

Vamos
conhecer
o cerrado

Corredor Ecológico da Região do Jalapão

Ministério de Meio Ambiente

Izabella Teixeira
Ministra

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade

Rômulo Mello
Presidente

Ricardo J Soavinski
Diretor de Unidades de Conservação de Proteção Integral

Giovanna Palazzi
Coordenadora Geral de Unidades de Conservação de Proteção Integral

Allan Crema
Coordenador de Mosaicos e Corredores Ecológicos

Jica - Agência de Cooperação Internacional do Japão

Katsuhiko Haga
Representante chefe

Koji Asano
Chefe da equipe JICA do Projeto Corredor Ecológico da Região do Jalapão

APRESENTAÇÃO

O Cerrado brasileiro é considerado a savana com maior biodiversidade do mundo. Esse bioma é palco de uma crescente ocupação humana, que demanda esforços de todos os setores em busca do desenvolvimento sustentável, de modo a conciliar os interesses sociais, econômicos e ambientais.

A região do Jalapão destaca-se nesse cenário, tanto por sua expressiva diversidade biológica, como pela riqueza de recursos hídricos, belezas cênicas e tradições culturais. O Jalapão abriga importantes unidades de conservação e constitui um verdadeiro berçário de águas para as bacias dos rios Parnaíba e Tocantins, cujo valor ambiental e econômico é inestimável para os povos que habitam esta região.

Com o propósito de valorizar esta região e reforçar a proteção da biodiversidade, surge o Projeto Corredor Ecológico da Região do Jalapão, a partir de uma cooperação técnica entre ICMBio e a Agência de Cooperação Internacional do Japão (JICA), que conta com o apoio e parceria do Governo do Estado do Tocantins, por meio da Secretaria de Recursos Hídricos e Meio Ambiente (SRHMA/TO) e Instituto Natureza do Tocantins (NATURANTINS), além de outros importantes parceiros.

O Corredor Ecológico é um instrumento de gestão ambiental, com o objetivo de promover a integração entre as unidades de conservação e comunidades locais, além de contribuir para a construção de um ordenamento territorial sustentável, que garanta o fluxo e a sobrevivência das espécies da fauna e flora entre as áreas protegidas, assim como os serviços ambientais fundamentais para manter a qualidade de vida das pessoas que vivem nessa área. Somente com a ampla participação das instituições e da comunidades, será possível implementar o Corredor Ecológico da Região do Jalapão.

Dessa forma, é com muita satisfação que o Projeto Corredor Ecológico da Região do Jalapão edita este livro, que servirá como instrumento base para inúmeras ações de educação ambiental junto às comunidades da região do Jalapão. O texto desta obra foi adaptado da publicação *Conhecendo o Cerrado: Corredor Ecológico do Paranã-Pirineus*, elaborado pela equipe daquele corredor, em 2005.

Espero que este livro possa contribuir para a formação de crianças e de multiplicadores ambientais, de forma que todos possam aprender um pouco mais sobre a importância e o valor do Cerrado, assim como das unidades de conservação e dos corredores ecológicos.

RICARDO J SOAVINSKI

Diretor de Unidades de Conservação
de Proteção Integral do ICMBio

Autores

Genebaldo Freire Dias – Ibama/Prevfogo
Gleice Maria de Assunção – Ibama/Prevfogo
Leticia Maria Antonioli – ICMBio/Parque Nacional de Brasília
Takayashi Fukuto – Jica

Colaboradores

Antônia Lucia Mendes Carmo - Ibama/Gerex/TO
Edite Mesquita dos Santos Carvalho - Ibama/Gerex/GO
Elmo Monteiro da Silva Júnior - Ibama/Prevfogo
Fátima Pires de Almeida Oliveira - ICMBio
Juliano Siqueira - Jica
Koji Asano - Jica
Pedro Alberto Bignelli - Ibama/Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros
Rodrigo Paranhos Faleiro - ICMBio
Sérgio Henrique Collaço de Carvalho - ICMBio
Vinícius Castro - Jica

Adaptação

Juliana Costa Shiraishi – ICMBio/ DIREP
Mariusz Antonio Szmuchrowski – ICMBio/ DIREP

Fotos

Mariusz Szmuchrowski, Allan Crema, Manabu Kawaguchi

Revisão

Vitória Rodrigues

Ilustração

João Angelini Mota Campos

Adaptação de projeto gráfico e diagramação

AMR Design

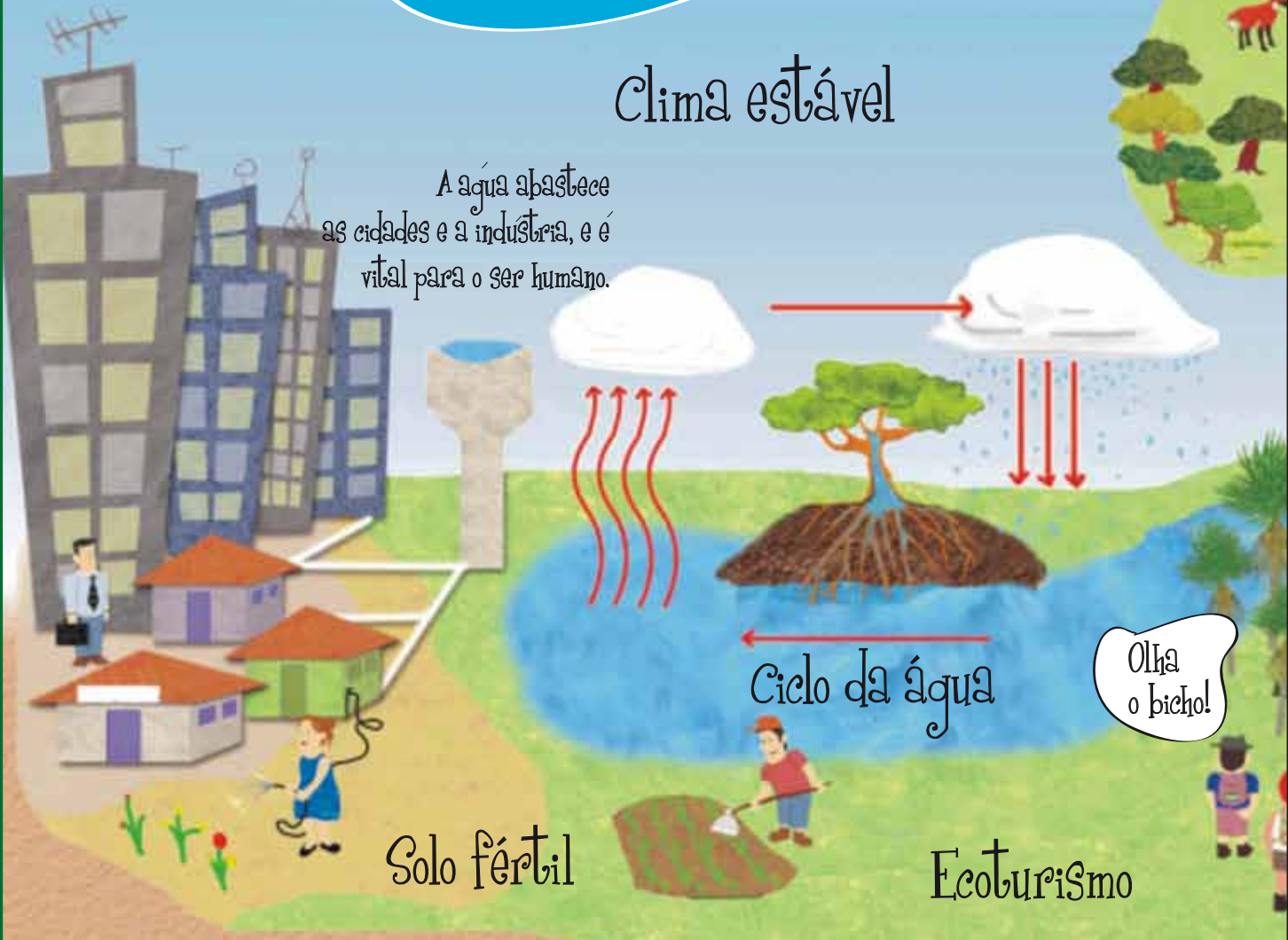
Os corredores ecológicos e a conservação da natureza

