

EI 007
14

ENTURA DO HOMEM ENCICLOPÉDIA FUNDAMENTAL

EDUCAÇÃO INTEGRADA

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA
MOVIMENTO BRASILEIRO DE ALFABETIZAÇÃO



A NATUREZA

983

14

EDITORA
RENES

Presidente da República
EMÍLIO GARRASTAZU MÉDICI
Ministro da Educação e Cultura
JARBAS G. PASSARINHO
Secretário-Geral do Ministério
da Educação e Cultura
CONFÚCIO PAMPLONA
Fundação Movimento Brasileiro
de Alfabetização **MOBRAL**
Presidente: Mário Henrique Simonsen
Secretário Executivo:
Arlindo Lopes Corrêa
Secretário Executivo Adjunto:
M. Terezinha T. Saraiva

EDITORA RENES

Renaldo A. Essinger, Dir. Ger.
Armando S. Campbell, Dir. Ed.

Departamento de Educação

Coordenação-Geral
Alcídio Mafra de Souza
Pesquisa e Textos
Equipe Renes de Educação
Arte
Equipe Renes de Educação
Desenhos
Salvio Negreiros
Supervisão Gráfica
Miguel Fernandez Cuiñas
Revisão Final
Rubem Martins Jorge
Execução Gráfica

AGGS INDÚSTRIAS GRÁFICAS S.A.
Rua Luls Câmara, 535, Rio
CGC 33.058.793/001

Copyright (c) 1973 by
EDITORA RENES LTDA.

Rio de Janeiro

Av. Nilo Peçanha, 50, gr. 1 001

Tel.: 221-4721

CGC 33.880.824/001

A NATUREZA

Os elementos da Natureza	4
O clima	6
A seca	8
Soluções para a seca	10
A erosão	12
Ajudando o solo a produzir mais	14
Rios: estradas líquidas	16
Este mar é meu . . .	18
Poluição	20
Nossa flora precisa ser preservada	22
Eles estão desaparecendo	24
Uacari e pavãozinho do Pará	26
Mico-leão e veado-campeiro	27
Onça-pintada e ariranha	28
Tamanduá-bandeira e ema	29
Tatu-bola e tatu-canastra	30

A AVENTURA DO HOMEM ENCICLOPÉDIA FUNDAMENTAL MOBRAL EDUCAÇÃO INTEGRADA

- | | |
|-----------------------------------|--------------------|
| 1 — O UNIVERSO | 13 — OS MINERAIS |
| 2 — O ESPORTE | 14 — A NATUREZA |
| 3 — AS COMUNICAÇÕES | 15 — A AGRICULTURA |
| 4 — OS TRANSPORTES | 16 — A INDÚSTRIA |
| 5 — A DESCOBERTA DO MUNDO | 17 — O COMÉRCIO |
| 6 — AS INVENÇÕES | 18 — A HIGIENE |
| 7 — ARTE POPULAR | 19 — A ALIMENTAÇÃO |
| 8 — TRADIÇÕES BRASILEIRAS | 20 — AS ARTES |
| 9 — PATRIMÔNIO HISTÓRICO NACIONAL | 21 — O MAR |
| 10 — A CONQUISTA DA VIDA | 22 — A HABITAÇÃO |
| 11 — OS ANIMAIS | 23 — OS SENTIDOS |
| 12 — OS VEGETAIS | |

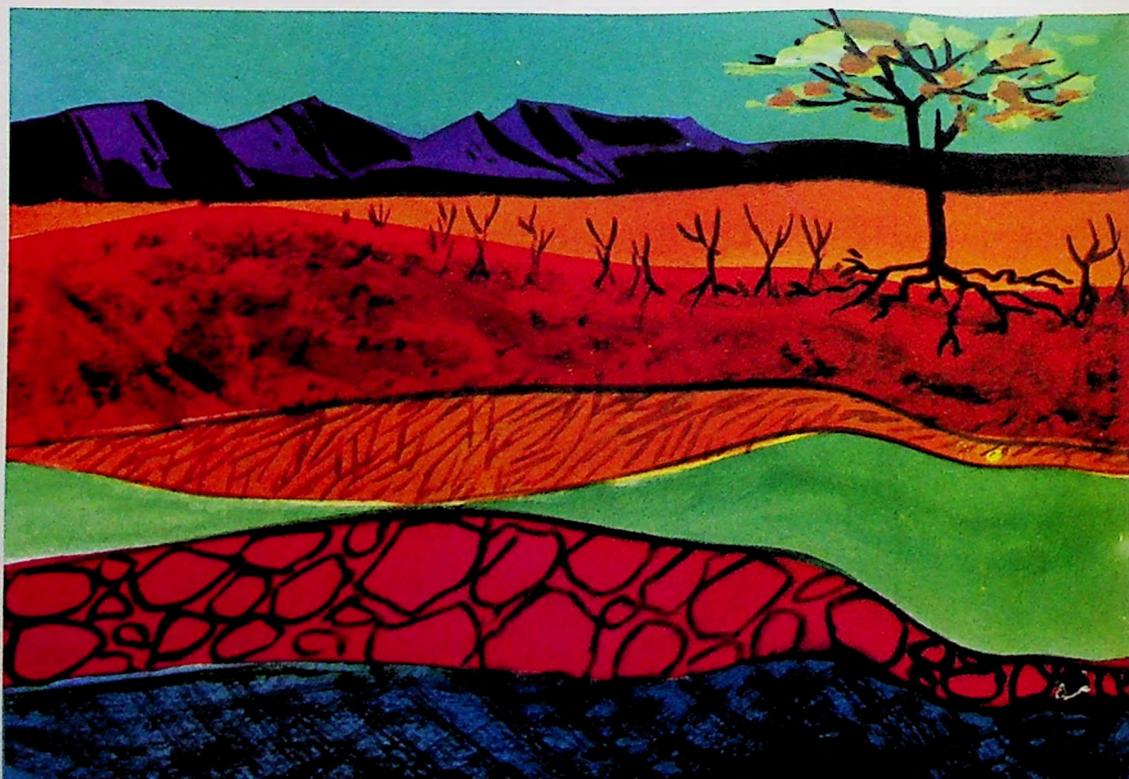


Antes do homem aparecer no mundo, a natureza já existia. Sem ela, suas maravilhosas criações, através dos séculos, não teriam surgido. Isto porque as descobertas do homem foram, na verdade, o resultado do **aproveitamento** e da **transformação** daquilo que encontrava no meio em que vivia. Nos dias de hoje, ele utiliza sua inteligência para muito mais. Assim, passou a desempenhar um outro papel: o de **conservador**, de **preservador**, de **protetor** da natureza, da qual ele mesmo faz parte.

Veja: todos eles, elementos de um todo:

