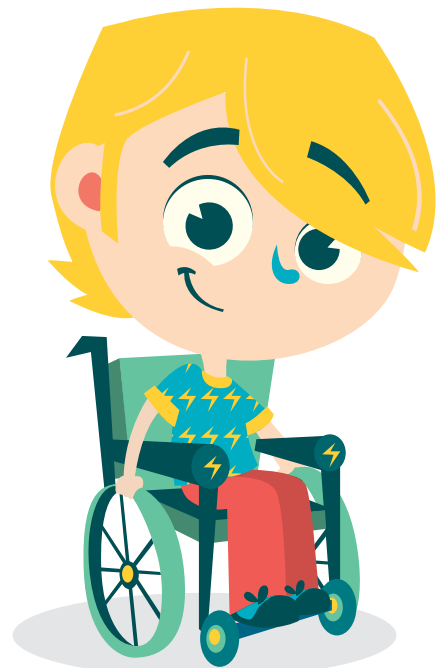


CADERNO DE
ATIVIDADES

- COLEÇÃO -
MEU AMBIENTE



VOLUME 4

BIOMAS BRASILEIROS:
AMAZÔNIA, MATA
ATLÂNTICA E CERRADO.

Fundação
GrupoBoticário 

AUTOR: RONEILTON ALVES DOS SANTOS

BIOMAS BRASILEIROS: AMAZÔNIA, MATA ATLÂNTICA E CERRADO.

CADERNO DE ATIVIDADES

SÉRIE
COLEÇÃO MEU
AMBIENTE
1ª EDIÇÃO

VENDA
PROIBIDA

CURITIBA
FUNDAÇÃO GRUPO Boticário DE PROTEÇÃO À NATUREZA
2018

©Fundação Grupo Boticário de Proteção à Natureza

Coleção Meu Ambiente

Autor: Ronenilton Alves dos Santos

Co-autor: Marjorie Gonçalves Gomes

Ilustrações: Nicolas Corrente

Concepção criativa dos personagens: Claudia Souza, Estúdio Borogodó

Projeto gráfico e capa: Agência Candy Shop

Direção de criação: Bruno Regalo

Direção de arte: Adriana Arósio, Carol Machado

Atendimento: Rubiane Neizer Spina e Nattani Steinbock

Impressão: Maxi Gráfica e Editora Ltda.

Apoio institucional: Sefe – Sistema Educacional Família e Escola

Supervisão técnica: Melissa Sampaio de Freitas Barbosa Wandscheer

Supervisão editorial: Ronenilton Alves dos Santos

Supervisão pedagógica: Caren de Souza Helpa, Maria Julia Carreira Pacheco

Colaboração técnica: Cilé Ogg

Apoio: Ana Carolina Roble de Lara, Marjorie Gonçalves Gomes

Revisão: Correta Tecnologia em Redação, Marjorie Gonçalves Gomes, Ronenilton Alves dos Santos e Martha Thiesen Schwinden

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)**

Santos, Ronenilton Alves dos

Biomias brasileiros : Amazônia, Mata Atlântica e Cerrado : caderno de atividades / Ronenilton Alves dos Santos ; [ilustração Nicolas Corrente]. -- 1. ed. -- Curitiba, PR : Fundação Grupo Boticário de Proteção a Natureza, 2018. -- (Coleção meu ambiente)

Bibliografia

ISBN 978-85-88912-24-3

1. Biodiversidade - Brasil 2. Biomias - Brasil 3. Biomias - Brasil - Regiões 4. Ciências (Ensino fundamental) 5. Ecossistemas 6. Livro de atividades 7. Meio ambiente I. Corrente, Nicolas. II. Título III. Série.

18-13222

CDD-372.35

Índices para catálogo sistemático:

1. Biomias : Ciências : Ensino fundamental 372.35

**Fundação
GrupoBoticário** 

Fundação Grupo Boticário de Proteção à Natureza
R. Gonçalves Dias, 225 – Batel – CEP 80240-340
Fone/Fax: (41) 3318-2636 – Curitiba/Paraná
contato@fundacaogrupoboticario.org.br

APRESENTAÇÃO

Olá,

Estamos ansiosos para conhecer você, afinal, neste ano iremos aprender juntos! Nós gostamos muito da natureza e queremos ajudar você a aproximar-se dela.

Neste material iremos conversar sobre os biomas e a diversidade da fauna e flora brasileira. Preparamos atividades sobre os biomas mundiais, a Amazônia, a Mata Atlântica e o Cerrado.

Contamos com você, seus colegas e familiares para nos ajudar na proteção dos ambientes naturais. Venha ser um guardião dos biomas com a gente!

Um abraço,

A Turma do Miguel.



A TURMA DO MIGUEL



MIGUEL

"Olá, tudo bem? Meus pais acabaram de se mudar da Bolívia para o Brasil, mas eu já fiz amigos por todo o País. Gosto muito de observar o ambiente à minha volta: ouvir os sons dos animais, observar as cores das árvores, sentir os cheiros das flores. Aqui onde vivo, no Pantanal do Mato Grosso do Sul, tem muita água. E na sua cidade?"

ARTUR

"Olá, topa um desafio? Eu adoro propor adivinhações para meus amigos e quero que você seja meu amigo também. Vou te contar várias historinhas de adivinhar. Topa, né? Meus colegas aqui em Brasília, capital do nosso País, gostam bastante."



JÚLIA

"Olá, eu sou a Júlia! Eu moro em São Paulo, a maior cidade do Brasil. Eu gosto muito de passear em parques e de jogar futebol com meus amigos. O meu sonho é conhecer a praia, deve ser tão linda! Onde você mora tem praia?"

BRUNO

"Bah, eu e meu cachorrinho Boti estamos muito felizes em conhecer você. Estou usando roupas de frio porque aqui, na serra do Rio Grande do Sul, onde moramos, é muito gelado no inverno. Brrr, é tanto frio que às vezes até neva! Eu quero conhecer o Brasil todo para saber como é o clima e a biodiversidade de cada região. Aí onde você mora, como é?"



ANA

"Você gosta de defender os animais? Se gostar, já podemos ser amigos. Aqui onde moro, em uma fazenda no Mato Grosso, meus pais sempre me ensinaram a cuidar da natureza. Você quer me ajudar a proteger o meio ambiente?"





LUÍS

"Quer vir comigo ver o mar? Eu moro em Paranaguá, no litoral do Paraná. Enquanto meus pais trabalham no porto, eu gosto de brincar perto do mangue, mas isso quando não está chovendo: por aqui chove bastante. Quando crescer, eu quero ser navegador! E aí na sua cidade, tem porto? Tem mar? Chove muito? Você pode me ajudar a conhecer um pouco de sua cidade?"

PRISCILA

"Pronto, aí está você: eu estava ansiosa para te conhecer. Apesar de eu ser muito tímida, quero ser sua amiga. Aqui, no sertão do Ceará, faz muito calor e tem sol o ano todo. A mãe e o pai dizem que a gente vive numa região chamada Caatinga. Você já ouviu falar? Queria muito saber em que região você vive."

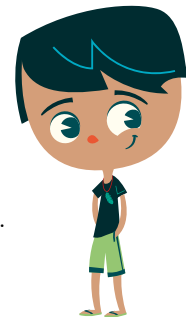


MARIANA

"Olá, vou te contar uma novidade: sabia que nem todo lobo é mau? Aqui em Goiás, onde eu moro, tem o lobo-guará, animal típico do Cerrado. Vem comigo que eu vou te contar várias coisas sobre a região onde vivo, o Cerrado."

PAULO

"Olá. Quer me ajudar a proteger a floresta? Eu vivo em uma vila de pescadores no Amazonas e a floresta oferece tudo que precisamos. Por isso, estou sempre mostrando para os adultos e para as outras crianças como devemos cuidar do lugar onde vivemos. Afinal, eu moro na maior floresta tropical do mundo, a Amazônia. Você já ouviu falar dela?"



BEATRIZ

"Quer estudar comigo? Eu me chamo Beatriz e adoro aprender coisas novas. Eu moro em uma cidade bem antiga na Bahia: Salvador, a primeira capital do Brasil. Por isso, sou apaixonada por História. Quer me contar algo da sua cidade?"

MALU

"Olá, eu me chamo Malu e gosto muito de estar próxima da natureza. Aqui onde eu vivo, no interior do Paraná, tem um pinheiro muito bonito chamado araucária. Eu e meus amigos sempre brincamos no bosque de araucárias perto de casa. E em sua cidade, tem alguma árvore que você veja bastante?"



MARCOS

"Oi, eu sou o Marcos, de Belém do Pará! Eu não tenho muito contato com a natureza, mas adoro muitas coisas que ela me oferece, como açaí, castanha e cupuaçu. Eu gosto muito de experimentar novos sabores. O que você mais gosta do ambiente da sua cidade?"



SUMÁRIO

Capítulo 1 - UM MUNDO DE PAISAGENS	9
Atividade 1	11
Atividade 2	16
Atividade 3	18
Capítulo 2 - AMAZÔNIA	37
Atividade 1	38
Atividade 2	41
Atividade 3	42
Capítulo 3 - MATA ATLÂNTICA	47
Atividade 1	49
Atividade 2	54
Atividade 3	57
Capítulo 4 - CERRADO	59
Atividade 1	60
Atividade 2	65
Atividade 3	67
Atividade 4	68
CERTIFICADO	71
PESQUISA	73

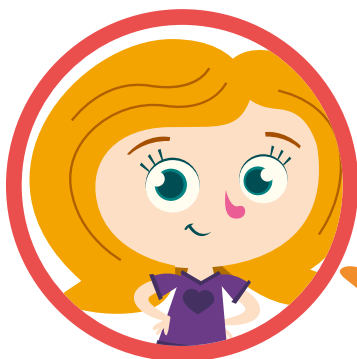


CAPÍTULO 1
UM MUNDO DE PAISAGENS

UM MUNDO DE PAISAGENS



Neste ano vamos conhecer alguns dos grandes ambientes naturais do Planeta, identificando alguns biomas pelo mundo.



Mas o que são biomas, Miguel?