Amigos! Vamos conhecer a região do Jalapão?
Ver os benefícios que esse ecossistema
nos proporciona.



Clima estável

A água abastece
as cidades e a indústria, e é
vital para o ser humano.



Olha
o bicho!

Ciclo da água

Solo fértil

Ecoturismo

Você sabe quais são os benefícios do meio ambiente para o seu dia-a-dia?

Ar puro

Água

Belas paisagens

Artesanatos


Frutas

Plantas medicinais

Cultura local

Que lugar bonito!






Para falarmos do meio ambiente devemos lembrar da relação entre as plantas e os animais. Por exemplo, por meio da minha alimentação colaboro com a polinização e ajudo na distribuição das sementes.

Eu visito as flores para produzir o mel e, assim, também ajudo na polinização.

Vamos observar e procurar as interações entre os animais e as plantas.



Muitos benefícios da natureza
nasceram das relações entre animais
e plantas, pois tudo está ligado.

Tucano! Você está deixando cair
as sementes! Mas tudo bem, elas são
importantes pois servem de comida para
outros animais e ajudam a manter as matas.
Neste ecossistema, onde tudo está ligado,
qualquer perda de interação pode
prejudicar todo o equilíbrio e os
benefícios que recebemos dele.



No cerrado várias espécies de plantas e animais relacionam-se em um grande mosaico. O Corredor Ecológico tem a função de manter esse mosaico interconectado, funcionando em equilíbrio, para desfrutarmos dos benefícios.

Campo Limpo

Campo Sujo

Mata ciliar

Cerrado

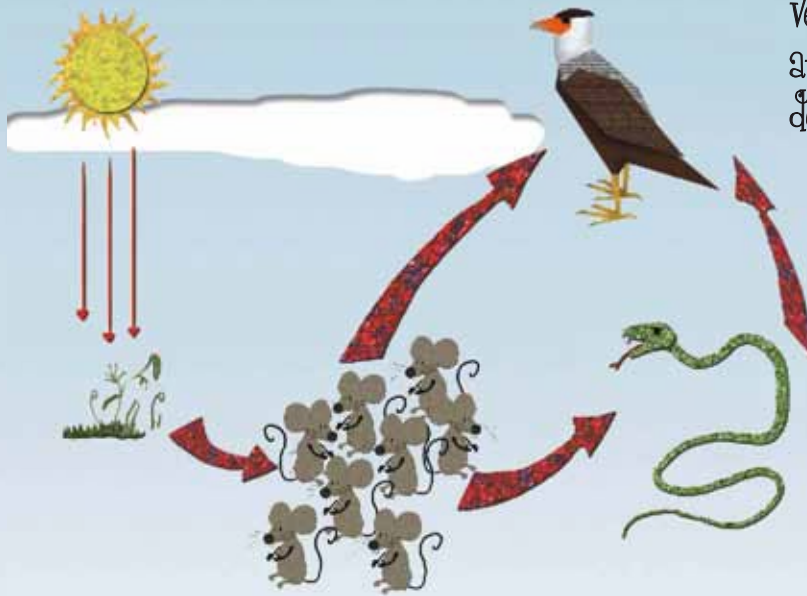
Veja como a paisagem varia no cerrado. Grandes áreas abertas de campo e áreas de mató com árvores frondosas podem ser encontradas.



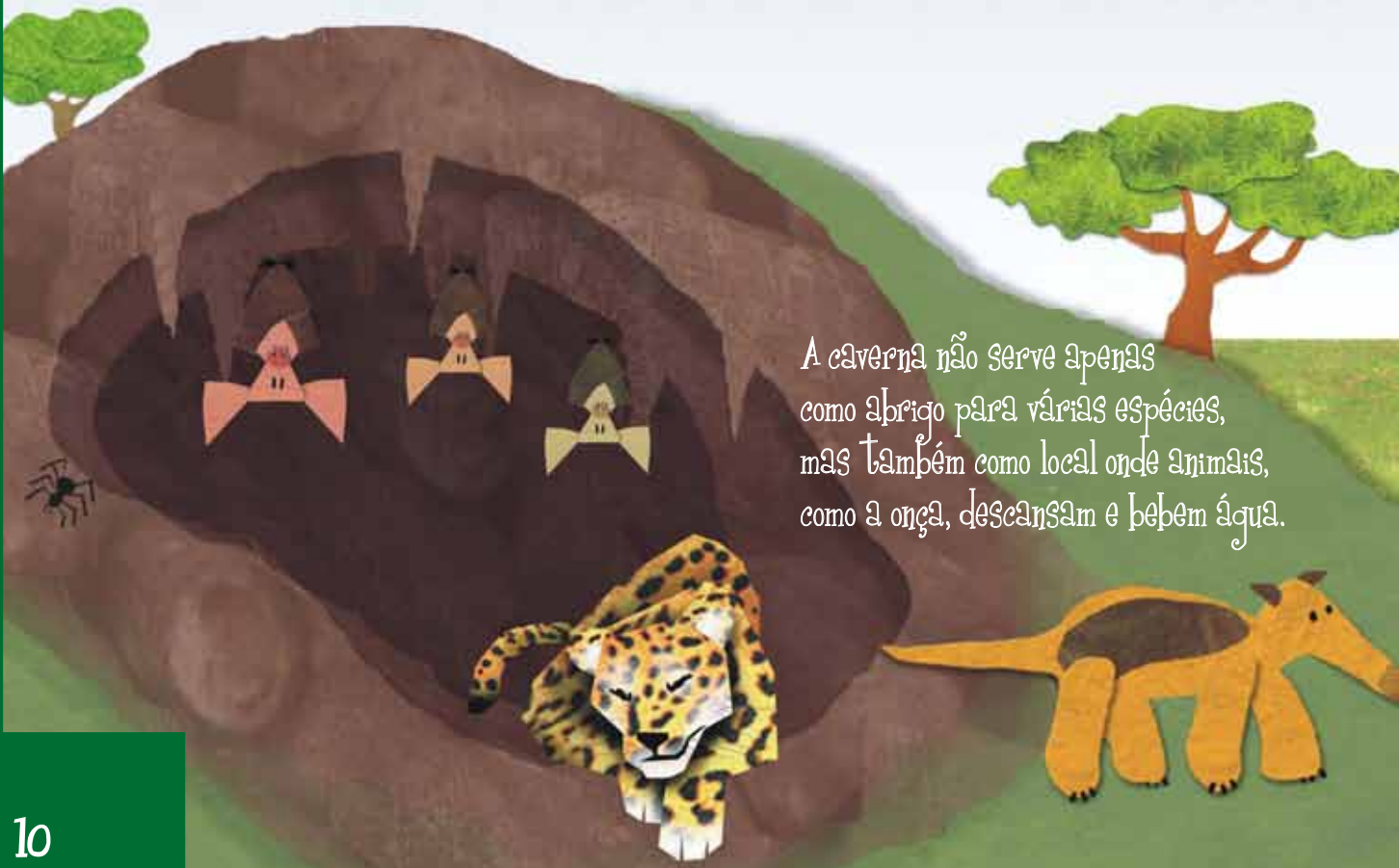
Cerradão



Existe grande interação entre as espécies e as paisagens.
Tudo está relacionado! Recursos naturais, abrigo, alimentação, etc.