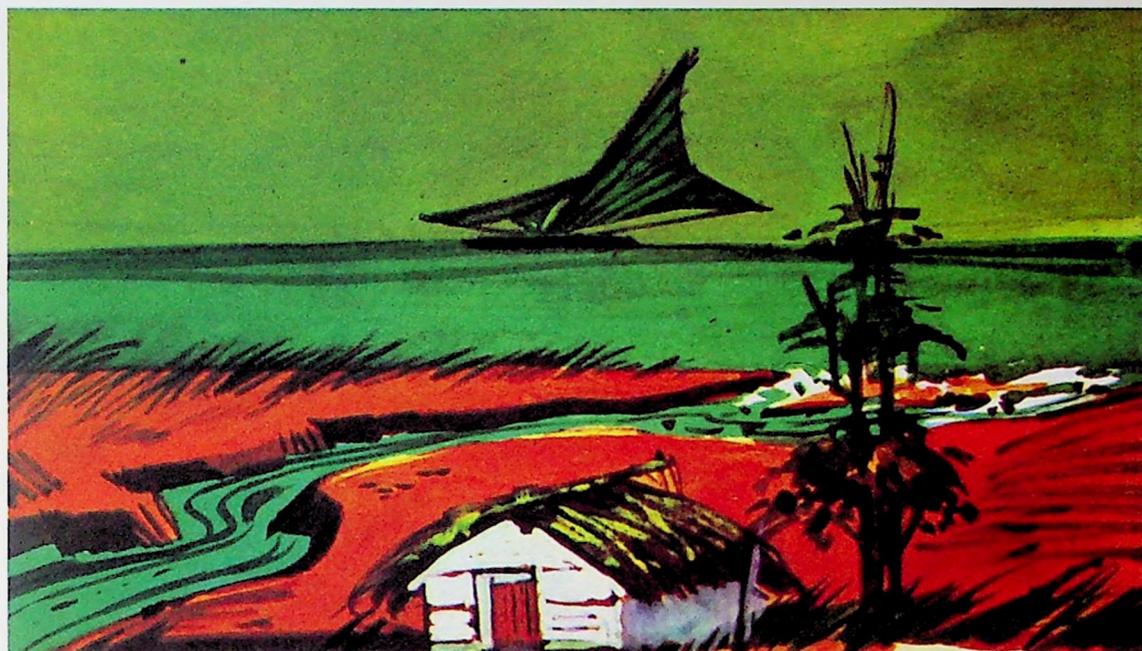


● O CLIMA



● O SOLO
● O SUBSOLO

A NATUREZA



- OS RIOS
- OS MARES



- A FLORA
- A FAUNA

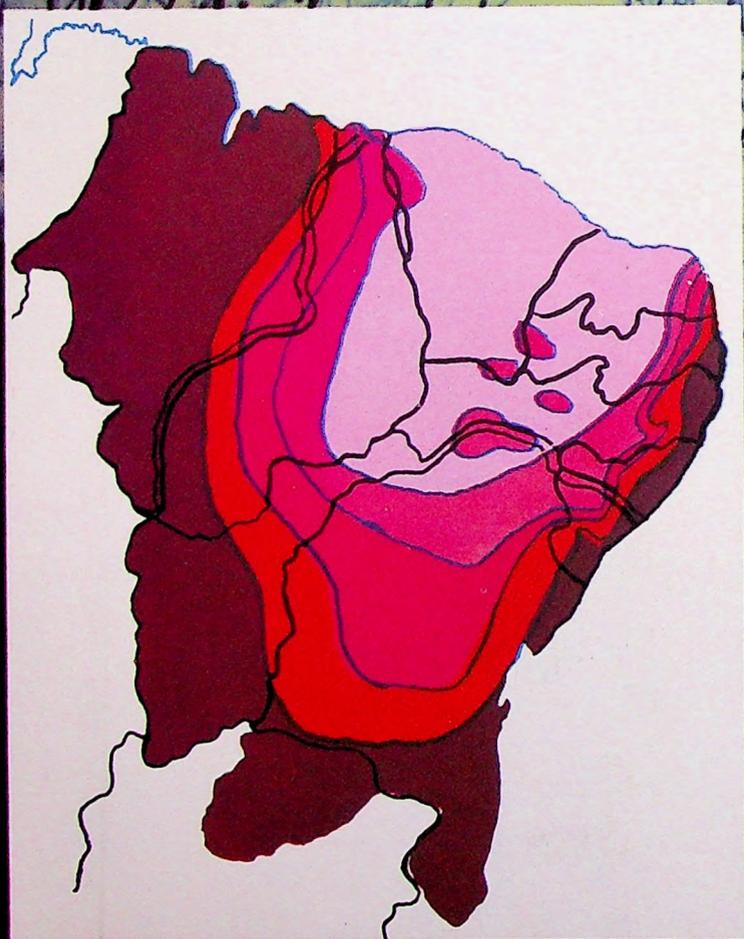
O Clima: Soma de Vários Elementos



Em São Joaquim, no Estado de Santa Catarina, é possível, principalmente nos meses de junho e julho, ver a neve cobrindo ruas e telhados.

Todos sabem que o Piauí não tem o mesmo clima do Rio Grande do Sul. Mas, no próprio Piauí, é possível encontrar climas diferentes. Por quê? A explicação é fácil: o clima de um lugar depende da temperatura e de diferentes elementos. Entre outros, estão a vegetação, a altitude, os ventos, a umidade ou a seca (pouca ou muita chuva). O Brasil, por sua grande extensão territorial, apresenta uma variedade de climas. E, pelo tamanho, está localizado em regiões da Terra que, por sua vez, também influem no clima: mais quente na altura do Equador, mais temperado ao sul. Do clima depende a vida do homem, dos animais e das plantas.



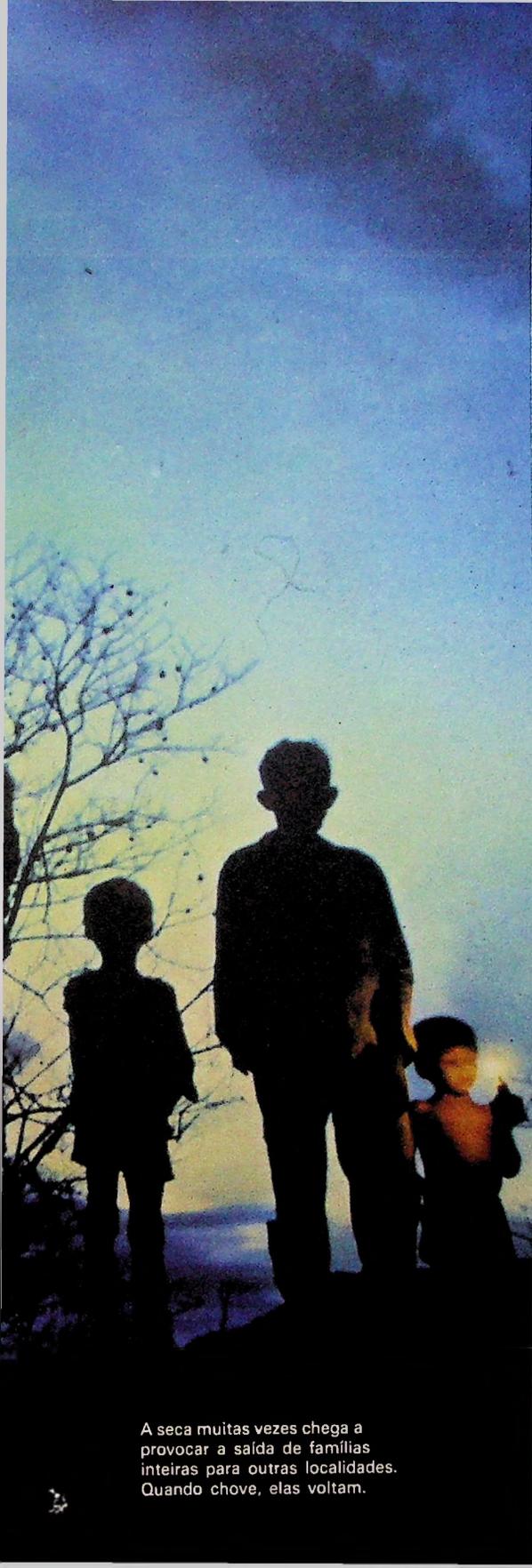


O chamado polígono das secas, no Nordeste do Brasil. As zonas de colorido mais claro são as que menos recebem chuvas.

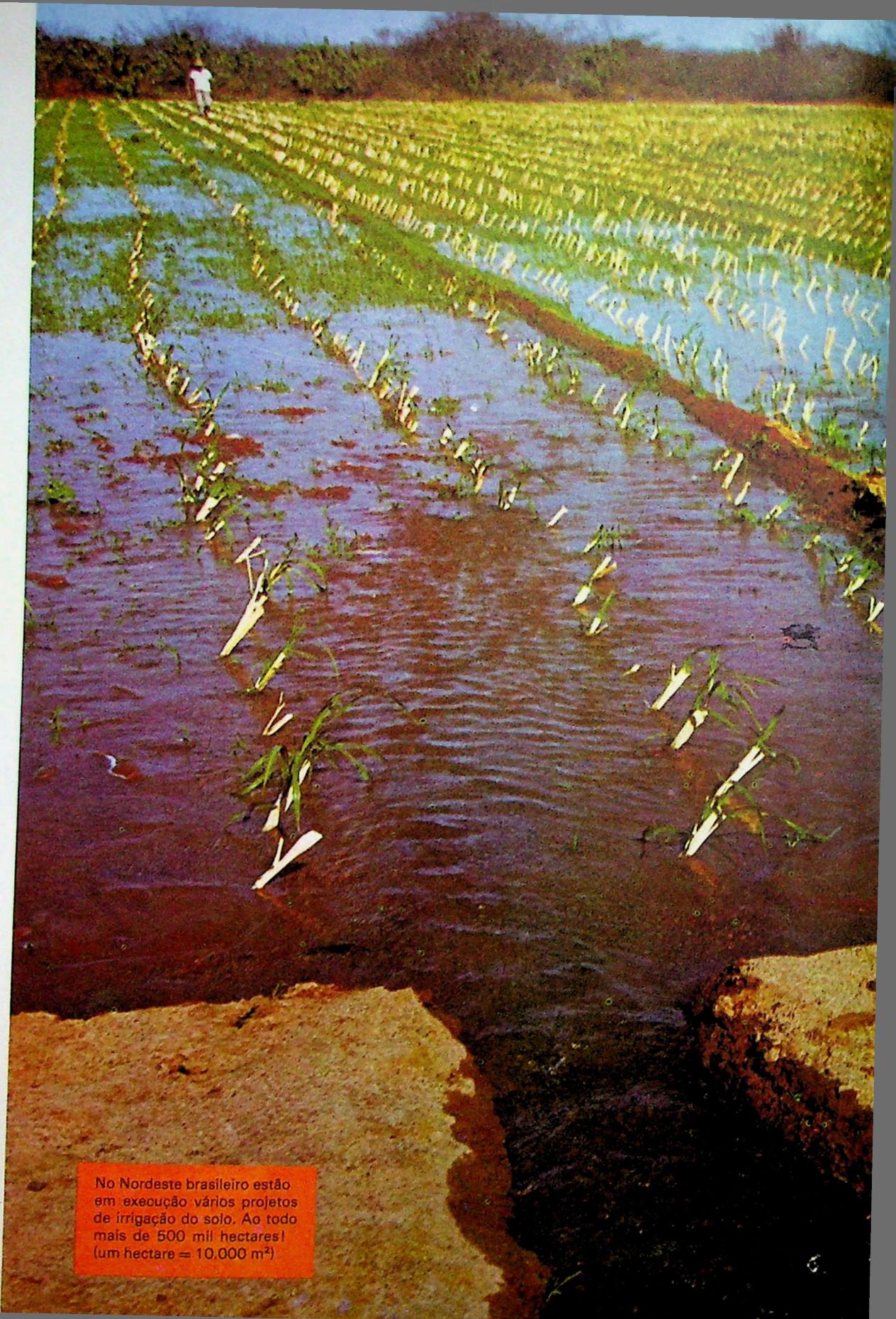


A Seca: Problema a Resolver

Há regiões no Brasil em que não chove, às vezes, anos a fio. A alimentação se torna difícil, a criação vai morrendo aos poucos, a plantação desaparece. Água, para ser encontrada, precisa ser procurada em buracos fundos, no leito seco dos rios. Mas esta situação, por mais difícil que pareça, pode ter solução. Nosso governo, de várias formas, através de órgãos como o Departamento Nacional de Obras contra as Secas — DNOCS — tem-se empenhado no sentido de que, num futuro próximo, a seca e seus males — um deles é a saída da população para outras regiões — deixem de atormentar tantos milhares de brasileiros. Bom para o povo, bom para a natureza que se recupera.