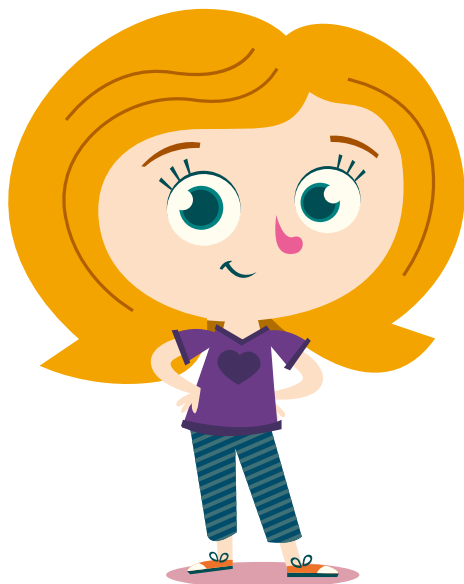
Um bioma é o conjunto de vida (vegetal e animal) formado por tipos de vegetação, clima e solo de determinada região em que a soma de todas essas características representa a variedade de organismos vivos em um ecossistema.



Só para lembrar: ecossistema é o conjunto de relações que os seres vivos estabelecem entre si e com os elementos não vivos do ambiente.



Atividade 1



A

Para conhecer um pouco mais sobre cada um dos biomas, reúnam-se em duplas, recortem as peças do dominó, leiam e comentem as informações. Antes de dividir as peças, separem a peça "FLORESTA TROPICAL", sendo esta a primeira a ser colocada sobre a mesa, então dividam igualmente as restantes e brinquem com o dominó.

O Saara é o maior deserto do mundo. As características desse bioma são um desafio para a existência da vida. Entre as espécies de animais podemos encontrar lagartos, aranhas e roedores.



Shutterstock

É comum na Cordilheira dos Andes e nos Alpes europeus. Em altas altitudes as montanhas ficam cobertas por neve.



André Dib

Bioma encontrado no Brasil, Austrália, México, entre outras regiões do mundo. É o bioma da Amazônia.



Shutterstock

Bioma encontrado no Brasil, Argentina, Canadá e Estados Unidos. Conhecido por diferentes nomes: Campos, Pampas, Pradaria. Sua aparência lembra um campo.



Shutterstock

Este bioma pode ser encontrado em regiões da América do Norte, Europa e Ásia. Pinheiros são vegetação característica deste bioma, formando a Floresta de Coníferas ou Floresta Boreal.

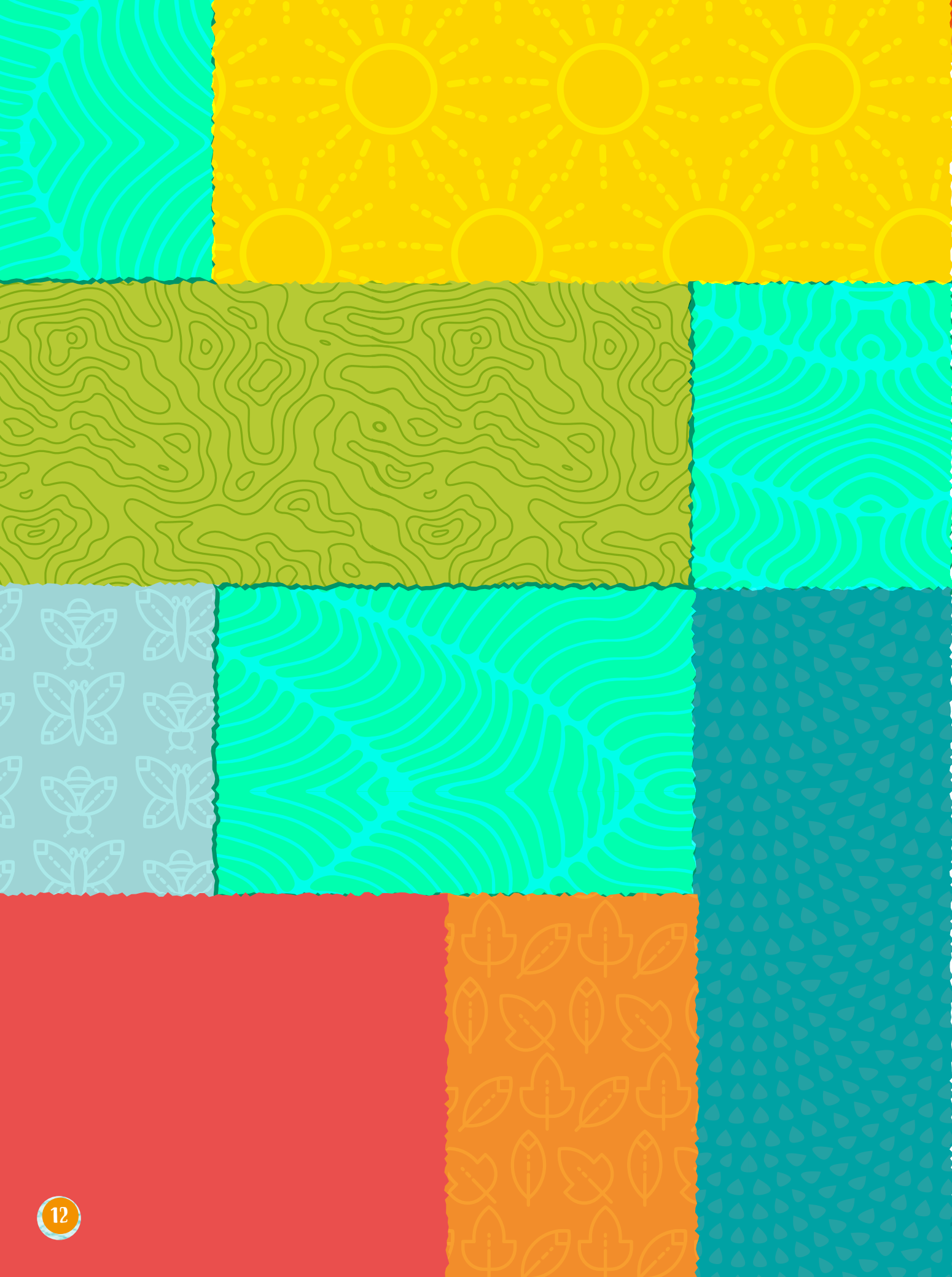


Shutterstock

Bioma comum em regiões geladas como a Groelândia e um pouco abaixo do Polo Norte. Em determinadas épocas do ano o solo fica congelado.



Shutterstock



Comum em áreas próximas ao Mar Mediterrâneo. As oliveiras, árvores das quais é retirada a matéria-prima para fazer o azeite de oliva, são comuns nesta paisagem.

ESTEPE

Shutterstock

SAVANA/ CERRADO

André Dib

De clima quente e úmido, este bioma é formado por florestas com árvores de alturas diferentes.

Bioma comum nos Estados Unidos, Europa e China. No Outono é comum ver florestas com folhas amareladas e avermelhadas no solo, sob a copa de árvores quase sem folhas.

TUNDRA

Shutterstock

Geralmente tem o verão chuvoso e o inverno seco. É como uma mistura de florestas e estepe, pois tem áreas de campos e outras com mais árvores.

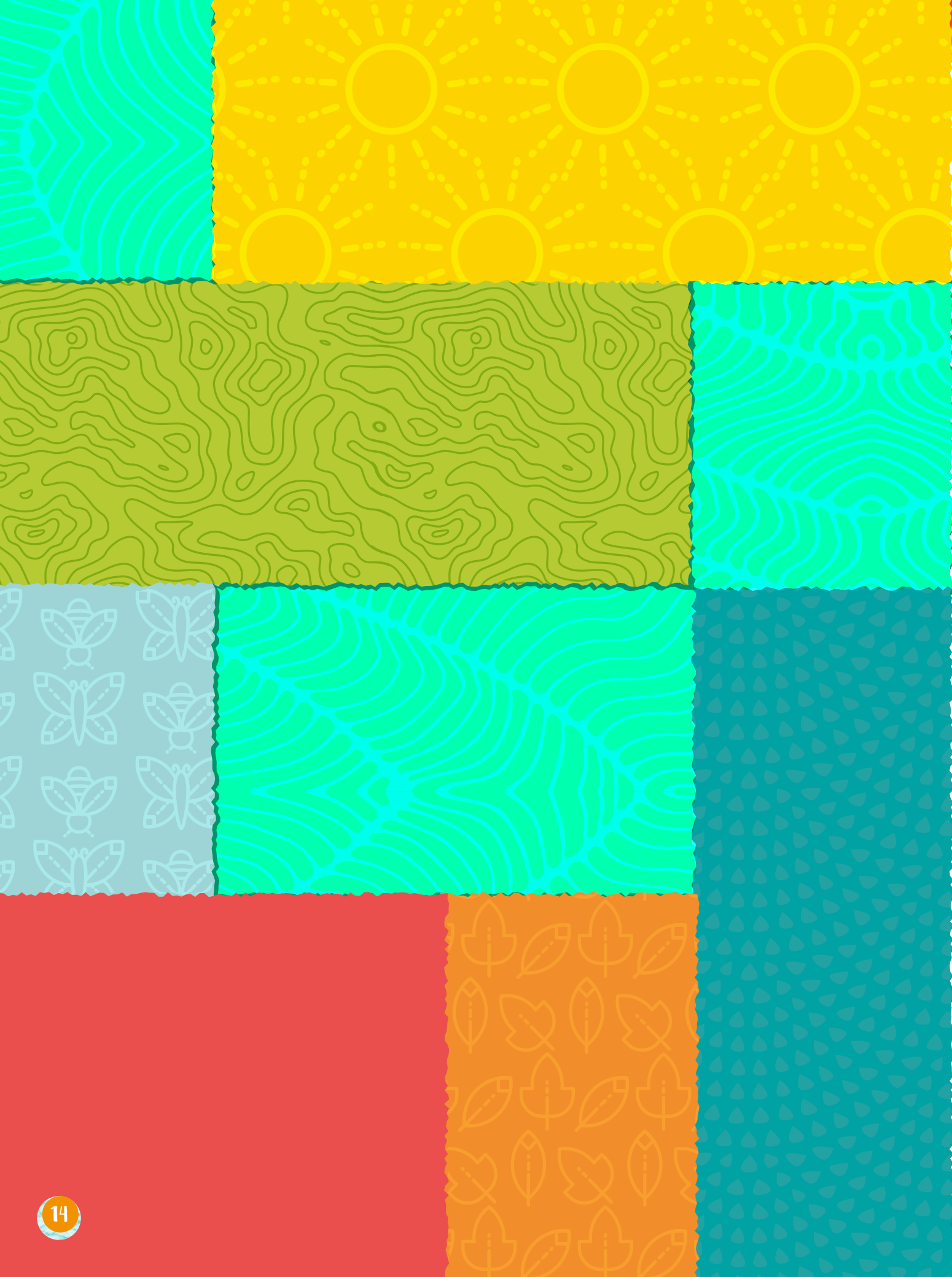
É ENCONTRADO NO BRASIL, NA ÁFRICA E NA AUSTRÁLIA. NO BRASIL É CONHECIDO COMO CERRADO.