Veja como o carcará ajuda a controlar a quantidade de outras espécies.



A caverna não serve apenas como abrigo para várias espécies, mas também como local onde animais, como a onça, descansam e bebem água.

Vamos observar e imaginar onde os animais vivem e quais os tipos de recursos que utilizam.



Você sabia que no Cerrado há várias espécies de cupins, a maioria deles sem ninho visível?

O cupinzeiro pode servir de abrigo para pica-paus, corujas, etc.

Os cupins são insetos sociais que se alimentam de matéria vegetal morta, principalmente madeiras, folhas caídas e húmus, ajudando na preservação do solo para o crescimento das plantas.



Você viu? Temos que entender a ligação entre a paisagem, a fauna, a natureza e os homens.

Conservar apenas uma parte do meio ambiente, como reserva ou parque, é importante.

Porém, é essencial preservar a interligação e a conectividade das paisagens para que a natureza e seus componentes

animais, homens, plantas e microrganismos possam viver em equilíbrio, desfrutando dos benefícios do ecossistema.

No Corredor Ecológico da Região do Jalapão trabalhamos para isso.

Corredor Ecológico









Zona de uso sustentável

Área do núcleo



O Corredor Ecológico da Região do Jalapão

Legenda

-  Região do Jalapão
-  Biomas Brasileiros
-  AMAZÔNIA
-  CAATINGA
-  CERRADO
-  MATA ATLÂNTICA
-  PAMPA
-  PANTANAL



O cerrado é o berço das águas de todo o Brasil.



O Corredor Ecológico da Região do Jalapão abrange os Estados do Tocantins, Maranhão, Piauí e Bahia.

A função desse corredor vai além da preservação.

Olha a importância do lugar onde você vive!

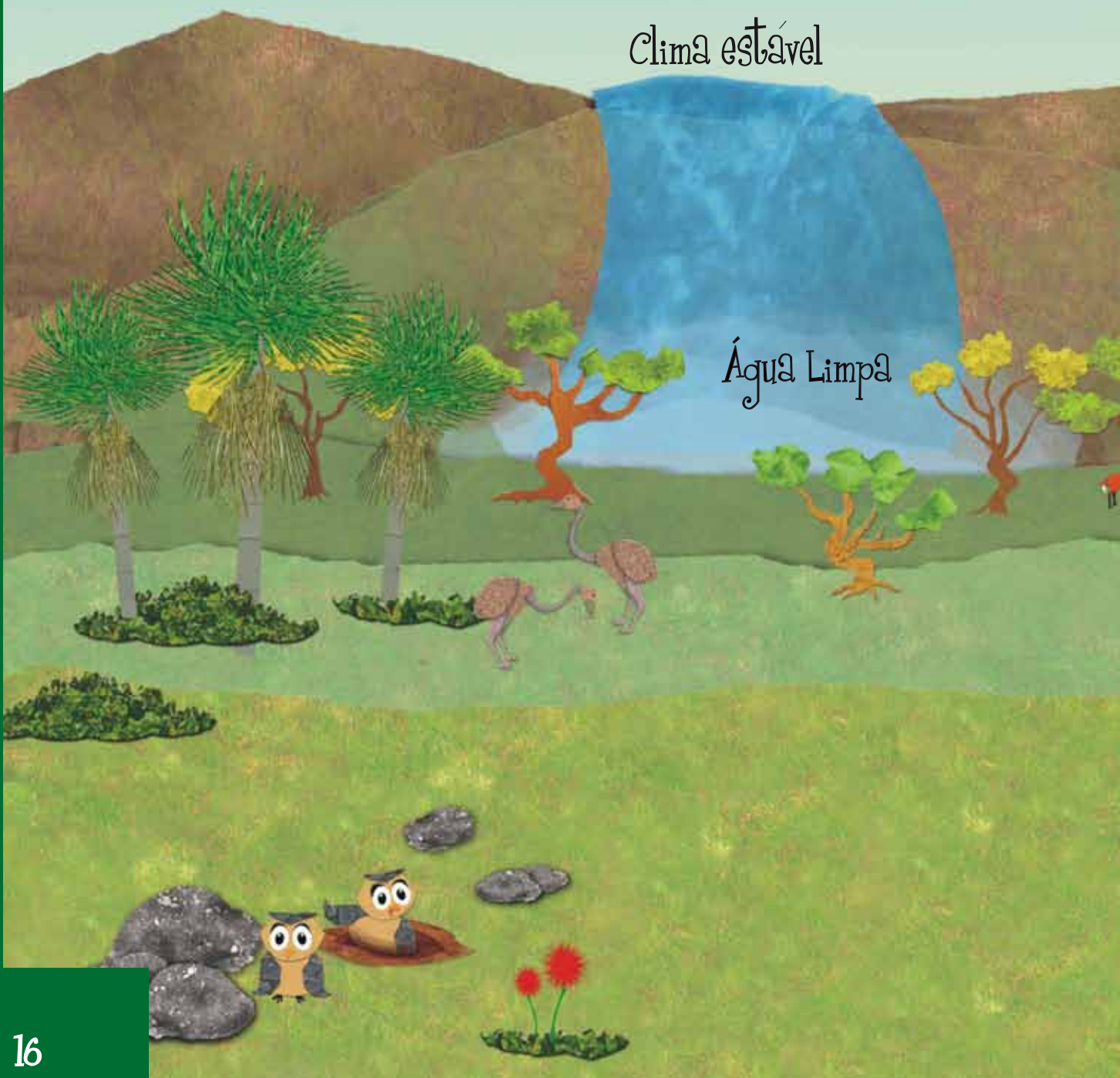
Por causa da água e da vegetação, nossa região é essencial para todo o Brasil.

Os serviços ecossistêmicos do Corredor Ecológico da Região do Jalápio

Vamos ver quais os benefícios dos serviços ecossistêmicos que podemos aproveitar?

Clima estável

Água Limpa





Ar puro

Solo fértil

Polinização das flores



Vejá como é bom viver em um ambiente ecologicamente equilibrado.



Ar puro



Observe como é ruim viver em um ambiente em desequilíbrio.



Ar poluído



Meio ambiente ecologicamente equilibrado



E aí, amiguinhos, não é melhor vivermos em equilíbrio, com água limpa, muita vegetação e cuidados com a mata ciliar protegida?