A seca muitas vezes chega a provocar a saída de famílias inteiras para outras localidades. Quando chove, elas voltam.



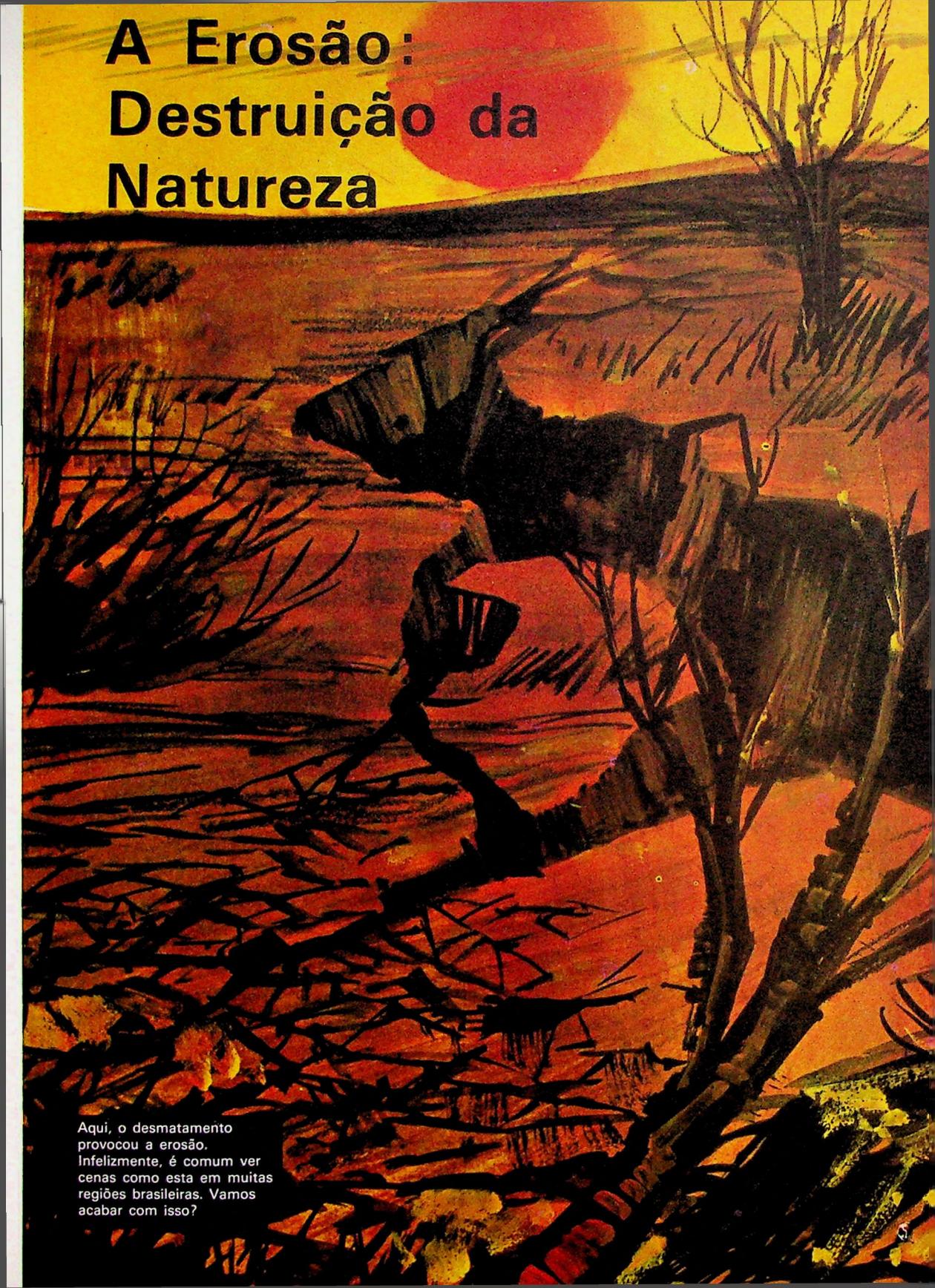
No Nordeste brasileiro estão em execução vários projetos de irrigação do solo. Ao todo mais de 500 mil hectares! (um hectare = 10.000 m²)



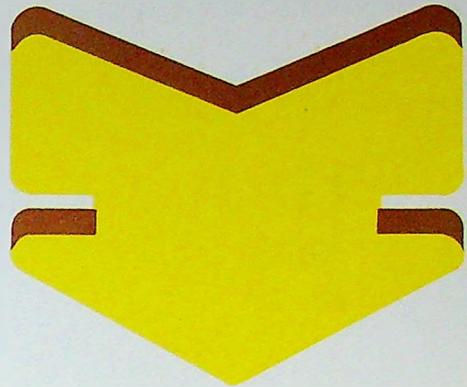
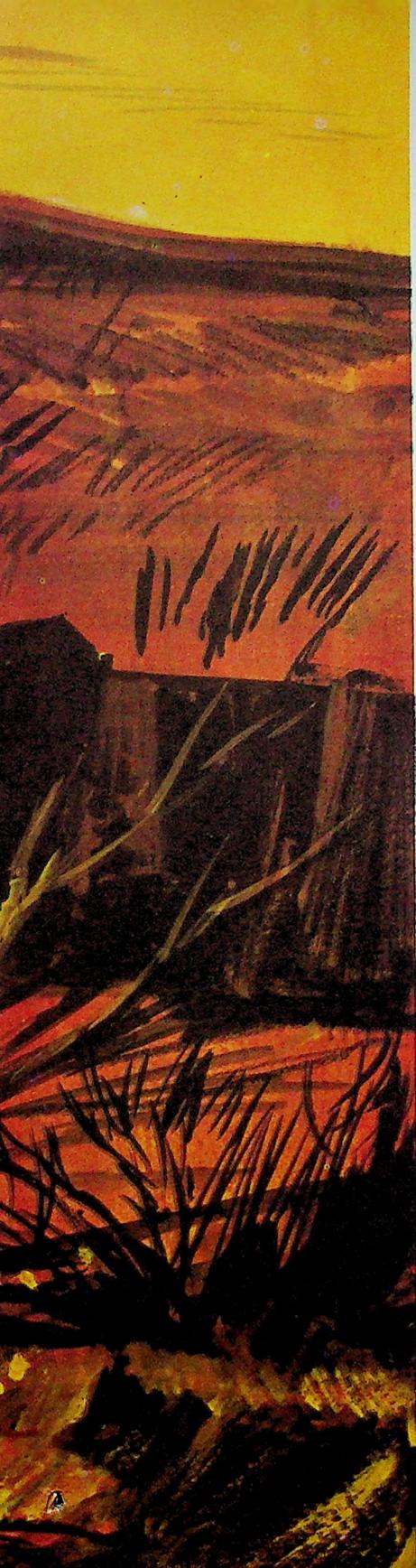
Soluções para a Seca: Açudes + Irrigação

Para combater as secas, há duas soluções principais: a construção de **barragens** e **açudes** e a **irrigação do solo**. Muitos açudes já foram construídos: o maior deles é o de Orós, no Ceará. Com ele e outros, acumularam-se 17 bilhões de metros cúbicos de água. Mas é preciso saber aproveitar esta riqueza, usando os recursos da **irrigação**. Se isso fosse feito em todos os açudes, poder-se-ia irrigar 500 mil hectares na região das secas. A irrigação, que é uma das mais antigas práticas agrícolas (os egípcios já a conheciam), além de possibilitar a plantação em solos recuperados às secas, faz com que, ao mesmo tempo, se evite a **erosão**. Isto porque, com ela, a distribuição de água se faz de modo uniforme. E foi a irrigação — primeiro usada no Rio Grande do Sul, agora no Nordeste — que tornou possível colher uvas na região do São Francisco. Terra seca também é boa, se o homem souber recuperá-la.