FLORESTA TROPICAL

Adriano Gambarini

FLORESTA TROPICAL

José Paiva



B

Observe as paisagens abaixo. Junto com seus colegas e com o(a) professor(a) tente identificar qual imagem característica está relacionada a cada bioma e ligue os nomes às imagens e descrições corretas.

Desertos

Tundra

Taiga

Florestas Tropicais

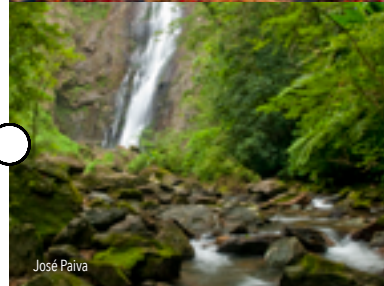
Florestas Temperadas

Estepes



Shutterstock

Vegetação rasteira e solo congelado em vários períodos do ano.



José Paiva

É um bioma com muitas árvores de diferentes alturas. Em geral com clima quente e úmido.



Shutterstock

Tem folhas amareladas no Outono e bastante espaço entre as árvores.



Shutterstock

Tem pouca ou nenhuma vegetação.



Shutterstock

Pode ser chamado de Campos, Pradarias ou Pampas.



Shutterstock

É conhecida por ter muitos pinheiros.



Agora que você já conheceu algumas características dos principais biomas do Planeta, escolha um deles para fazer uma pesquisa, conforme orientações abaixo:

- Busque informações e curiosidades sobre uma espécie de animal que habite este bioma.
- Registre nas linhas o que você descobriu.
- Represente com desenhos a espécie de animal. Não se esqueça de desenhar a vegetação característica do bioma escolhido.



Atividade 2



Vamos responder as perguntas abaixo e depois encontrar as respostas no caça-palavras?

1) Qual é o país com a maior biodiversidade do mundo?

2) Bioma encontrado pouco abaixo do Polo Norte, onde há renas e muitos musgos na vegetação. É bastante sensível a mudanças climáticas.

3) Em qual bioma a paisagem é formada basicamente por pinheiros?

4) É um dos biomas mais comuns na Europa e na China, com árvores que perdem suas folhas no Outono.

5) Presente em várias regiões do mundo, esse bioma pode ser chamado de Campos, Pampas ou Pradarias. Qual é o outro nome dele?

6) Geralmente tem um verão chuvoso e um inverno seco. A paisagem é diversificada, incluindo áreas de campo e de floresta.

7) A Floresta Amazônica faz parte de qual bioma mundial?

8) O Saara é o maior do mundo. Sabe qual é esse bioma? Dica: não temos no Brasil.

D	V	G	A	A	T	A	I	G	A	V	C	E	V	B	J	D	A	B
U	Q	D	H	J	W	S	D	R	U	V	S	R	D	F	D	M	I	F
D	V	E	S	R	V	T	Q	V	D	E	G	U	R	L	C	N	G	U
E	D	S	Q	H	U	I	G	A	G	T	U	D	Z	O	R	G	S	G
M	R	E	X	T	L	B	R	A	S	I	L	Q	U	R	I	B	F	F
V	C	R	J	R	T	Q	C	M	Q	B	D	I	Z	E	D	D	V	A
J	S	T	L	S	N	I	S	E	G	O	N	U	T	S	F	B	I	V
F	A	O	G	U	R	F	X	O	D	Q	W	M	E	T	D	D	W	K
T	S	X	U	S	Q	O	S	B	T	U	N	D	R	A	Q	P	M	F
M	W	P	R	Z	E	I	H	U	X	A	U	G	Z	T	F	W	P	C
F	L	O	R	E	S	T	A	S	T	E	M	P	E	R	A	D	A	S
N	R	J	W	F	T	V	G	D	O	E	T	P	G	O	G	T	P	C
L	D	H	U	S	E	U	T	U	J	V	Z	R	N	P	F	G	C	R
D	S	E	I	R	P	S	A	D	X	O	Q	T	M	I	B	P	T	E
I	M	U	B	N	E	C	H	C	I	A	I	Z	R	C	S	I	Q	O
T	Z	D	Q	X	O	T	X	D	O	C	E	R	R	A	D	O	I	D
F	R	C	Z	W	I	U	J	Q	R	L	W	T	I	L	C	D	R	E
A	T	I	Q	M	X	F	S	S	V	D	E	C	U	H	E	U	G	Q
B	E	U	I	R	H	Q	E	V	B	Q	C	O	Z	Q	S	X	R	N



Atividade 3

Leia com atenção o diálogo entre as meninas e com a ajuda dos seus colegas e do(a) professor(a), responda às questões a seguir.



JÚLIA

Oi Priscila, tudo bem? Minha tia vai viajar para o deserto de Atacama, no Chile, e quero que ela traga uma planta para mim. O que você indica?

Oi Júlia, os cactos são comuns nesse bioma, mas o certo é deixar as plantas e animais em seu ambiente original. Você sabe qual é o bioma na sua região?



PRISCILA

Em São Paulo, estou em uma região de Mata Atlântica. Mas por quê? É um problema trazer uma planta de outro bioma?



JÚLIA



Sim, pois o clima e o solo são diferentes, isso dificulta a sobrevivência das espécies. Meu professor explicou que as plantas no deserto armazenam água para sobreviver e possuem espinhos ao invés de folhas. Essas adaptações permitem a elas viverem nesse ambiente de clima seco.



PRISCILA

Ah, eu também tive uma aula sobre espécies nativas e exóticas. As exóticas são encontradas fora do seu local de origem, podendo trazer problemas ao ambiente, quando não pertencem a ele. Será que apenas um cacto é problema?



JÚLIA

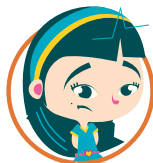


Imagine se cada pessoa que viajar para o Atacama trouxer de lá uma planta! Meu professor contou que o lírio-do-brejo, nativo de países da Ásia, foi trazido para o Brasil e rapidamente se dispersou pelas regiões úmidas do País, como a Mata Atlântica, onde se reproduziu rapidamente, causando impactos ao desenvolvimento de plantas nativas.



PRISCILA

Que triste, não deveria ser assim. Acho que vou pedir para minha tia trazer apenas fotos das plantas e dos animais do deserto. Tem animais por lá?



JÚLIA

Tem sim. Tem pouca chuva e tem horas do dia em que fica muito quente e outras em que é muito frio. Mas as espécies de animais que vivem no deserto estão adaptadas aos desafios desse ambiente.



PRISCILA

Obrigada! Vou admirar toda a beleza desse bioma pelas fotos e fazer minha parte na conservação sem tirar espécies de seus ambientes!



JÚLIA



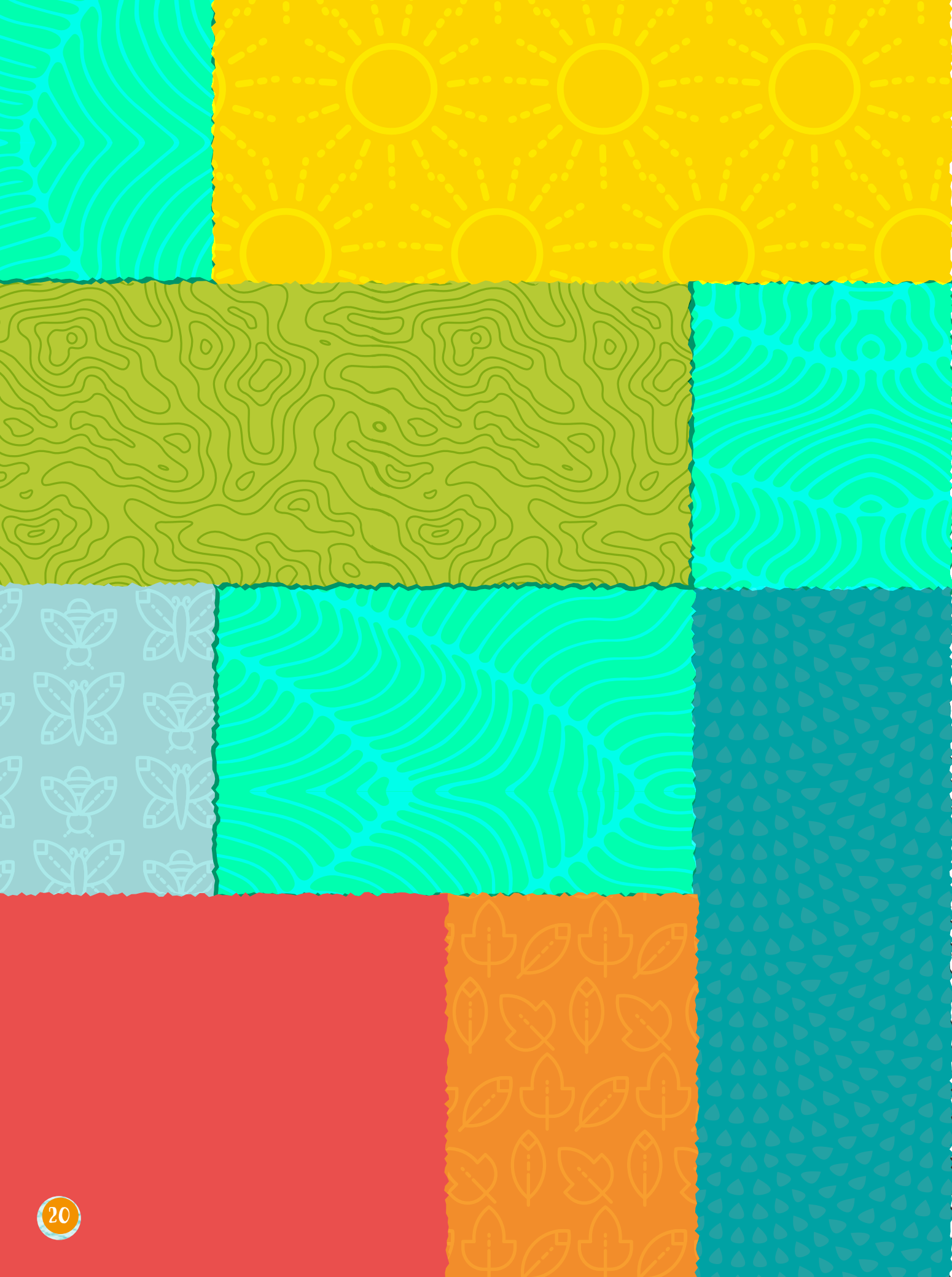
Indique os dois biomas citados no diálogo.