Ambiente em desequilíbrio

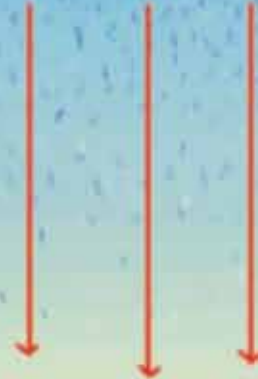
Que tristeza é viver em um ambiente com pouca água, muita poluição e contaminação!



Meio ambiente ecologicamente equilibrado



Florestas e oceanos são responsáveis pela formação das chuvas.



As raízes das árvores criam condições ideais para o cultivo do solo, deixando-o como uma esponja que absorve a água e, mais tarde, aos poucos a libera para as plantas.

Água

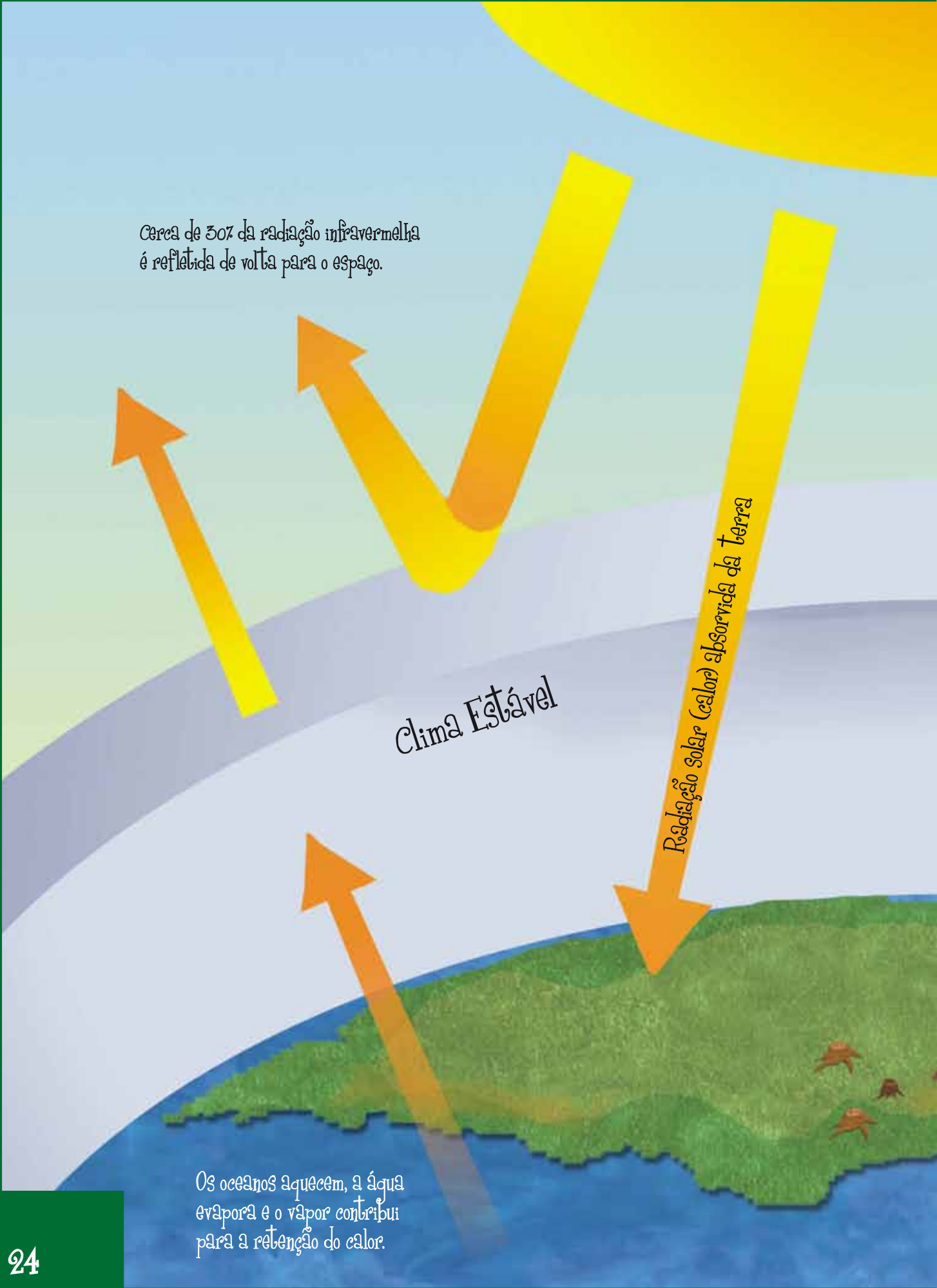
Solo conservado

Ambiente em desequilíbrio



Sem a mata ciliar,
as chuvas podem causar erosões,
assoreamento dos rios e
enchentes.





Cerca de 30% da radiação infravermelha é refletida de volta para o espaço.

Clima Estável

Radiação solar (calor) absorvida da terra

Os oceanos aquecem, a água evapora e o vapor contribui para a retenção do calor.

Energia solar



As mudanças climáticas contribuem para o aumento de vários desastres naturais como os furacões, inundações, queimadas, secas e degelos dos polos.

Acúmulo de gás e efeito estufa

Clima em desequilíbrio

A superfície da Terra reflete o calor (radiação infravermelha) de volta para a atmosfera.

Florestas cortadas e queimadas reduzem a capacidade de armazenagem de CO_2

A queima de combustíveis fósseis e as indústrias lançam CO_2 na atmosfera.

Calor retido pelo excesso de CO_2



Arnica (cicatrizante)



Capim-dourado



Carqueja (estômago)



Quebra-pedra (rins)



Pata-de-vaca (diurético)



Angico (cicatrizante)



Lobeira (diabetes)

O serviço ecossistêmico é um direito do ser humano.

É importante resgatar a sabedoria popular e preservar o conhecimento sobre as plantas e os frutos do nosso Cerrado.