A Erosão: Destruição da Natureza



Aquí, o desmatamento provocou a erosão. Infelizmente, é comum ver cenas como esta em muitas regiões brasileiras. Vamos acabar com isso?



Por quê a **erosão** aparece? Às vezes, ela não depende da ação do homem: chove demais, a chuva "lava" a terra. O solo racha. Desmorona. Outras vezes, acontece porque não se soube plantar direito. Ou então porque se desmatou, derrubando árvores e árvores, sem pensar nas conseqüências. A erosão é um dos maiores inimigos da conservação da natureza. Você pode evitar que ela continue:

- conservando as florestas às margens de rios e nascentes
- não desmatando grandes ou pequenas extensões de terra
- reflorestando regiões já desmatadas
- plantando em terrenos planos e pouco elevados
- usando as terras em declive para pasto
- e, caso precise usar terras em declive, plantando em escadinhas ou terraços: é bom para a terra e melhor para você. A água se acumula nos degraus, beneficiando sua colheita. E não escorre, provocando a erosão.

LEMBRE-SE: AO DERRUBAR UMA ÁRVORE, PLANTE OUTRA EM SEU LUGAR — MELHOR AINDA SE FOR MAIS DE UMA!

Ajudando O Solo A Produzir Mais



A terra é uma das maiores riquezas que a natureza ofereceu ao homem. Mas nem todo solo é igual. Para saber aproveitá-lo, é preciso conhecê-lo. Você já ouviu falar em **análise do solo**?

A fertilidade do solo depende dos elementos que nele devem existir. Os **adubos e fertilizantes**, portanto, servem para recompor o solo, isto é, dar o que está faltando: ou porque a

enxurrada levou, ou porque a queimada destruiu.

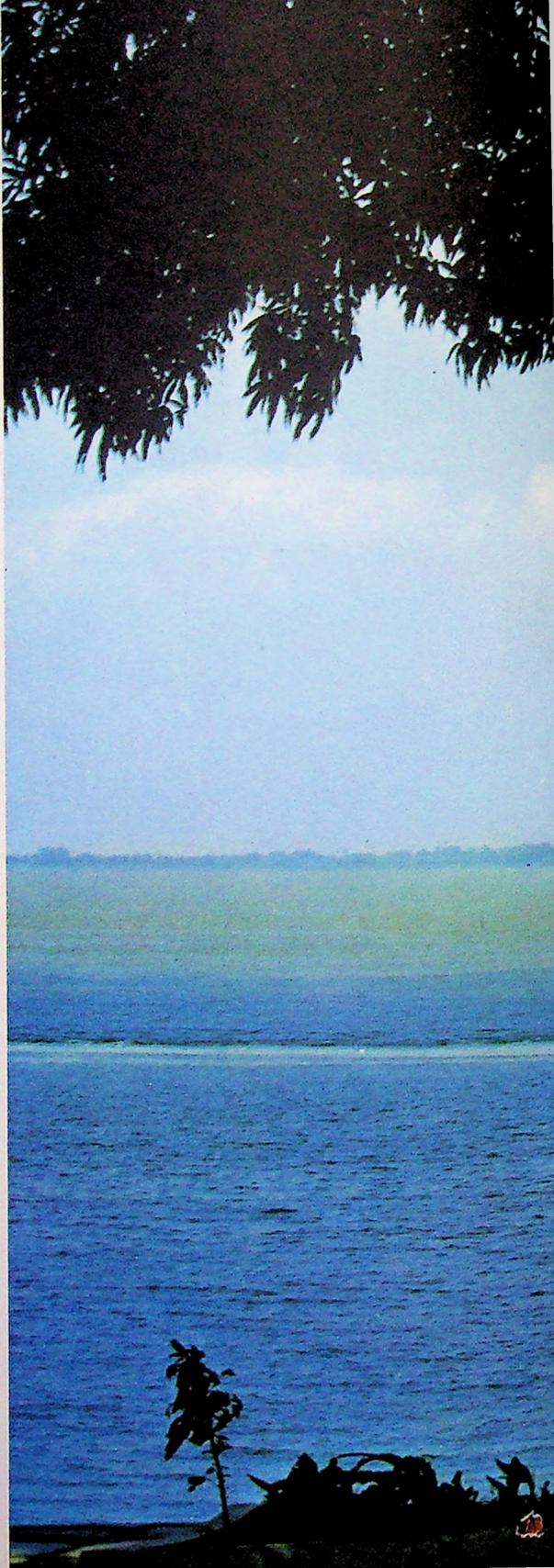
Os adubos são vários: esterco, guano, lodo, lixo de cidades, borra de cevada. Os fertilizantes que não são de origem orgânica (de animais ou de vegetais), como os adubos, são feitos, entre outros, de produtos químicos. O ideal é usar adequadamente adubos e fertilizantes.



Terras tratadas,
solo adubado:
colheita farta e lucrativa.
Procure conhecer a
natureza da sua terra.

Rios: Estradas Líquidas, Fonte de Energia

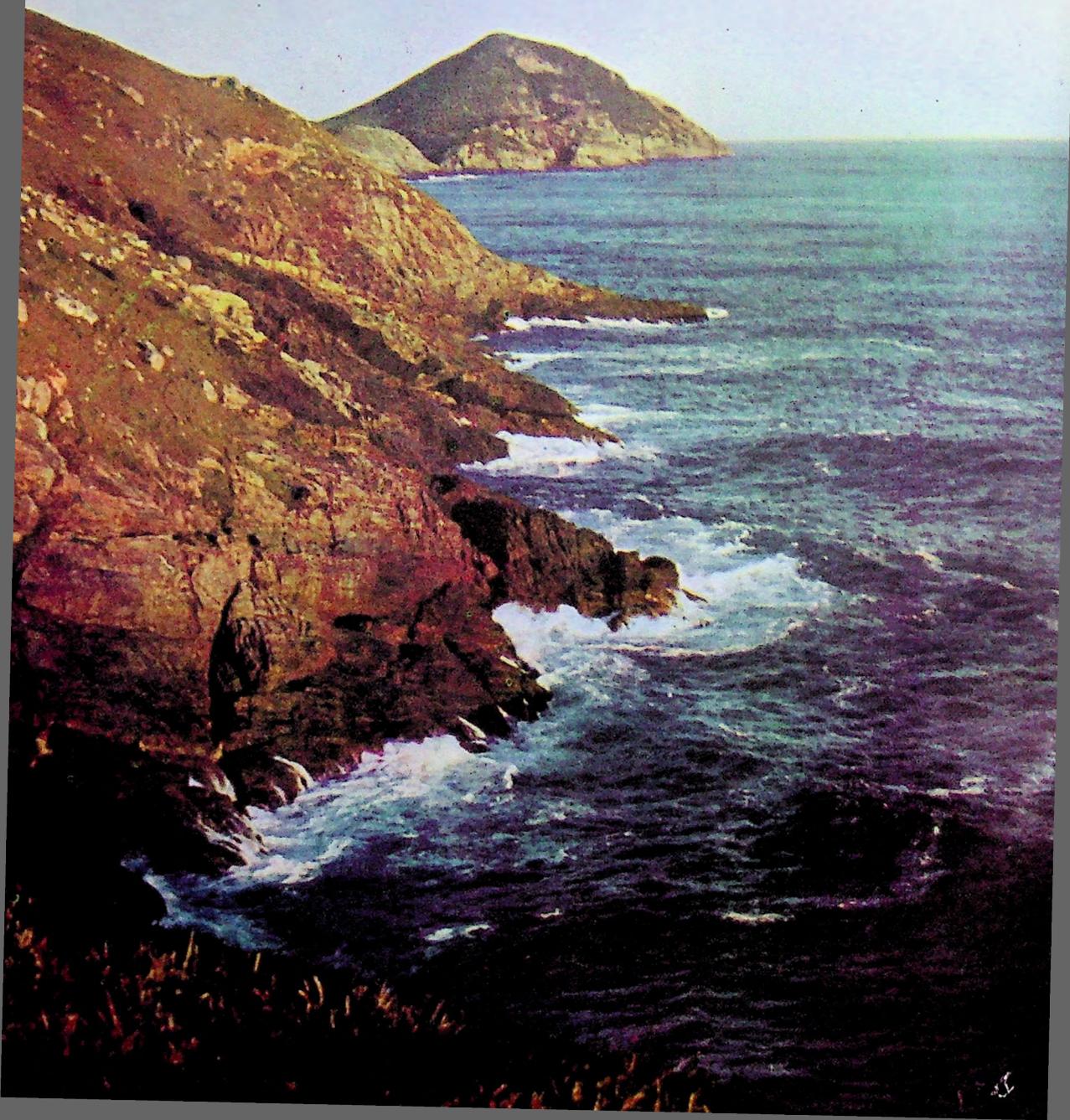
Dizem que os rios são estradas líquidas. Na verdade, foi por eles que os bandeirantes chegaram a pontos até então desconhecidos, garantindo a posse das terras para o nosso país. Alguns de nossos rios são totalmente navegáveis, como o Amazonas. Outros, só em alguns trechos, como o São Francisco, chamado, também, Rio da Unidade Nacional. Há, em execução, um projeto de nossa Marinha no sentido de ligar, por via fluvial, o Norte ao Sul do Brasil. E dos rios não vem apenas a comunicação. Vem mais: alimento certo e energia, quando represado e utilizado nas usinas hidrelétricas.





