos fica logo abaixo da superfície, fazendo com que as raízes das árvores rompam o teto. DH

ABAIXO: Caverna Thurston, no Parque Nacional dos Vulcões.



## ILHA DE PÁScoa

TERRITÓRIO DO CHILE



Área: 117km<sup>2</sup>

Distância da ilha habitada mais próxima: 1.900km

População: 2 mil (70% polinésios)

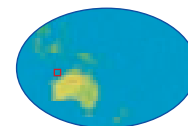
Um dos lugares mais isolados da Terra, a ilha de Páscoa é um triângulo desolado de rochas vulcânicas cerca de 3.700km a oeste do Chile. É conhecida principalmente pelos gigantes monólitos de pedra, ou *moai*, que se alinham nas estéreis colinas litorâneas. As estátuas foram esculpidas no tufo macio do vulcão Rano Raraku pelos Rapa Nui, o povo que se estabeleceu na ilha há cerca de 1.200 anos. Os motivos pelos quais as estátuas foram feitas, e em tamanha quantidade, são um mistério, mas a obses-

são pela construção dos *moai* arrasou as florestas da ilha de Páscoa, uma vez que a madeira era usada para transportar as estátuas. Quando a população dos Rapa Nui chegou a 4 mil habitantes, os recursos escassearam. Os nativos, em decadência, engajaram-se em guerras e chegaram a praticar o canibalismo. Quando o capitão James Cook chegou à ilha, em 1775, encontrou 630 pessoas, que viviam uma existência miserável. Em 1875 restavam apenas 155 ilhéus. Apesar disso, a ilha de Páscoa, agora Patrimônio da Humanidade, já abrigou uma impressionante cultura – os Rapa Nui eram o único povo da Oceania a ter uma língua escrita. Esculturas, tatuagens, danças e músicas faziam parte da cultura desse povo. DH



## DESOVA DOS CARANGUEJOS-VERMELHOS

ILHA CHRISTMAS, TERRITÓRIO DA AUSTRÁLIA



Área da ilha Christmas: 135km<sup>2</sup>

Extensão da área protegida: 63% da ilha é um parque nacional

Envergadura do caranguejo terrestre-vermelho: 12,5cm

Essa pequena ilha na porção oriental do oceano Índico testemunha uma extraordinária procissão anual. Aproximadamente 120 milhões de caranguejos-terrestres-vermelhos – a mais notável das 14 espécies de caranguejos terrestres da ilha – passam a maior parte de sua vida na floresta, mas na estação úmida, que vai de outubro a novembro, esses crustáceos emergem de suas tocas em direção ao litoral.

O surgimento acontece de modo sincronizado. Um espesso tapete de caranguejos se

estende por toda a ilha, invadindo jardins, campos de golfe, estradas e ferrovias. Embora sejam caranguejos terrestres, eles precisam voltar ao mar para procriar. Machos e fêmeas se encontram na praia para desovar e fertilizar os ovos nas águas rasas. Eles fazem isso no quarto minguante, quando a diferença entre as marés enchente e vazante é menor. Assim que se reproduzem no litoral, os caranguejos voltam para a floresta e simplesmente desaparecem, até o ano seguinte.

Enquanto isso, os filhotes se desenvolvem no mar como embriões e depois emergem, na forma de minúsculos caranguejos-vermelhos. Eles rastejam sobre as rochas aos milhões, em busca da proteção da floresta. MB