Pequi



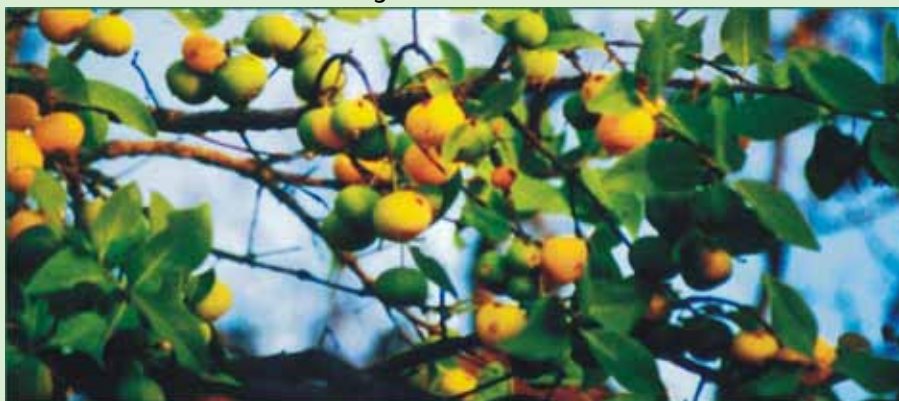
Mangaba



Ananás



Araçá



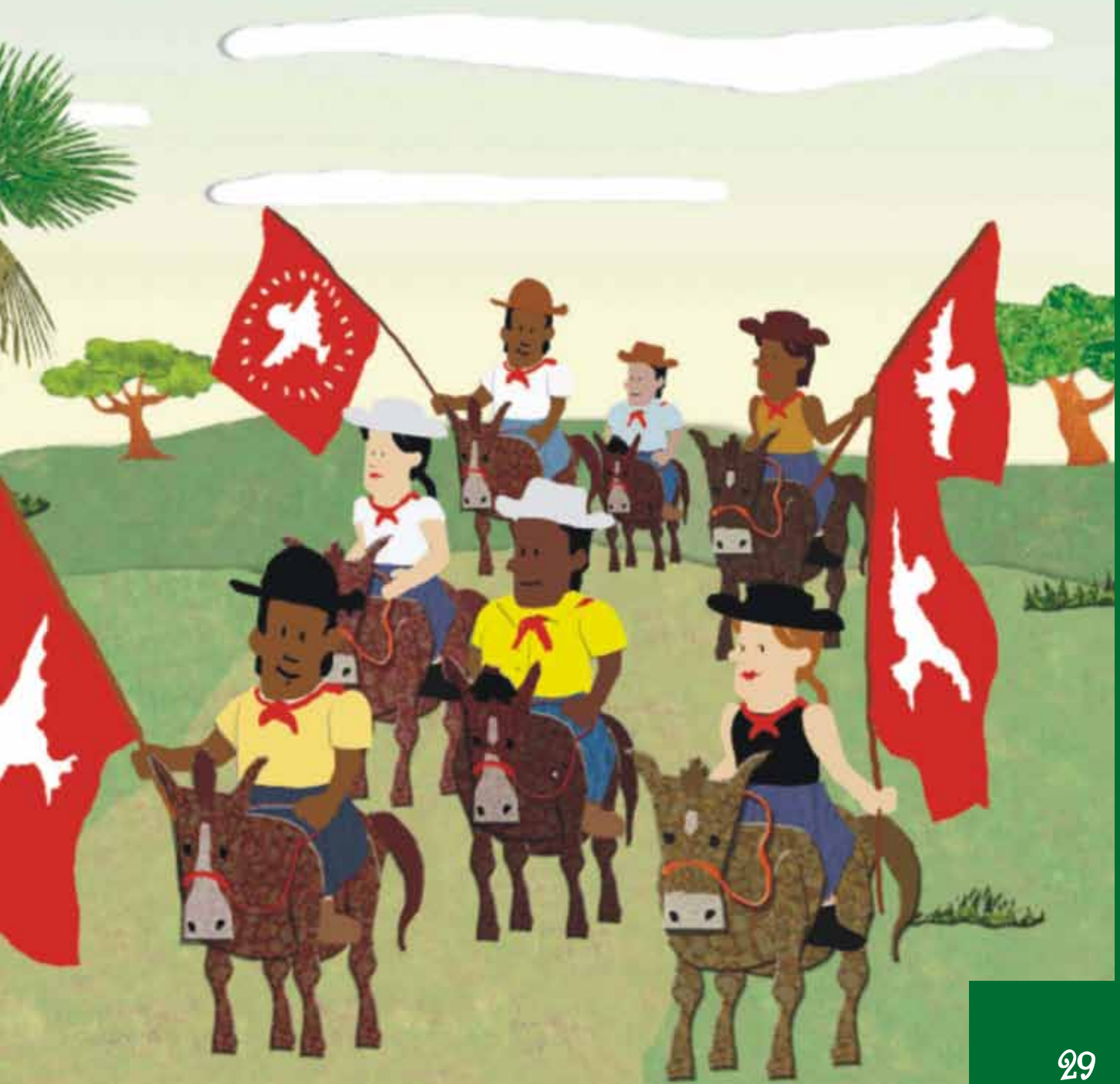
Cagaita

Que tal entrevistarmos alguém da nossa região?
Vamos falar sobre os conhecimentos do uso das
plantas e frutas do lugar onde você mora?

A sabedoria popular não se limita ao conhecimento sobre a natureza. Ela também envolve a cultura local: artesanatos, festas e músicas.



Sua região tem festas? Algum produto típico?



Pontos Turísticos

- Parque Estadual do Jalapão
- Dunas do Jalapão
- Fervedouro
- Cachoeira da Velha
- Prainha da Cachoeira da Velha
- Cachoeira da Formiga
- Cachoeira do Vicente
- Praia dos Crentes
- Praia das Nascentes
- Praia dos Buritis
- Cachoeiras do Rio Novo
- Povoado Mumbuca

Estas são apenas algumas das belas paisagens encontradas no Corredor Ecológico da Região do Jalapão



Cachoeira da Formiga



Dunas do Jalapão



Artesanato mumbuca

Agora responda, qual é a melhor paisagem que você conhece?



Fervedouro



Cachoeira da Velha

Ameaça ao equilíbrio dos serviços ambientais e ecossistêmicos

Cada um de nós tem um lugar para morar.
Por isso, colegas, temos que conservar o meio ambiente
incluindo nosso Cerrado com todas as suas complexidades.
Com isso sempre receberemos seus benefícios. Portanto, cuide bem dele!
Vamos conhecer os perigos que ameaçam a nossa natureza para podermos evitá-los.







A monocultura, atividade agrícola que utiliza apenas um tipo de semente, e é aplicada em grandes áreas, causando a destruição dos habitats, nascentes, matas que protegem os rios, contaminam o solo e os rios com agrotóxicos, e podem causar erosão no solo.





A queimada descontrolada.

O desrespeito aos direitos Humanos:
escravidão, trabalho infantil e condições
de trabalho precárias.