O Rio São Francisco é um dos nossos maiores rios navegáveis.

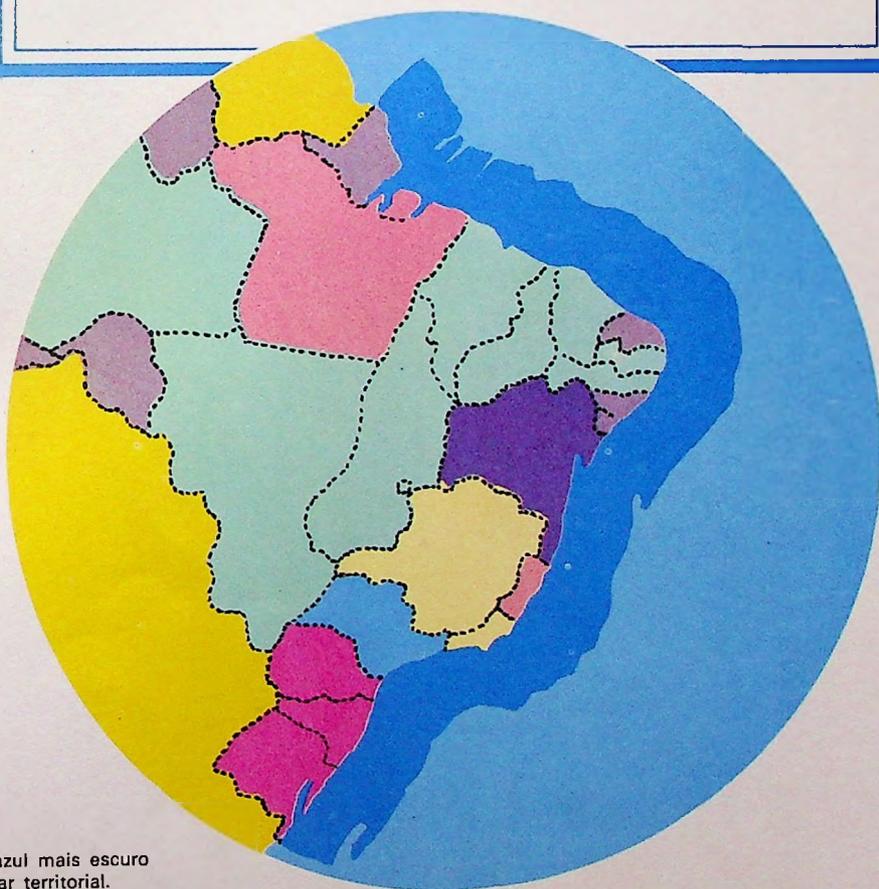
**“Este mar é meu,
Leve seu barco
Pra Lá . . .”**



Esta é a letra de uma música composta para festejar nosso mar territorial: 200 milhas (ou 370 km) do litoral para fora são nossas. Nesta faixa, que você pode ver no mapa abaixo, só nossos navios podem pescar. Ou, então, só os brasileiros podem explorar as riquezas escondidas pelas águas, como o **petróleo** e os **minerais**.

A Marinha de Guerra e a Aeronáutica garantem, patrulhando, a defesa de nosso mar territorial. Do mar não vem só o peixe, o camarão, a lagosta. Vem também o sal, indispensável à alimentação do homem e de muitos animais. O petróleo, que também é encontrado nesta faixa, ganhou maior importância ainda agora, quando surgiu, no final de 1973, uma crise mundial de combustível.

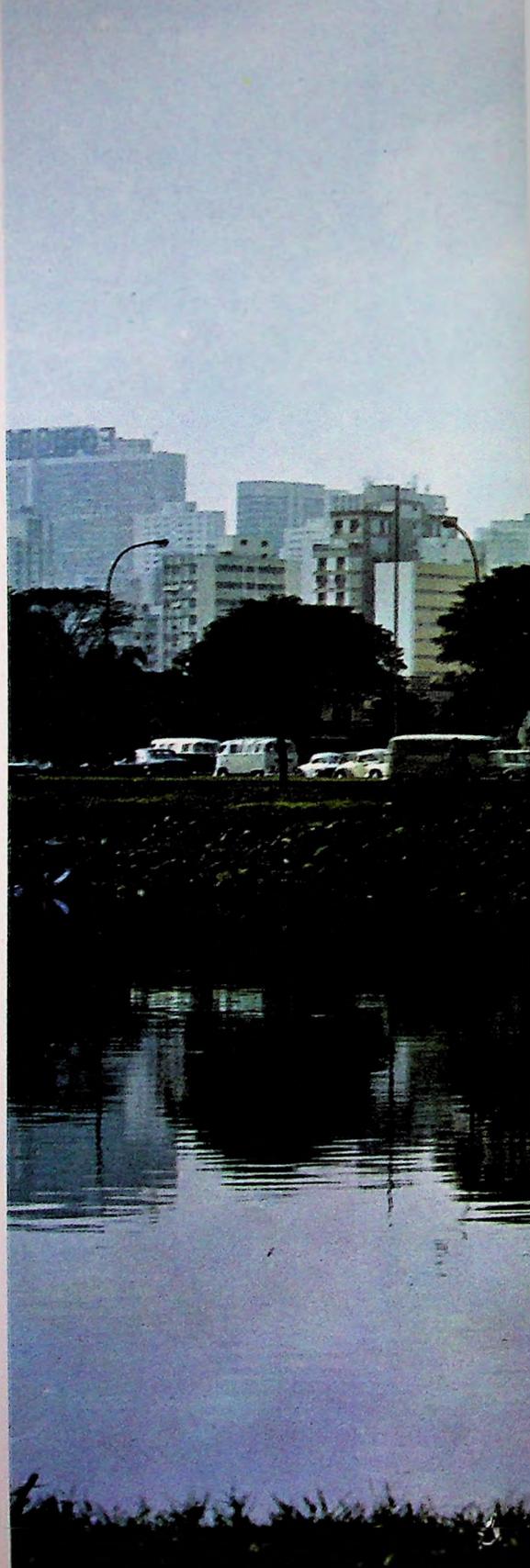
É difícil tirar petróleo do mar, porque as correntezas atrapalham as perfurações.

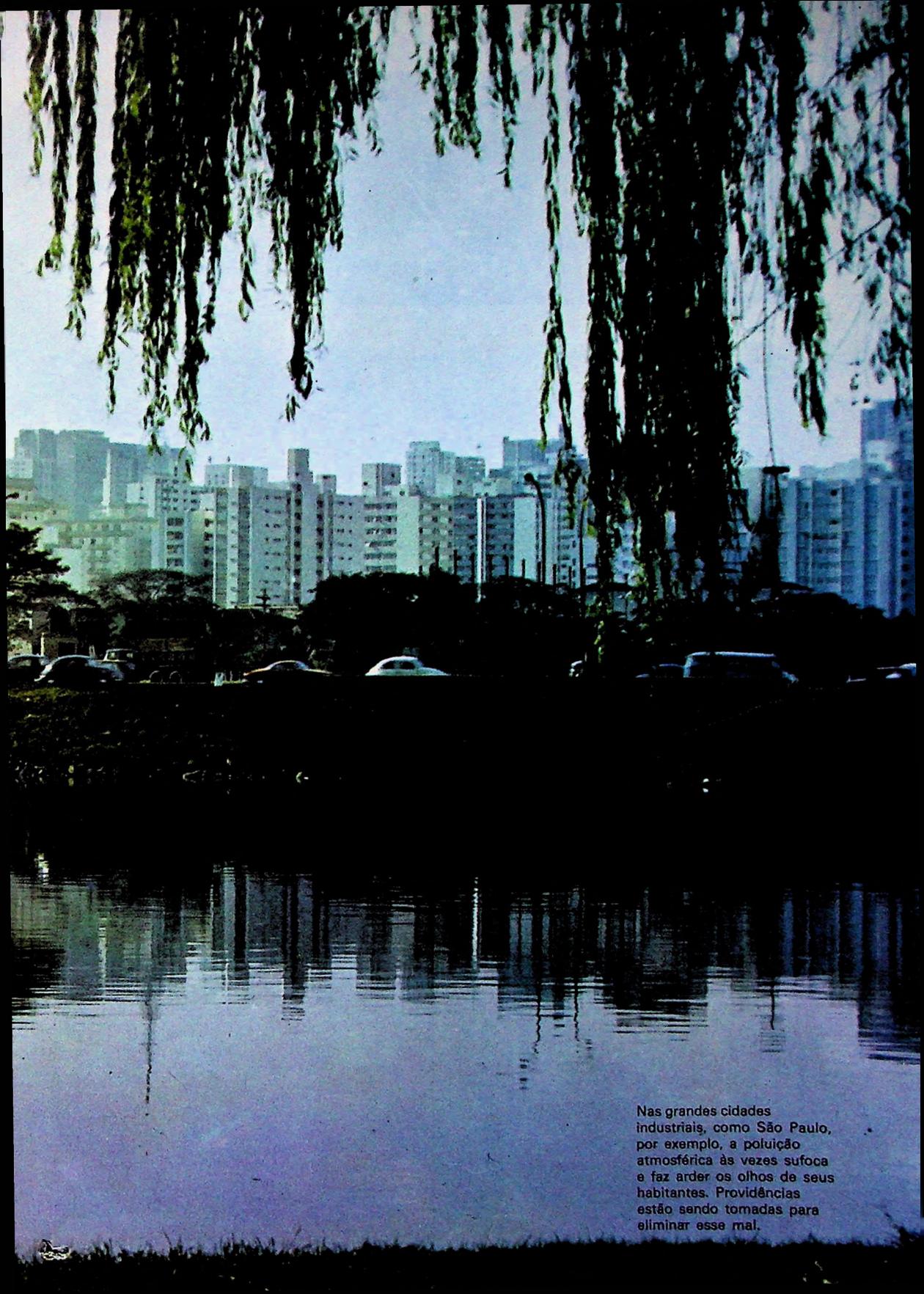


A faixa em azul mais escuro é o nosso mar territorial.