Quais destes biomas ocorrem no Brasil?



Para conhecer um pouco mais sobre os principais biomas do Brasil, você e seus colegas vão montar um quebra-cabeça, mas antes façam uma pesquisa conforme as orientações abaixo e apresentem para os colegas.

- O(a) professor(a) irá organizar vocês em 6 grupos e cada um ficará responsável por um bioma.
- Recorte a carta relativa ao bioma (página 21) sobre o qual você e seus colegas deverão pesquisar. Observe que nela há uma informação sobre o bioma, uma pergunta e uma sugestão de apresentação das conclusões aos outros colegas da sala.
- Conforme orientação do(a) professor(a), façam a pesquisa e organizem a apresentação. Ao final da apresentação, o(a) professor(a) vai dar a peça do quebra-cabeça correspondente ao bioma pesquisado por vocês. Quando cada grupo tiver a peça correspondente ao seu bioma, reúnam-se e montem o quebra-cabeça todos juntos.
- Por fim, recorte as peças do quebra-cabeça do seu livro e monte individualmente o mapa do Brasil que representa os principais biomas.



O bioma Amazônia inclui áreas do Brasil e de outros países que fazem fronteira com nosso País.

EM QUAIS ESTADOS DO BRASIL ESSE BIOMA ESTÁ PRESENTE?

Com o apoio de um mapa do Brasil, apresentem aos colegas da turma os estados brasileiros onde esse bioma está presente.

O bioma Mata Atlântica é o mais ameaçado do Brasil. Já perdeu aproximadamente 92% de sua área original.

QUAL ERA A ÁREA DA MATA ATLÂNTICA QUANDO OS PORTUGUESES CHEGARAM AO BRASIL E QUAL A SUA ÁREA HOJE?

Expliquem aos colegas utilizando um mapa do Brasil, que represente a área da Mata Atlântica quando os portugueses chegaram e outro mapa de como ela está nos dias atuais.

Árvores típicas do Cerrado têm pequeno porte, mas suas raízes são bem grandes, dando a impressão de uma árvore invertida

QUAL A RELAÇÃO ENTRE ESTA ADAPTAÇÃO E O APELIDO DE "BERÇO DAS ÁGUAS", RECEBIDO POR ESSE BIOMA?

Expliquem aos colegas por meio de um texto informativo.

O Pantanal é a maior planície inundável/alagável contínua do Planeta. Anualmente recebe muitas espécies de aves migratórias em busca de abrigo, alimento e condições para reprodução.

O TUIUIÚ É A AVE SÍMBOLO DO PANTANAL. DO QUE ELA SE ALIMENTA? ONDE CONSTRÓI SEU NINHO? COMO É O SEU CORPO?

Produzam um cartaz com as informações e imagens e apresentem aos colegas.

Entre as principais características da Caatinga podemos destacar o clima semiárido com altas temperaturas e índice de chuvas baixo. Dessa forma a vegetação que se desenvolveu nessa região está adaptada a essas condições.

QUAIS ADAPTAÇÕES A VEGETAÇÃO POSSUI QUE PERMITEM ÀS PLANTAS DESENVOLVEREM-SE NESSAS CONDIÇÕES?

Apresentem suas conclusões por meio de um cartaz com as informações e ilustrações de algumas das espécies de plantas que constituem essa vegetação.

O bioma Pampa é predominantemente campestre, com a presença massiva de vegetação gramínea e de imensas planícies.

ESSE BIOMA É CONHECIDO POR DIFERENTES NOMES. QUAIS SÃO ELES?

Apresentem os diversos nomes pelos quais esse bioma é conhecido por meio de um çça-palavras.