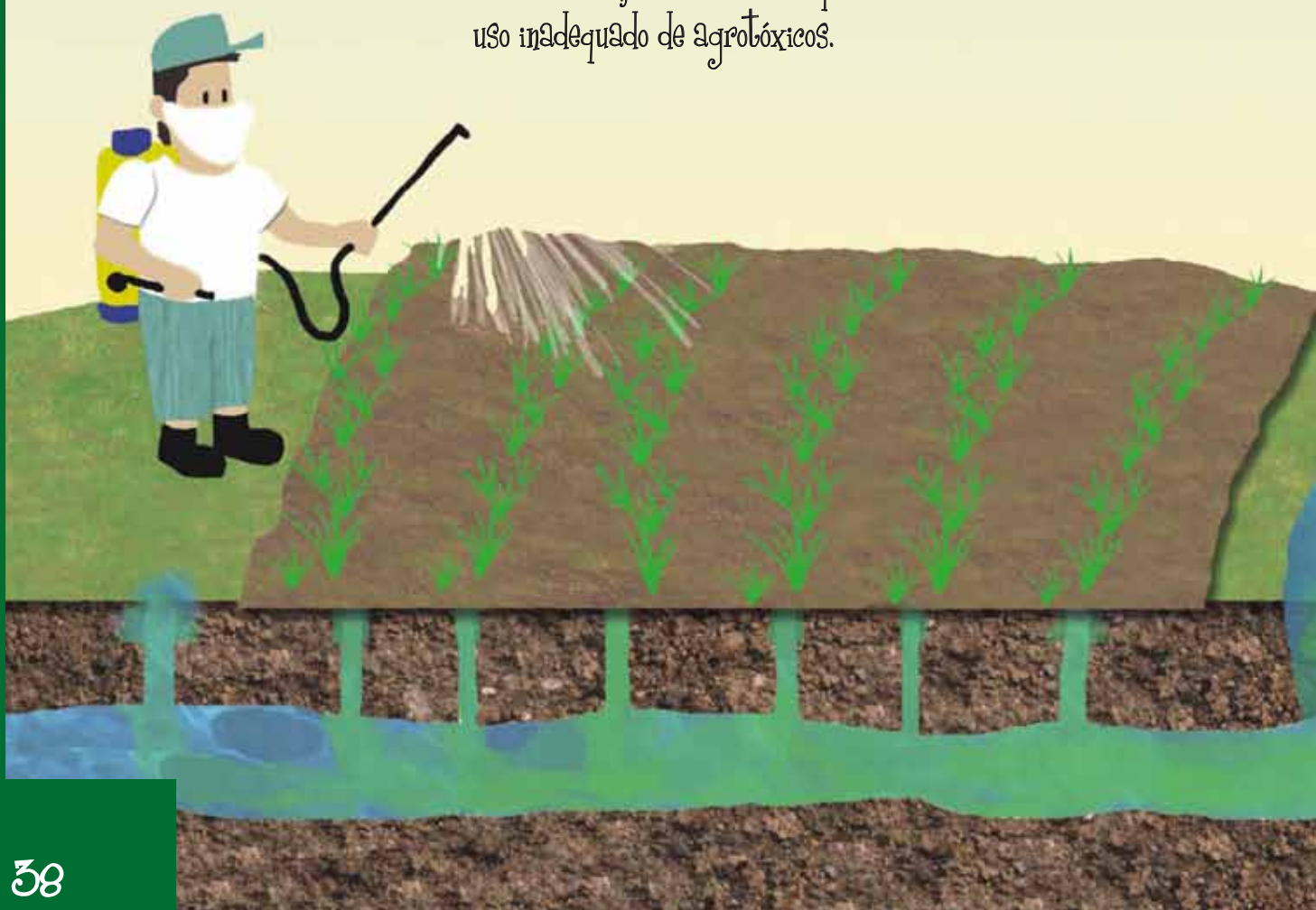


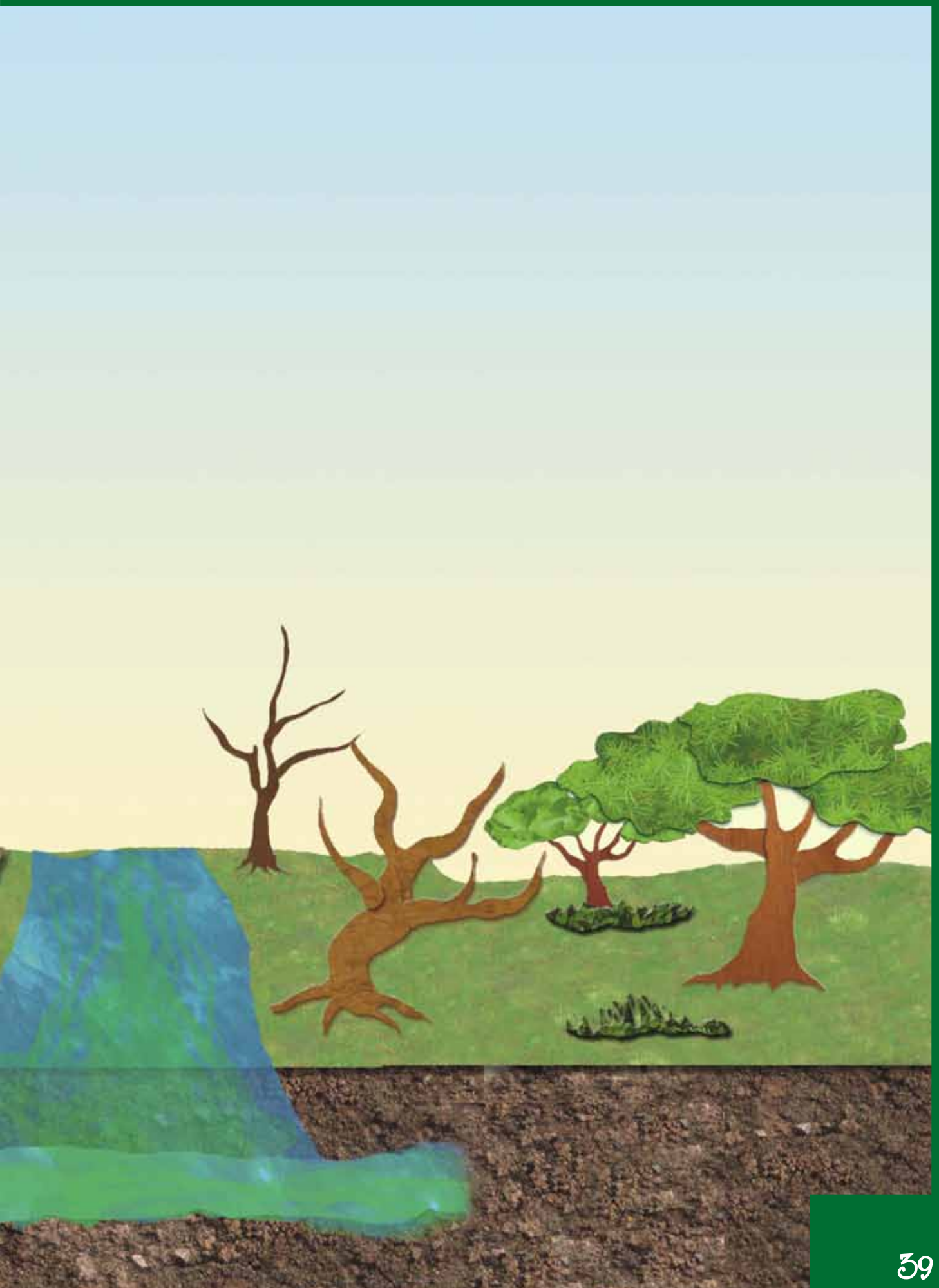


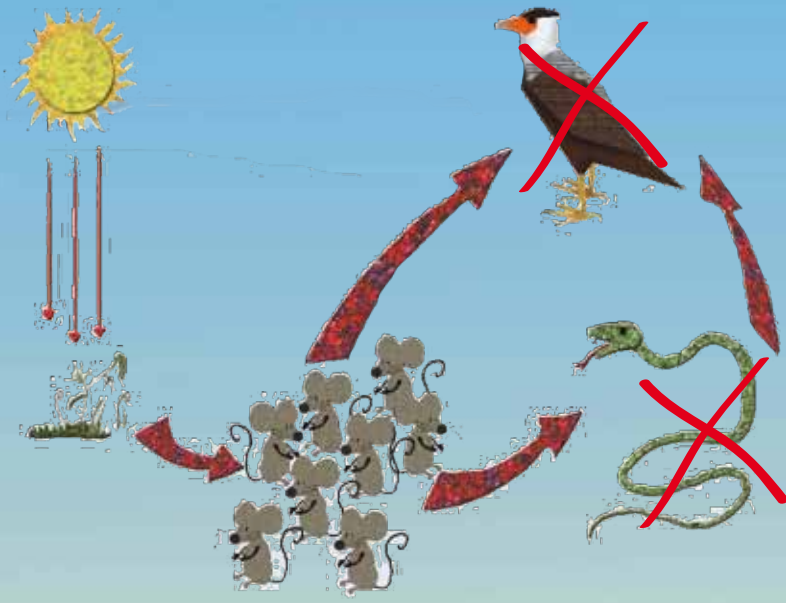
Carvoaria e mineração irregulares são ameaças que destroem o meio ambiente e a dignidade do ser humano.