Poluição: Perigo que Precisamos Aprender A Controlar

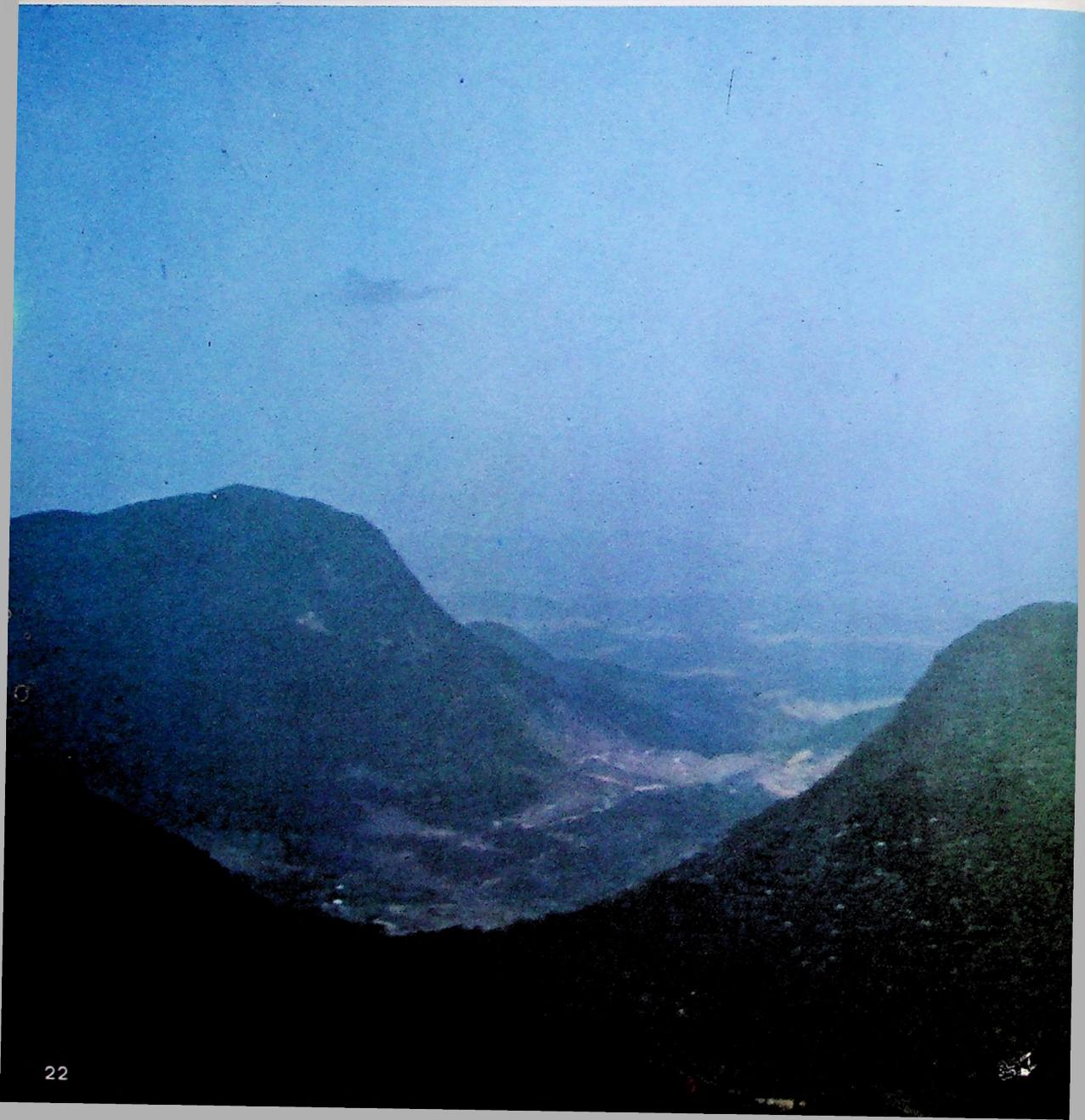
Um dos males trazidos pelo progresso tecnológico começa a atingir o nosso país, em especial as cidades industriais: a poluição. A fumaça que sai das chaminés das fábricas, dos automóveis e ônibus vai-se acumulando no ar, criando um verdadeiro manto a cobrir as cidades. Este tipo de poluição pode até matar! Na Inglaterra, onde recebeu o nome de "smog", muitas pessoas já morreram por sua causa. É preciso, quanto antes, combater a poluição. Que não é só fumaça: são também os detritos jogados no mar, nos rios, lagos e lagoas. O povo precisa aprender a defender a natureza dos riscos da poluição. Sofrendo a natureza, sofrerá o homem, também.





Nas grandes cidades industriais, como São Paulo, por exemplo, a poluição atmosférica às vezes sufoca e faz arder os olhos de seus habitantes. Providências estão sendo tomadas para eliminar esse mal.

Nossa Flora Precisa Ser Preservada



Não é de hoje que existe a preocupação de proteger e conservar nossas florestas e os animais que nelas vivem. Para isso foram criados os Parques Nacionais, em vários Estados brasileiros. Mas depende também de nós a continuação da existência de árvores, flores e animais tão belos como os nossos. Pena que muitos deles já desapareceram e outros estejam ameaçados de desaparecer. Você precisa saber quais são. A natureza deve ter seu equilíbrio preservado: qualquer animal ou árvore tem sua razão de ser. Se desaparecem, o equilíbrio se rompe e as conseqüências são danosas para o homem.



Este é o Parque Nacional da Serra dos Órgãos, um dos lugares onde se procura preservar nossa fauna e nossa flora.

Cuidado: Eles Estão Desaparecendo!



GUARÁ

É o maior de nossos cachorros-do-mato. Seu pêlo tem sido aproveitado para fazer casacos. Os guarás costumam se reunir debaixo de árvores, fazendo uma serenata de uivos. Dizem que quem ouve uivo de guará não esquece mais. De tanto ser caçado, os guarás estão sumindo. Se você mora em região de guará, ajude a conservá-los.



O Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal deu um alerta a todos os brasileiros: estes e muitos outros animais estão desaparecendo. É preciso que sejam protegidos. Nem mais caçados, nem vendidos.



A preguiça tem unhas enormes e fortíssimas, parecendo ganchos. Quando se agarra, não se solta. Nem morta. Mesmo se leva um tiro, permanece grudada no galho, presa pelas unhas. A preguiça-de-coleira é outro animal ameaçado de extinção. O que será uma pena.

**PREGUIÇA-
-DE-COLEIRA**

**UACARI:
VERMELHO E
BRANCO E
PAVÃOZINHO
DO PARÁ**

Os uacaris, de tão caçados, estão sumindo. Este, do desenho, é um uacari vermelho, também chamado macaco-inglês. Tem cauda curta, e se é preso, quase sempre morre. Vive em geral na Amazônia. O pavãozinho do Pará é visto quase sempre de asas abertas. Parece que quer mostrar as cores bonitas que tem. E, por causa delas, vai-se acabando aos poucos: sua beleza o transformou em alvo fácil para os caçadores.