CERRADO

**MATA
ATLÂNTICA**

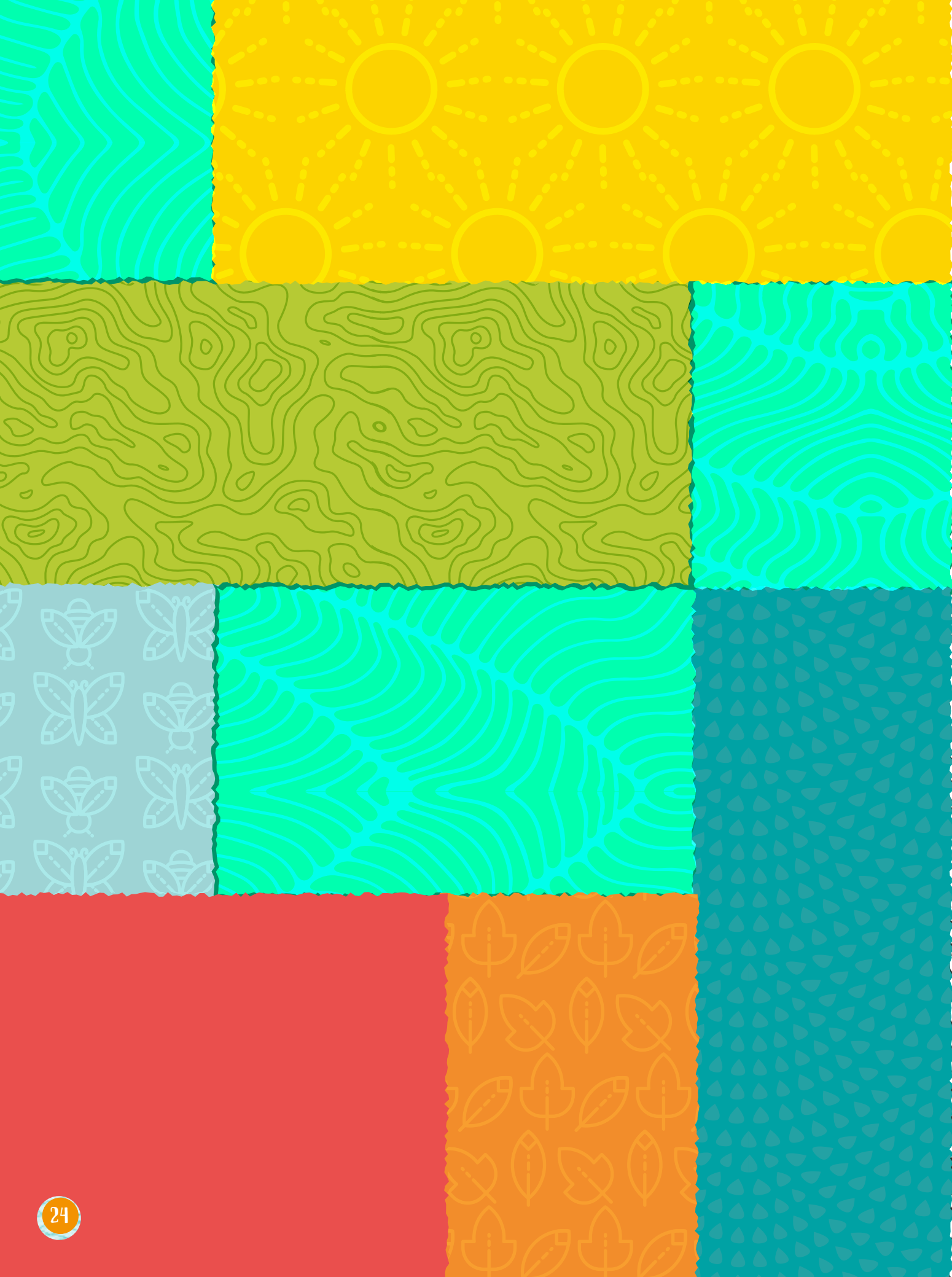
AMAZÔNIA

PAMPA

CAATINGA

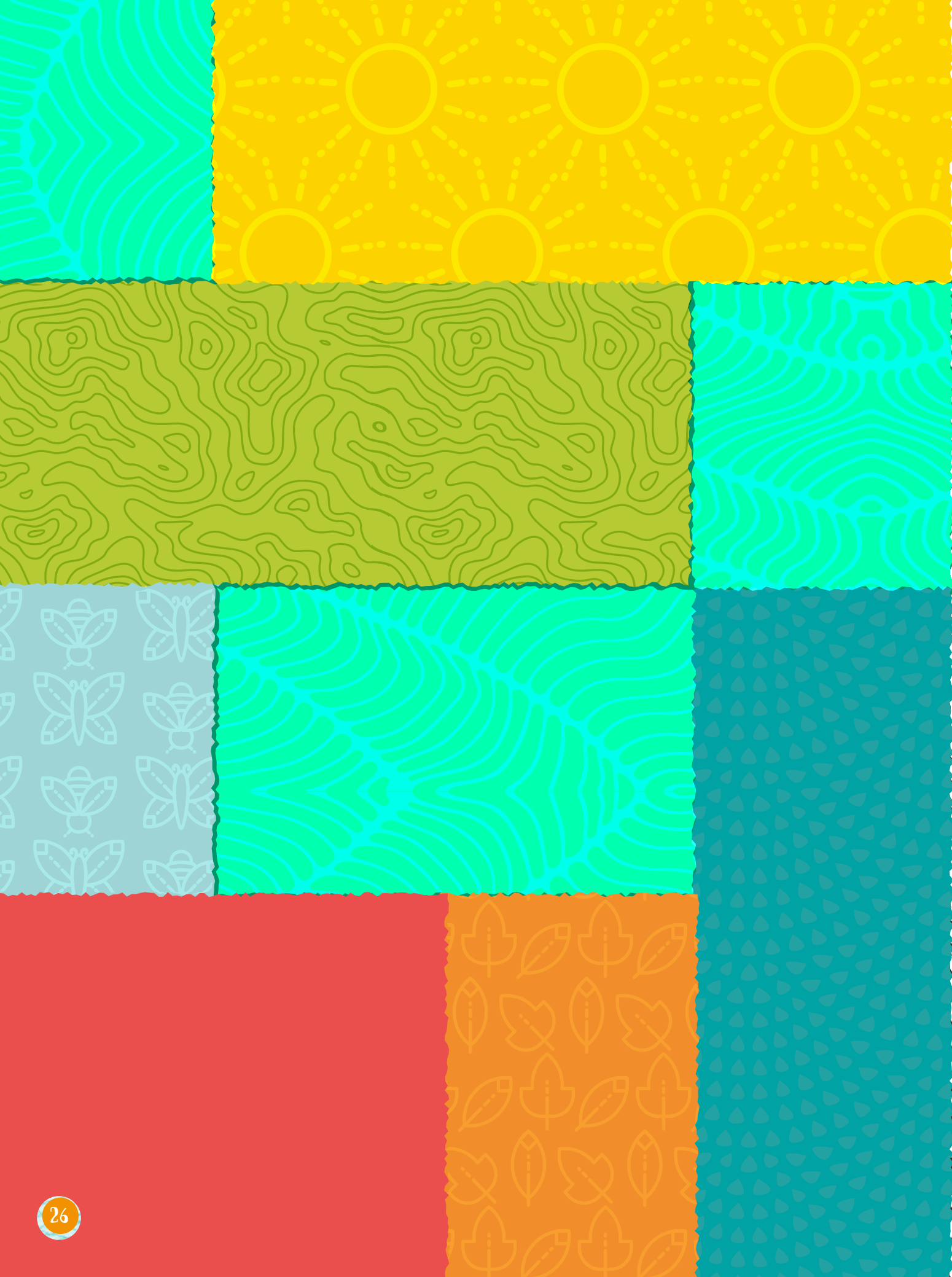
PANTANAL



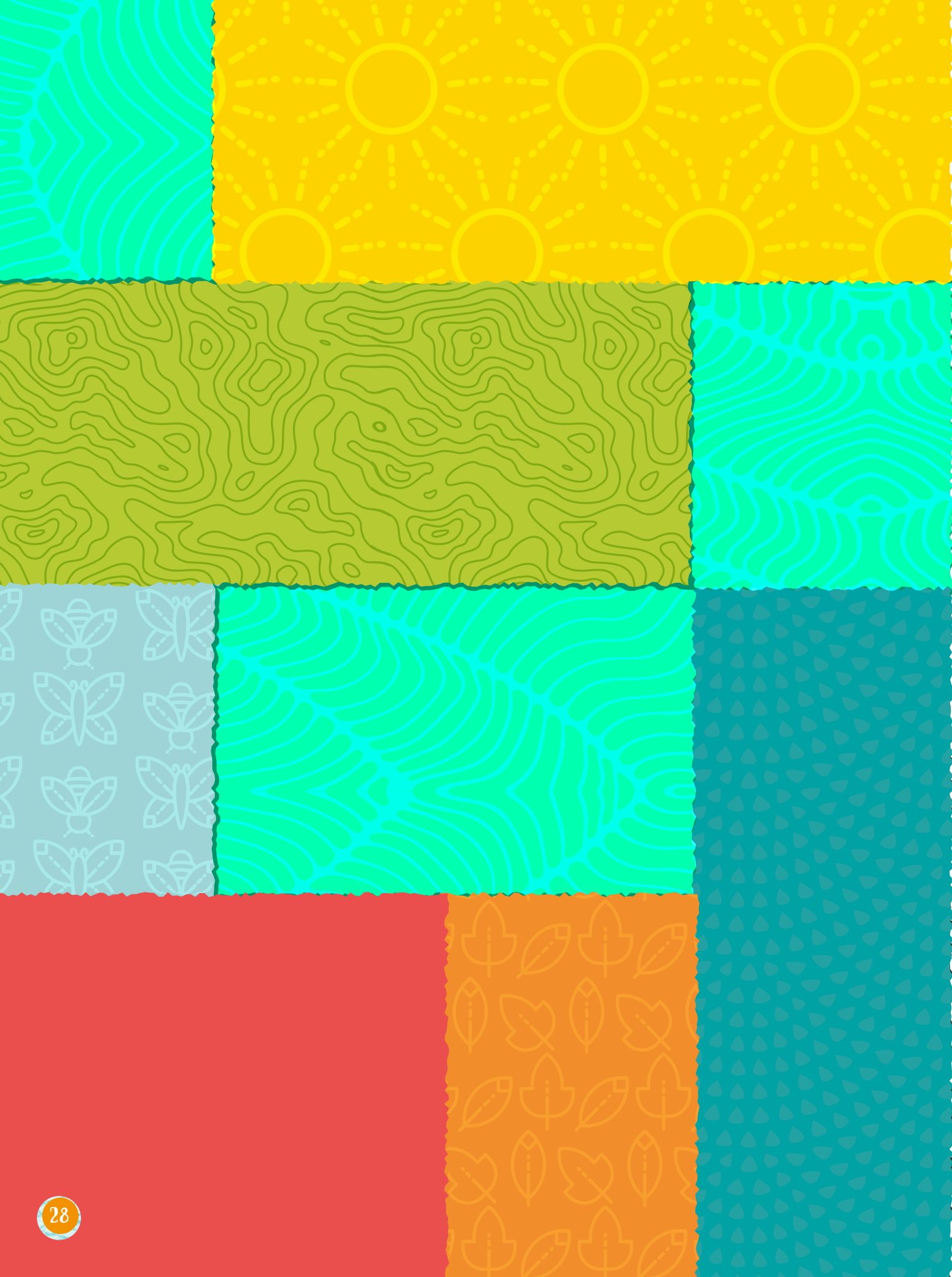




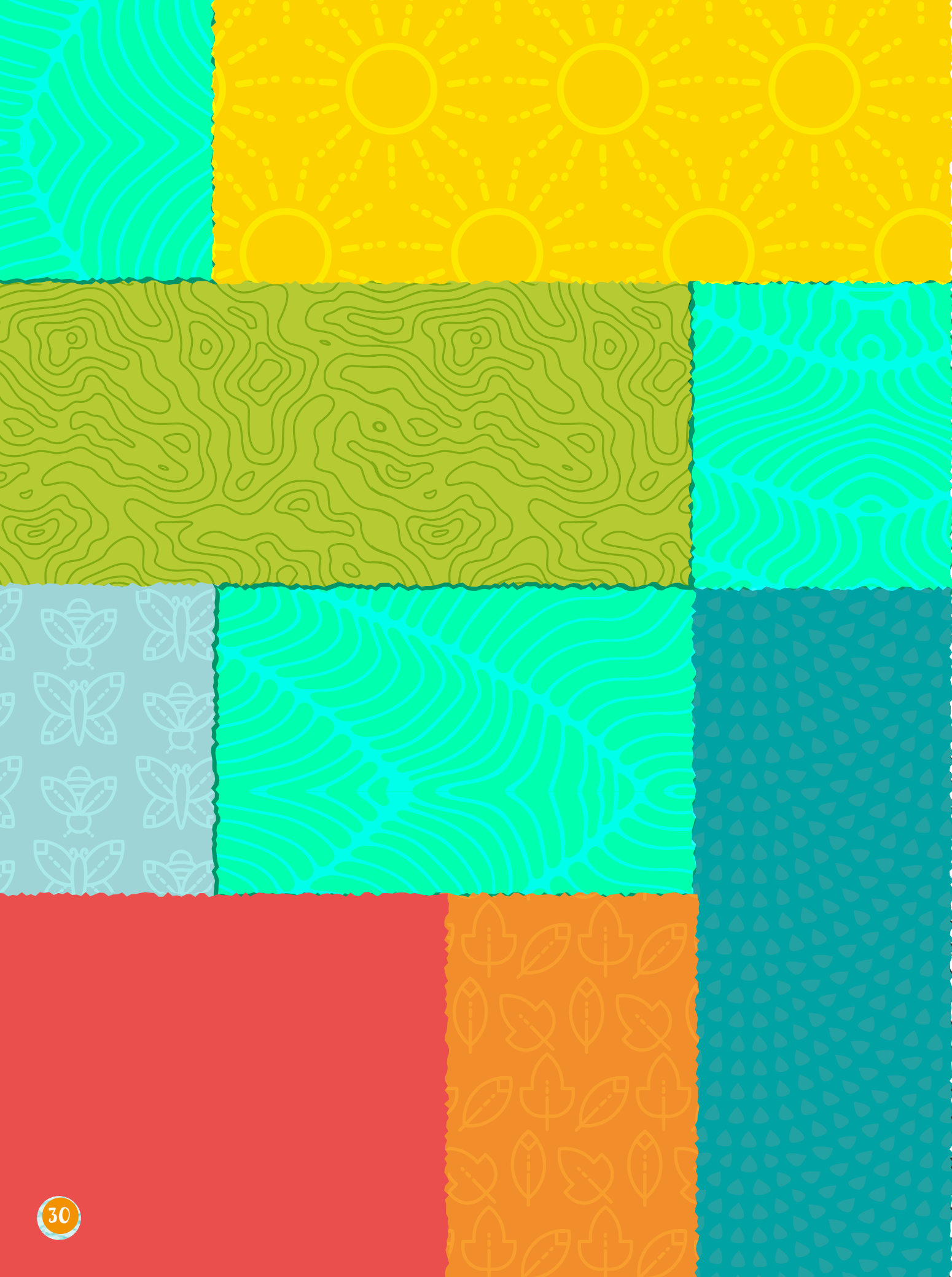
Shutterstock



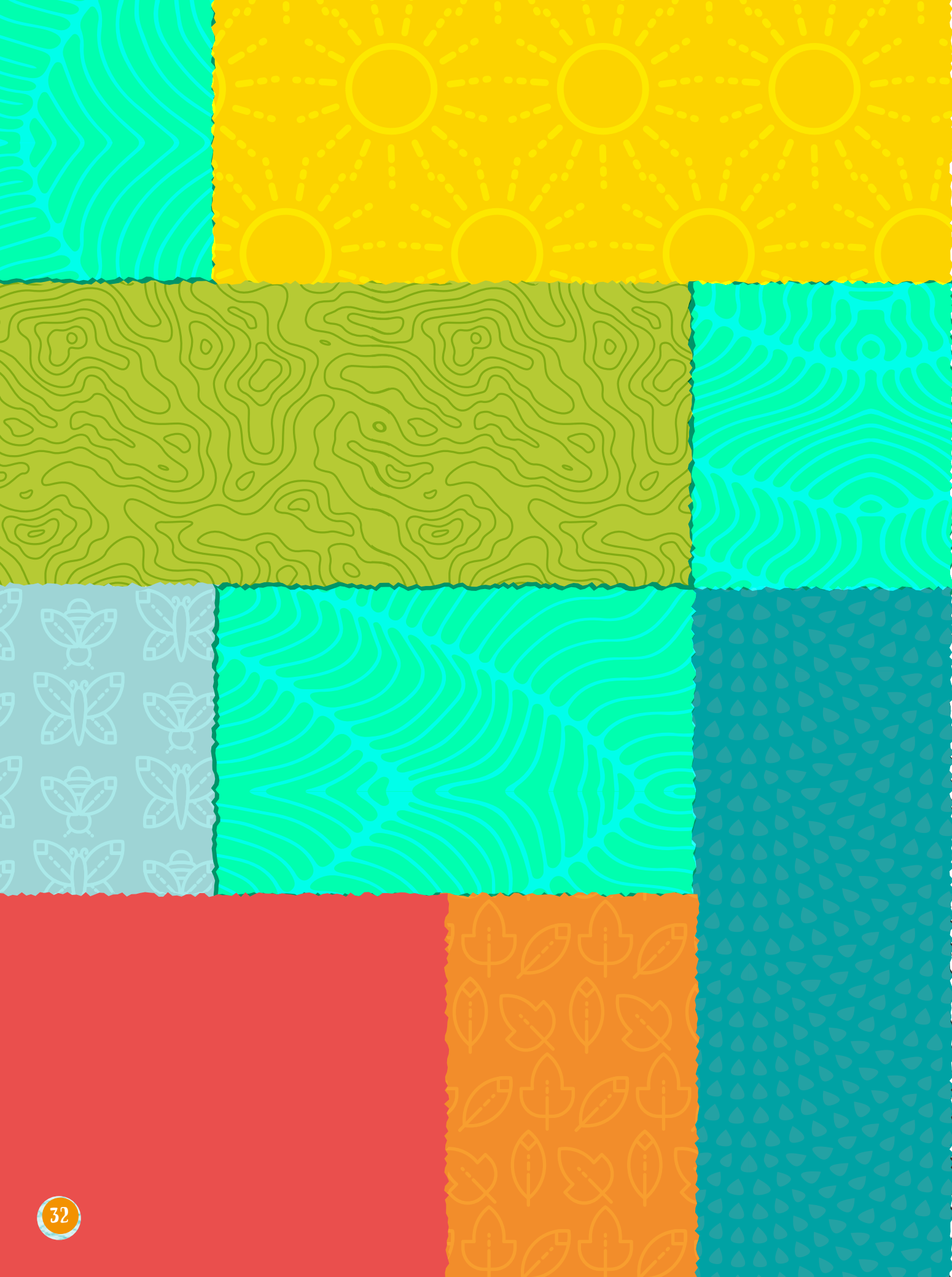




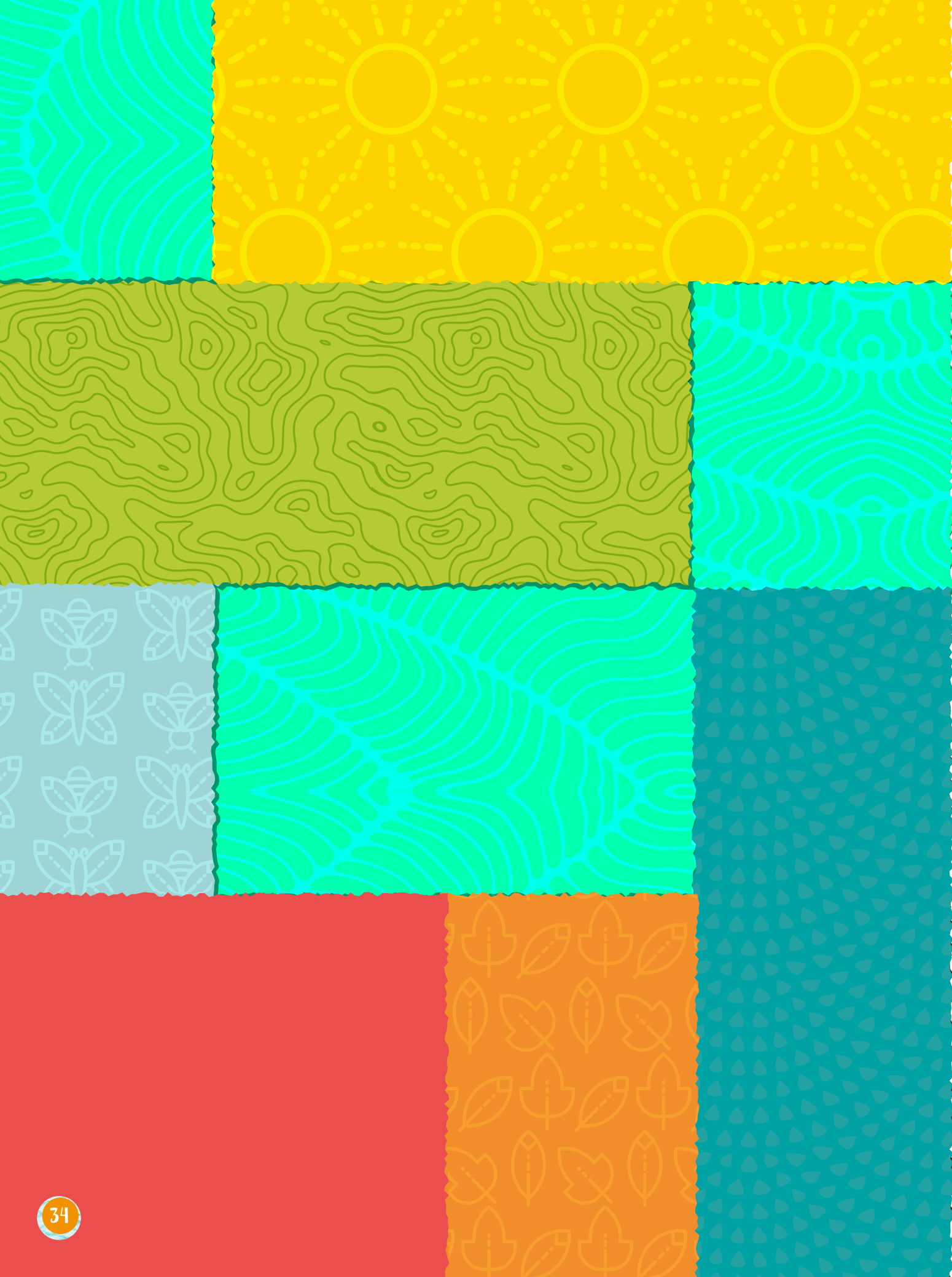






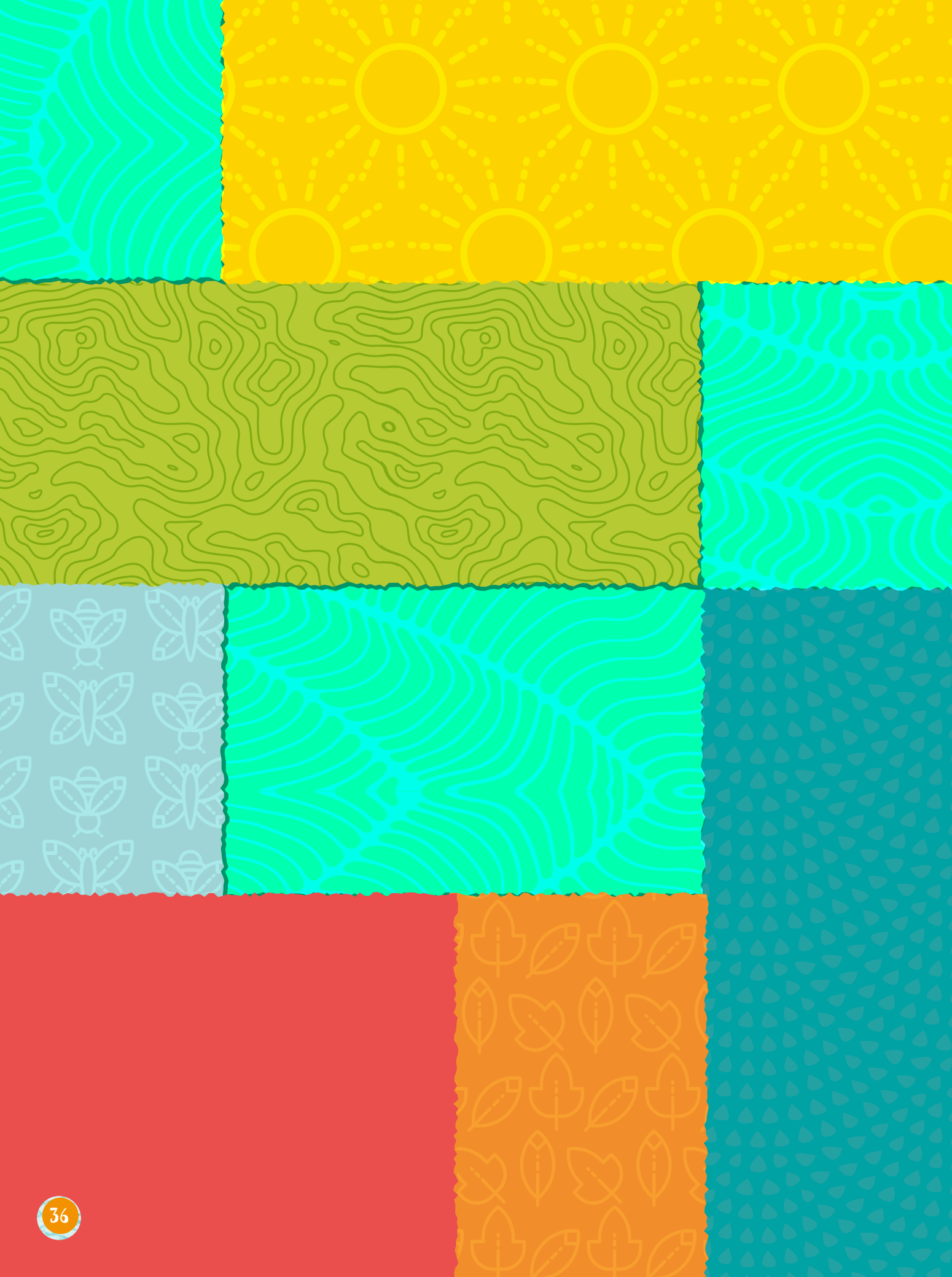






BIOMAS BRASILEIROS







CAPÍTULO 2

AMAZÔNIA

AMAZÔNIA



Convido você para
desvendar os mistérios
da Amazônia!



Atividade 1

Você sabia que esse bioma ocupa metade de todo o território brasileiro? Por ficar distante dos principais centros urbanos, esse é um ambiente cercado de mistérios e lendas. E muitos acreditam que temos apenas florestas tradicionais na Amazônia, mas na verdade, temos também campos, várzeas, igapós e áreas de Cerrado. A biodiversidade é imensa e de todas as espécies registradas no mundo, 20% estão na Amazônia.