A contaminação da natureza pelo uso inadequado de agrotóxicos.







A caça predatória, a biopirataria,
e o tráfico de animais silvestres...

Sem a natureza, alguns animais passam
a buscar alimentos nas cidades.



A perda dos costumes,
tradições e dos valores culturais.

A urbanização desordenada pode destruir as relações sociais e causar problemas. A cidade e a natureza precisam viver em harmonia.



Poluição

A poluição e a falta de saneamento



Disposição inadequada de resíduos sólidos (desperdício e consumismo).

A disposição inadequada de resíduos sólidos (desperdício e consumismo).

Usina Hidrelétrica inadequada.



Alternativas para melhorar a manutenção dos serviços ecossistêmicos



Mas nem tudo é ameaça.
Se usarmos os recursos naturais de forma adequada,
sempre poderemos dispor deles.
Sendo assim, nossos filhos e netos também poderão usá-los.



As atividades feitas sem ajuda são mais cansativas e difíceis de serem realizadas, mas se tiver o apoio de outras pessoas, formando uma cooperativa, fica muito mais fácil!

Solidariedade



Agroecología



A recuperação das áreas degradadas depende da mobilização da comunidade.

Mobilização

Cooperativismo



É importante ajudarmos uns aos outros em cooperativas e associações, por exemplo. Dessa forma o trabalho torna-se mais fácil.

Associativismo



Resgate cultural

Práticas tradicionais menos impactantes
ao meio ambiente.



O ecoturismo

O ecoturismo, diferentemente do turismo tradicional, tem o foco na natureza e na proteção da vida associadas à diversão.



Promoção da gestão adequada do lixo

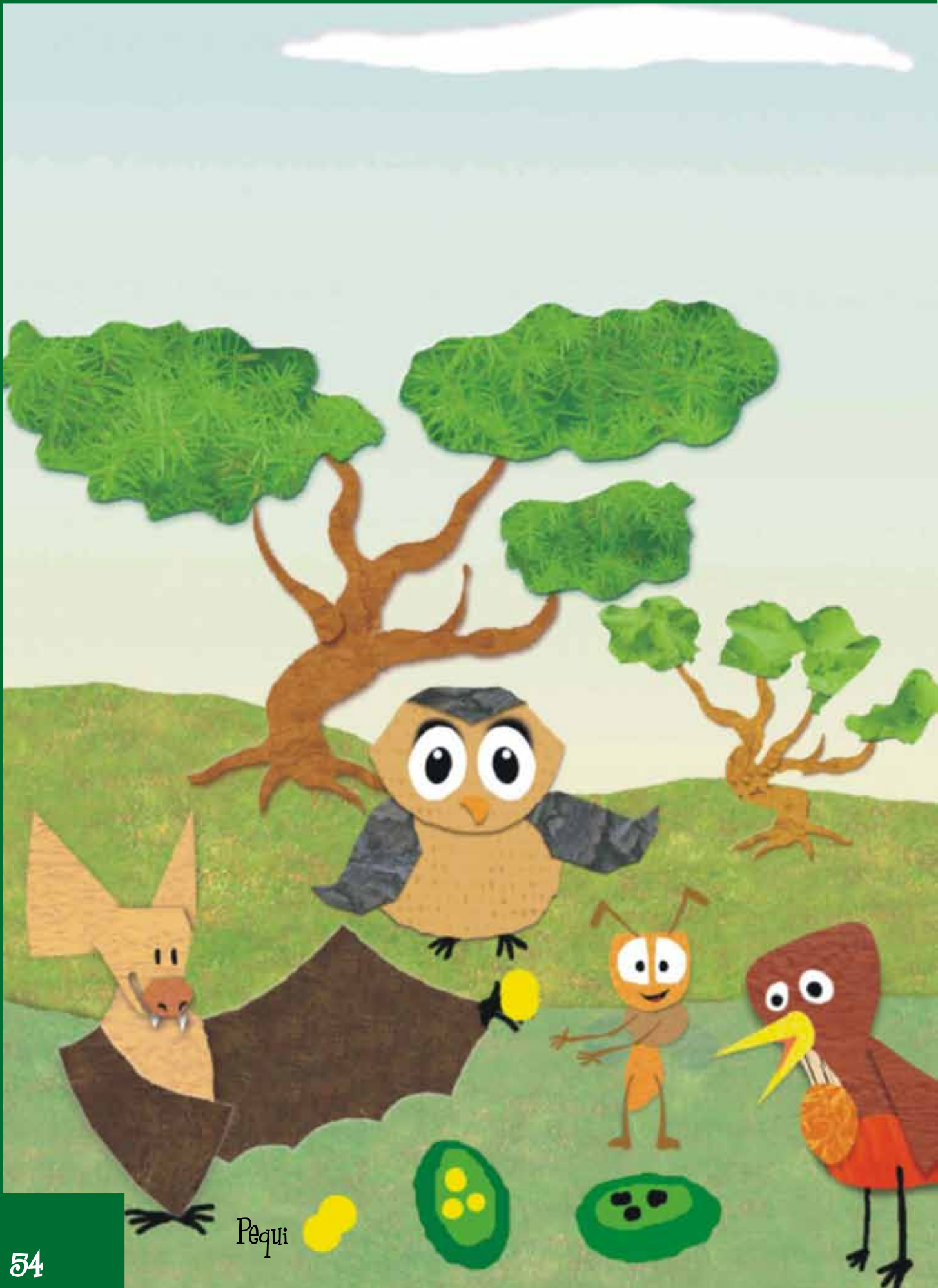


Reduzir, reutilizar, reciclar e recuperar

O meio urbano também pode estar em equilíbrio com a natureza. Por isso, devemos poluir menos, manter a cidade limpa, reciclar mais o lixo e cuidar das plantas e dos animais.

An illustration of a recycling plant. A woman in a yellow dress is pushing a stroller and carrying a basket of produce. In the foreground, there are two recycling bins labeled 'Lixo Seco' and 'Lixo Organico'. The background shows a house with a red roof and green trees under a blue sky with white clouds.

Usina de Reciclagem



Pequi

O conhecimento popular dos frutos do cerrado deve ser respeitado e reconhecido, podendo ser aplicado na fabricação de medicamentos e artesanato.