MICO-LEÃO E VEADO-CAMPEIRO

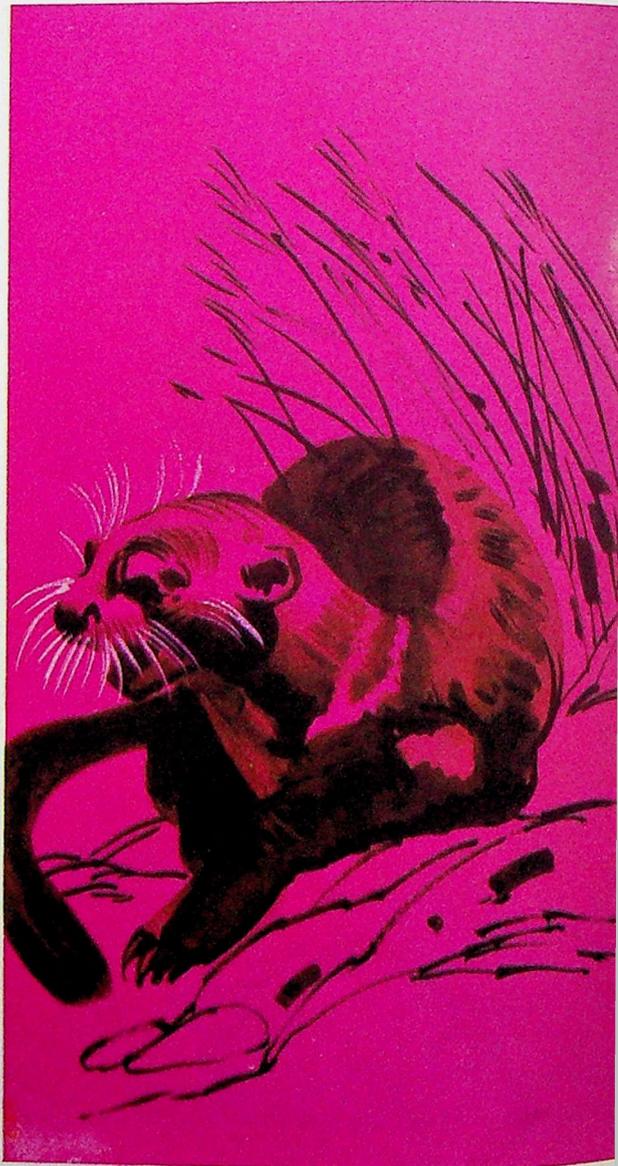
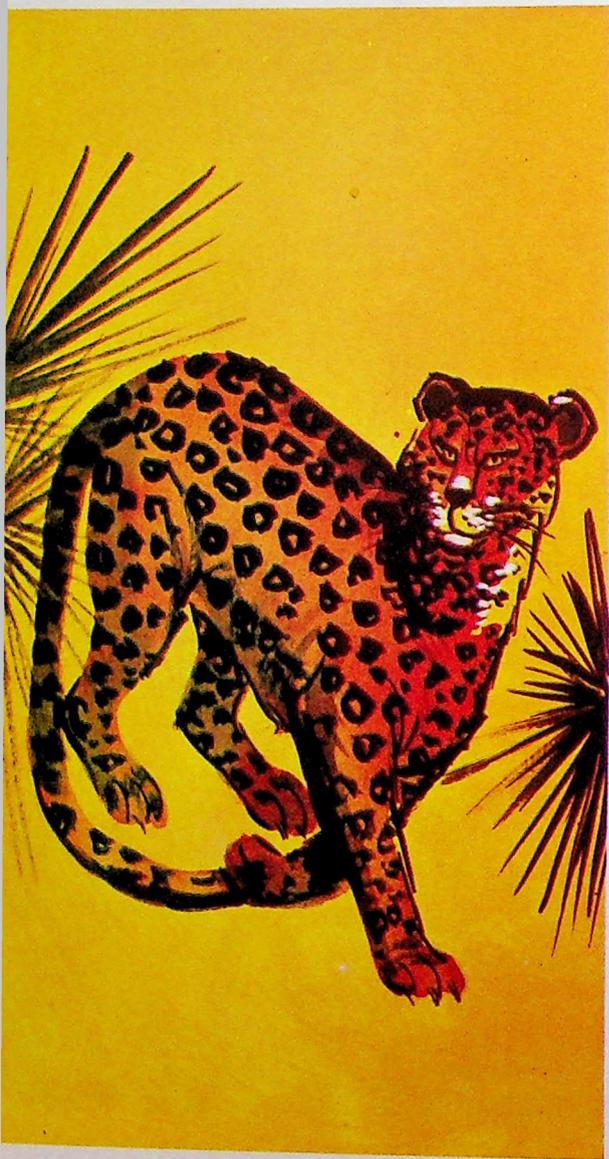
O mico-leão, também chamado sagüi-dourado, deve este nome à cor de seu pêlo. Vive principalmente no Rio de Janeiro e está quase extinto. Se você encontrar um, não o mate. Deixe-o ir, pois ele não deve desaparecer de nossas matas. Além de engraçado e alegre, é um belo animal, orgulho de nossa fauna.

O veado-campeiro, com seus 70 centímetros de altura, com chifres de até 30 centímetros de comprimento, é o mais elegante dos animais brasileiros. A pena maior é que já quase sumiu: os caçadores não o deixam em paz.



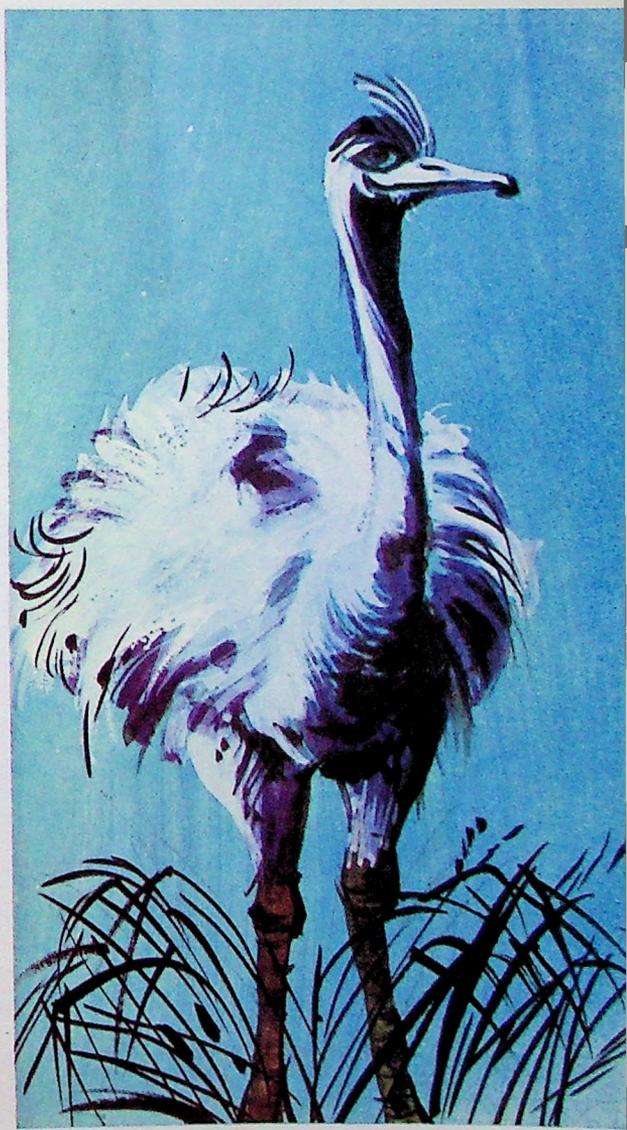
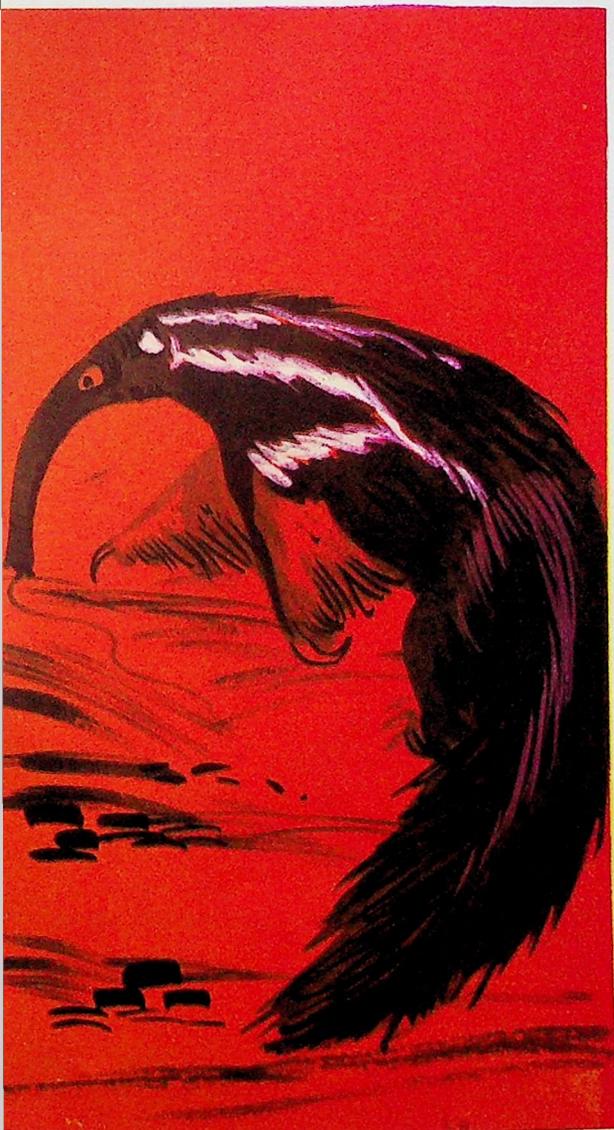
ONÇA-PINTADA E ARIRANHA

Contam que quando uma onça-pintada vai atacar um rebanho, o touro se agita e fica andando de um lado para outro e mugindo. E a onça respeita o touro: sabe que nele encontra um adversário valente. A onça-pintada nada, caça e pesca. Alguns índios pensam que, quando há um eclipse, é a onça que está querendo comer o sol ou a lua. E fazem uma barulheira infernal para assustar o bicho . . . Também ela está sumindo de nossas matas. A ariranha tem o pêlo mais valioso, entre os animais brasileiros. É difícil de ser encontrada, pois já desapareceu de quase toda parte. É um animal brincalhão, que adora escorregar pelas barrancas dos rios e entrar na água.