Que tal pintar no mapa abaixo a área que a Amazônia ocupa em nosso País?



B

A Amazônia ocupa grande parte do território brasileiro, mas infelizmente o desmatamento tem reduzido muito essa paisagem natural. Isso pode resultar na extinção de animais e plantas.

Entre 2013 e 2016 foram desmatados aproximadamente 25.000 km² de floresta amazônica. Você consegue imaginar o tamanho desta área?

Para descobrir, complete no mapa o nome das 10 maiores capitais brasileiras em população.



C

Agora faça a soma das áreas destas capitais, conforme a tabela abaixo:

CIDADE	ÁREA APROXIMADA
1 São Paulo	1.521KM ²
2 Rio de Janeiro	1.255 KM ²
3 Brasília	5.802 KM ²
4 Salvador	693 KM ²
5 Fortaleza	313 KM ²
6 Belo Horizonte	330 KM ²
7 Manaus	11.401KM ²
8 Curitiba	435 KM ²
9 Recife	218 KM ²
10 Porto Alegre	496 KM ²

Depois de somar, construa um gráfico de barras, sendo uma barra representando a área desmatada na Amazônia (entre 2013 e 2016) e outra barra representando a soma da área das dez maiores capitais brasileiras.

O que você achou sobre o desmatamento? O que você pensa sobre isso?



Atividade 2



De todas as espécies de seres vivos descritas pela ciência, 20% estão na Amazônia. Os números sobre a biodiversidade da Amazônia são impressionantes e você pode descobrir quais são usando o que você já aprendeu nas aulas de matemática.



Para descobrir o número de espécies de anfíbios, como sapos, rãs e pererecas, na Amazônia, resolva as operações abaixo:

$$20 \times 2 = \square$$

$$\square \times 10 = \square$$

$$\square + 20 = \square$$



A Amazônia tem quatro centenas de espécies de mamíferos. Registre o número que representa essa quantidade.



As aves são as espécies mais estudadas pelos cientistas. Na Amazônia o número de espécies de aves corresponde ao número sucessor de 1.299. Qual é o número de espécies de aves na Amazônia?



São 40.000 espécies de plantas na Amazônia. Que tal escrever este número por extenso?



Escreva por extenso o número de espécies de répteis, animais como tartarugas, lagartos e cobras, encontrados na Amazônia: 370.



Atividade 3



Vamos conhecer melhor alguns seres vivos da Amazônia? Olhando as imagens abaixo, você consegue dizer o nome das espécies? Complete com o nome e busque algumas informações sobre este ser vivo.









O boto-cor-de-rosa, um dos animais identificados na atividade anterior, é muito conhecido nas lendas da Amazônia. Você conhece alguma lenda de lá? Pesquise sobre o tema, escolha sua lenda preferida e escreva no espaço abaixo.

Alguém contou a lenda do boto-cor-de-rosa? Gosto tanto dessa espécie-bandeira da Amazônia.



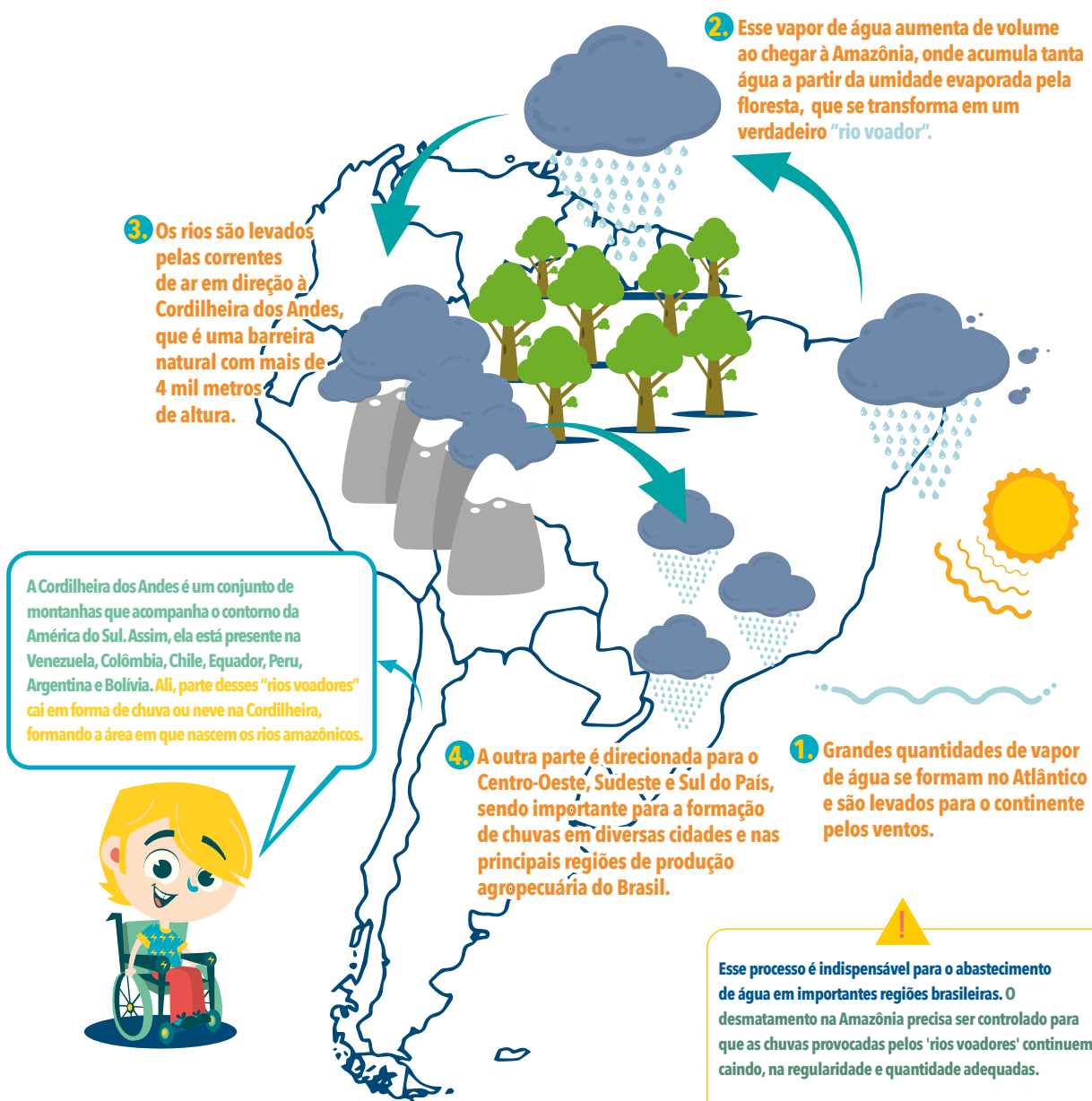
C



Moro no litoral do Paraná e achei que sabia tudo sobre as águas, mas só agora descobri que na Amazônia existem rios voadores. Primeiro achei que era uma lenda como a do boto-cor-de-rosa. Na verdade, não tem nada de lenda e o processo é fundamental para continuarmos com as chuvas em várias regiões do País, inclusive aqui no Sul. Vamos aprender o que é e como ocorre esse fenômeno natural, lendo o texto abaixo e contando aos colegas como acontece.

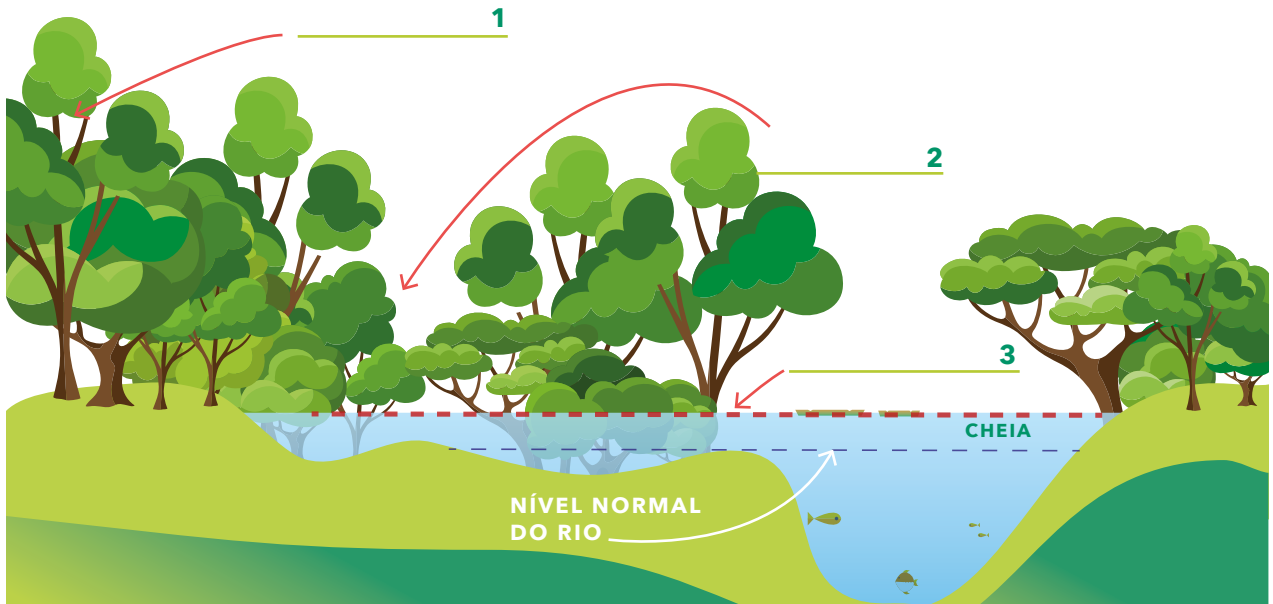
Professor (a): para a apresentação desta atividade ao grande grupo, leve para a sala de aula um mapa do Brasil, preferencialmente dos biomas, entretanto poderá ser um mapa político, para que o grupo responsável possa, junto com os colegas, visualizar o caminho dos rios voadores, relacionando sua ocorrência às chuvas nas diferentes regiões do Brasil.

Rios voadores





Quando pensamos em Amazônia, geralmente imaginamos apenas muitas árvores em uma grande floresta. Mas no início desse capítulo, vimos que é possível encontrar outros tipos de vegetação por lá, como a Mata de Várzea, a Mata de Igapó e a de Terra Firme. Qual a diferença entre elas? Busque informações e identifique na imagem abaixo qual dos espaços representa cada uma.