Buriti

Capim-dourado

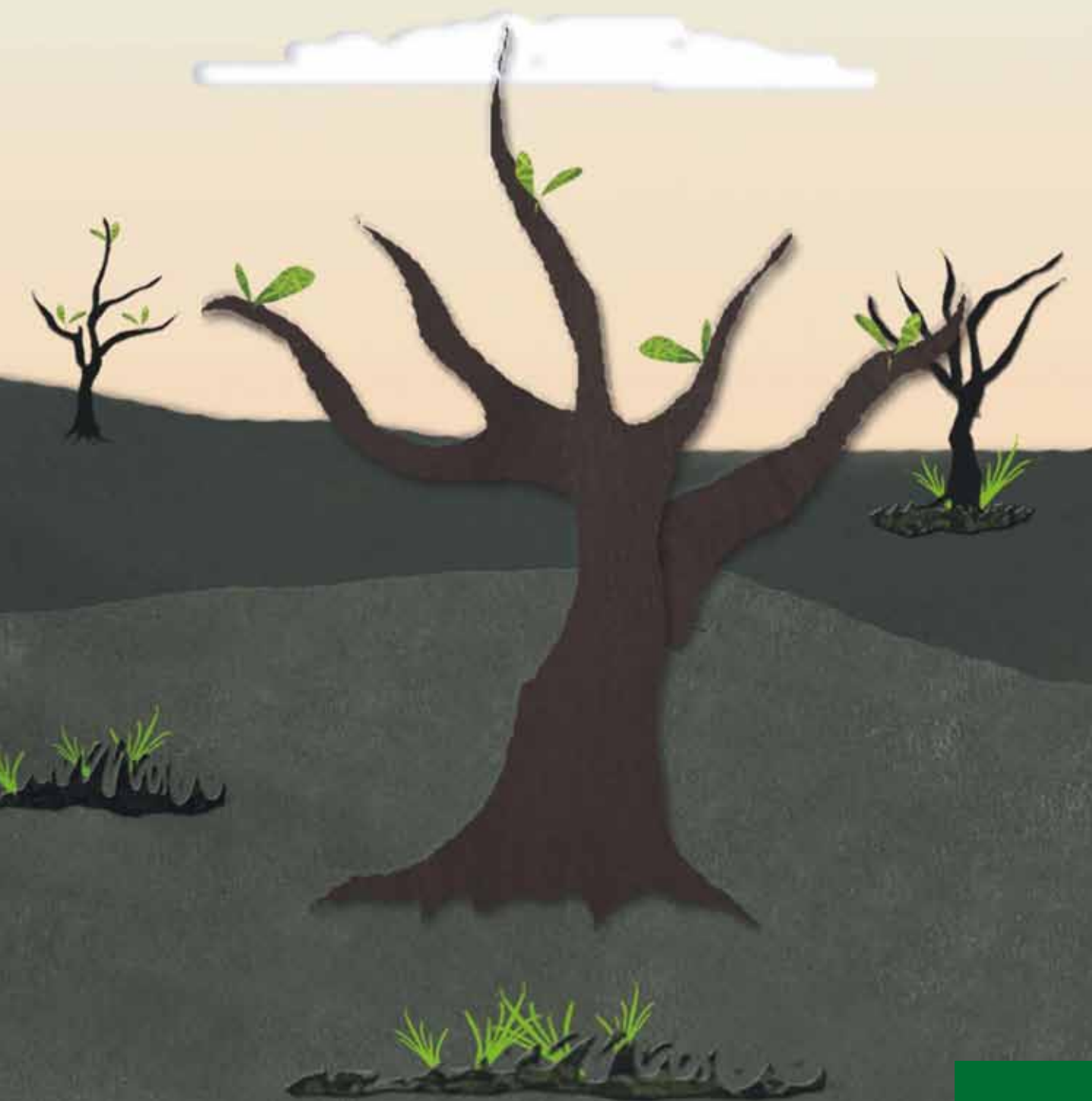
Caju

Não devemos atear fogo em áreas de Cerrado. O risco do fogo se espalhar e tornar-se incontrollável é alto, destruindo plantas e comprometendo a vida de muitos animais.

Manejo do fogo



O fogo de origem natural (resultante de descargas elétricas, raios) é muito importante para o meio ambiente. Para o fogo não se tornar uma ameaça, devemos aprender a controlá-lo.



A legislação ambiental

Proteção Integral

Estação Ecológica



Parque Nacional



Reservas Biológicas



Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza



APA - Área de Proteção Ambiental
Resex - Reserva Extrativista
Flona - Floresta Nacional

Monumento Natural e Refúgio de Vida Silvestre



Uso Sustentável



As leis servem para ordenar o território e, assim, garantir o uso adequado dos recursos naturais. Entre elas, destacam-se a Lei nº 9985/2000, que cria o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), e a lei que cria o Código Florestal – nº 4.771/65, que atualmente está sendo revisada.

Beira de rios, riachos, lagos, lagoas, as encostas e montanhas são áreas de preservação permanente (APPs).



No Brasil existe uma legislação ambiental federal que deve ser respeitada. Entretanto, cada Estado e município poderá ter leis próprias, desde que não contrariem a lei federal. O ICMBio e o Ibama são órgãos federais que também agem nos Estados e municípios. A participação social é muito importante, tanto das organizações não governamentais (ONGs) e outras entidades sociais, quanto das comunidades locais.

Reserva Legal é uma parcela de cada propriedade reservada à proteção dos ecossistemas. Para o cerrado na Amazônia Legal, seu tamanho é de 35% da propriedade, enquanto o resto das áreas de Cerrado é de apenas 20%.



Gestão participativa



Cada situação exige um recurso natural específico, cujo manejo difere um do outro. Para atendê-los bem é importante a participação de todos na gestão da área.



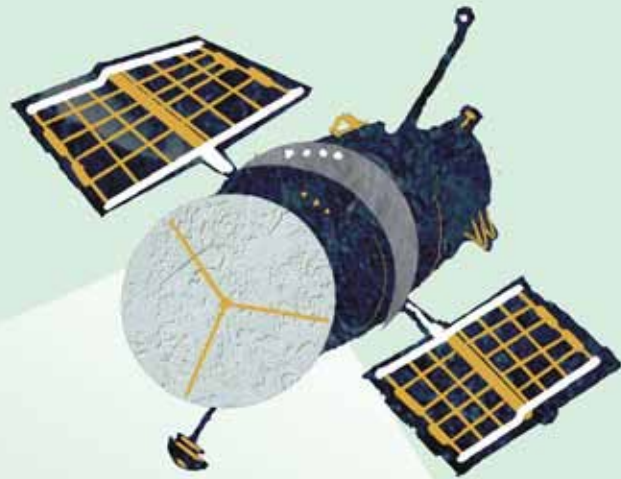
As informações sobre a biodiversidade são ilimitadas, por causa da dinâmica e da complexidade próprias da natureza. Para conservar o meio ambiente, todas as pessoas devem cuidar da natureza e os pesquisadores devem gerar os conhecimentos necessários a sua preservação.

Para acertar as decisões é preciso reunir todas as informações disponíveis e contar sempre com a participação social. Só assim poderemos tomar decisões científicas e democráticas.



Informação compartilhada e integrada

Às vezes, as áreas preservadas não funcionam porque não estão ligadas umas às outras.



Agora existe mais informação



Posso andar tranquilo.



A minha forma de manejar minha reserva é diferente da do meu vizinho, pois nossas áreas são diferentes.



Manejo integrado

O corredor ecológico permite integrar diversas unidades de conservação e incentivar o desenvolvimento sustentável nas comunidades do Jalapão. Com isso, é possível:

- Conservar áreas naturais essenciais para a biodiversidade.
- Estimular práticas econômicas sustentáveis.
- Contribuir com a qualidade de vida das populações humanas.

Todos unidos pela conservação do Jalapão!