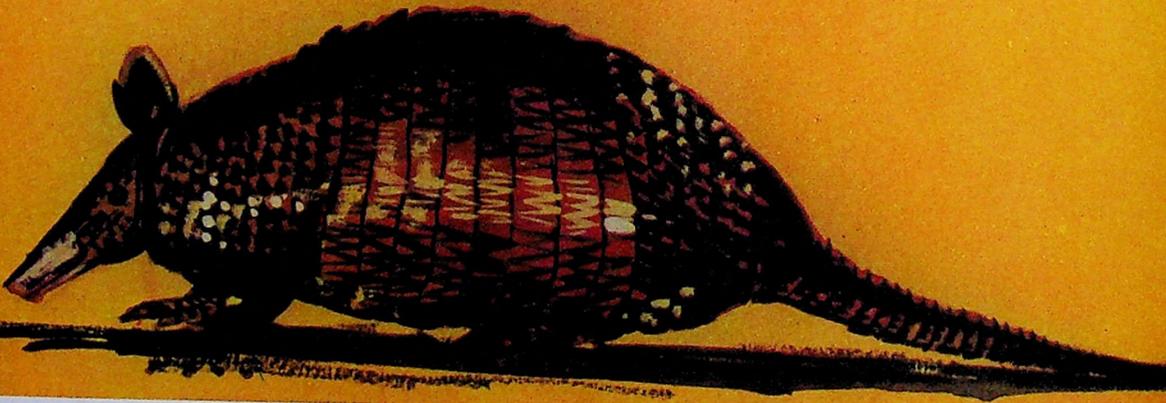
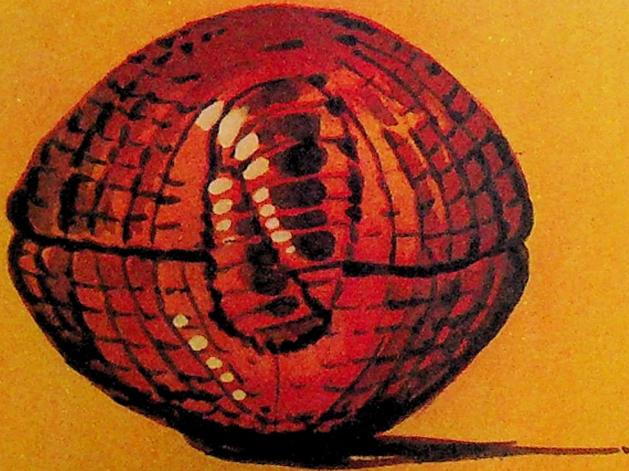
A língua do tamanduá tem dois palmos de comprimento e sua saliva parece cola. Com ela, prende e come formigas, cupins, ovos etc. Sua cauda, grande e peluda, serve-lhe de cobertor na hora de dormir. Para se defender, fica de pé e abre os braços, pronto para receber o inimigo. É preciso que o tamanduá e outros animais, como a ema, não desapareçam. Todos eles têm seu papel na natureza. A ema nordestina, que quase não é mais encontrada, é a maior ave da América do Sul. A ema do Sul é de outra espécie, e também precisa ser preservada.

**TAMANDUÁ-
-BANDEIRA
E EMA**



TATU-BOLA E TATU-CANASTRA

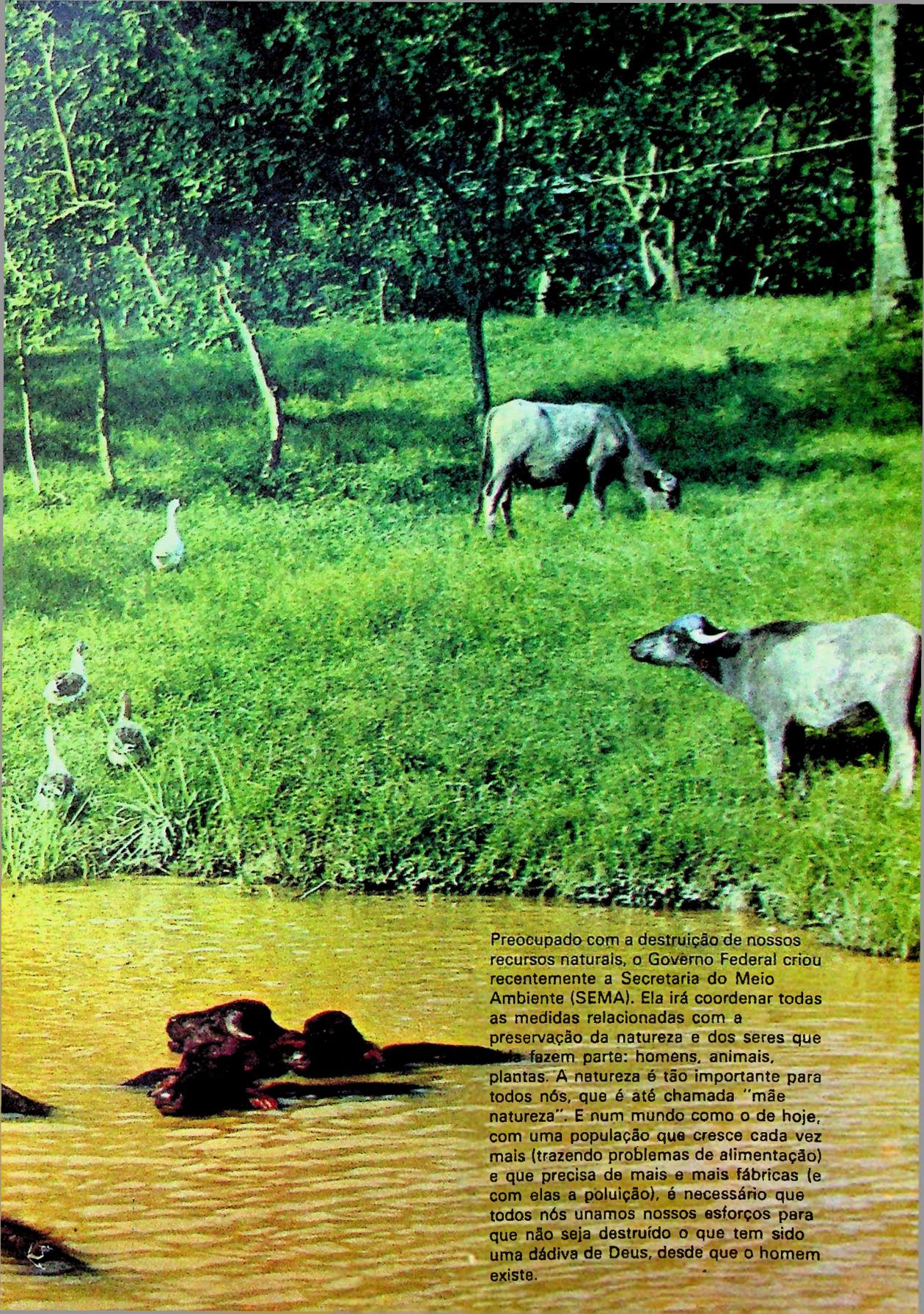
O modo de se defender de cada um é diferente: o tatu-bola se "fecha", como se pode ver no desenho. O canastra, ao contrário, se põe de barriga para o ar e ferra a unha no adversário. Também, pudera: sua unha chega a ter 15 centímetros! Estão, igualmente, desaparecendo, de tanto que são caçados.



Procure
proteger estes
também:

- PEIXE-BOI
- FLAMINGO
- GAVIÃO
- ROLINHA
- MUTUM
- ARARA CINZA-AZULADA
- ARARA AZUL PEQUENA

- GUARIBA
- MACUCO
- JAÓ
- TARTARUGA-DE-PENTE
- JACARÉ-DE-PAPO-AMARELO
- BEIJA-FLORES-DE-RABO-REDONDO
- BEIJA-FLORES-DE-GRAVATA-VERMELHA



Preocupado com a destruição de nossos recursos naturais, o Governo Federal criou recentemente a Secretaria do Meio Ambiente (SEMA). Ela irá coordenar todas as medidas relacionadas com a preservação da natureza e dos seres que nela fazem parte: homens, animais, plantas. A natureza é tão importante para todos nós, que é até chamada "mãe natureza". E num mundo como o de hoje, com uma população que cresce cada vez mais (trazendo problemas de alimentação) e que precisa de mais e mais fábricas (e com elas a poluição), é necessário que todos nós unamos nossos esforços para que não seja destruído o que tem sido uma dádiva de Deus, desde que o homem existe.



A AVENTURA DO HOMEM
ENCICLOPÉDIA FUNDAMENTAL

EDUCAÇÃO INTEGRADA

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA
MOVIMENTO BRASILEIRO DE ALFABETIZAÇÃO