Já que estamos falando sobre características da Amazônia, vamos aproveitar a oportunidade para falar sobre a Pororoca?



Eu gostaria de ver a Pororoca. Nem eu nem meus amiguinhos teremos essa chance.



17/07/2015 07h00 - Atualizado em 17/07/2015 09h25

Fim da pororoca em rio do Amapá é irreversível, avaliam especialistas

G1 ouviu profissionais e posicionamentos apontam para caminho sem volta. Pororoca teria acabado por ação da pecuária e hidrelétricas.

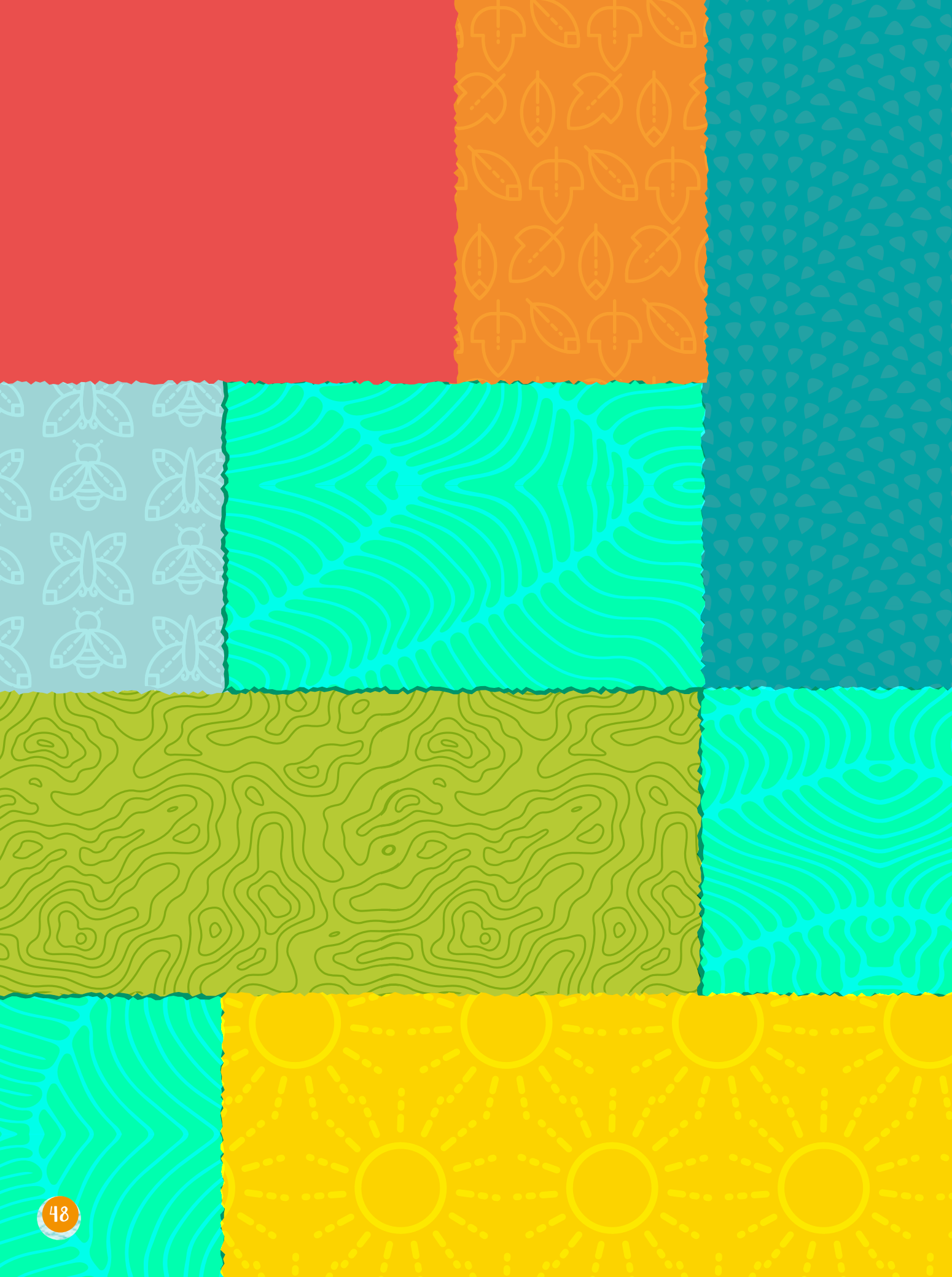
Fonte: G1

Qual a relação entre a afirmação da Ana sobre não ter mais a chance de conhecer a Pororoca e o texto desta manchete? Busque mais informações e entenda as razões.



CAPÍTULO 3

Mata ATLÂNTICA



Mata ATLÂNTICA

A Mata Atlântica é o bioma em que vive a maior parte dos brasileiros. Vem comigo descobrir o motivo.



Atividade 1



Presente em 17 estados do País, a Mata Atlântica é o bioma mais ameaçado do Brasil (já perdeu 92% de sua vegetação original). Mesmo assim, é muito conhecida porque aparece em diversas imagens em livros, na televisão e abriga muitos pontos turísticos.

Recorte o jogo da memória e brinque com os seus colegas identificando as cidades que estão localizadas nesse bioma









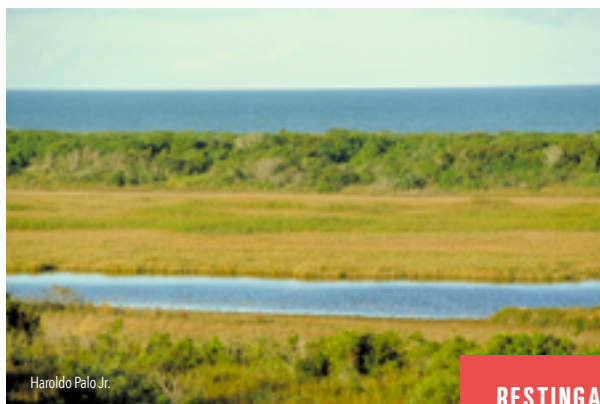
B

As paisagens da Mata Atlântica envolvem muitos cenários diferentes com particularidades de clima e relevo. Acompanhe abaixo a conversa da Malu e da Beatriz sobre três ecossistemas associados à Mata Atlântica, como os Campos de Altitude, a Restinga e os Manguezais e preencha os espaços em branco observando as imagens:



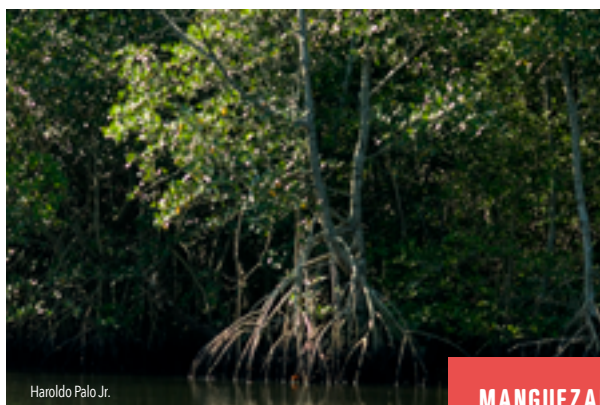
Haroldo Palo Jr.

CAMPOS DE ALTITUDE



Haroldo Palo Jr.

RESTINGA



Haroldo Palo Jr.

MANGUEZAIS



Oi Beatriz, tudo bem? Gosta de brincar de adivinhar?

Sim, adoro!



Então vamos brincar de adivinhar quais são os ecossistemas associados à Mata Atlântica. Eu falo as características e você tenta adivinhar qual é.

Vamos lá! Começo adivinhando, mas depois vou desafiar você também.



É um dos mais ameaçados. Tem vegetação rasteira, formada em terreno arenoso, e fica próximo ao mar. Estou falando da?

Esse é o nome do ecossistema.
Essa foi fácil!



Minha vez de responder, pode perguntar.

O ecossistema que escolhi tem várias espécies de caranguejos que vivem na lama. Além disso, tem várias árvores com raízes aéreas.



Não precisa nem continuar, já sei que está falando dos _____. Sei que lá tem várias espécies de caranguejos, foi fácil lembrar. Vou até deixar você fazer mais uma pergunta.

Então, qual é o ecossistema que fica no alto das serras, com solo pedregoso e vegetação rasteira formando extensos campos naturais?



Acho que são os _____.
Acertei?

Sim, é isso mesmo! Parece que conhecemos bem a Mata Atlântica.





Atividade 2



Vamos lembrar das aulas de história?

Quando os portugueses chegaram ao Brasil, exploraram várias riquezas e uma delas, uma espécie de árvore, hoje está ameaçada de extinção. Você sabe qual é?

Leia as dicas abaixo para descobrir:

- O principal valor desta espécie de árvore estava associado à presença de uma substância de cor avermelhada presente em seu lenho.
- Além da exploração de sua madeira para fazer móveis, essa espécie era utilizada na produção de um corante para produzir tecidos.
- O nome desta árvore está relacionada ao nome do Brasil e sua extração foi a primeira atividade econômica do nosso País.
- Essa espécie era encontrada principalmente na Bahia.



Descobriu? Registre aqui o nome da espécie:



O Brasil tem quatro espécies de micos-leões. Todas vivem na Mata Atlântica, em regiões diferentes, e cada uma tem uma cor própria da pelagem. Quero ver você identificar todas! Na minha região mora o mico-leão-da-cara-preta por isso ele é o que eu mais gosto. Todas as espécies correm risco de extinção.

B

Que tal continuar identificando espécies da Mata Atlântica? Você consegue identificar as diferentes espécies de mico-leão?



Mico-leão-da-cara-dourada

Mico-leão-da-cara-preta

Mico-leão-preto

Mico-leão-dourado



Vamos aproveitar a oportunidade para identificar algumas espécies da flora desse bioma?

Palmeira-juçara

Bromélia

Embaúba









Atividade 3



A Júlia e o Luís moram em regiões em que o bioma é a Mata Atlântica. Por isso, depois da aula eles resolveram fazer uma lista do que aprenderam. Vamos ver o que tem na lista de cada um?

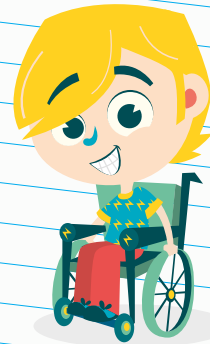
Lista da Júlia Mata Atlântica

- * É neste bioma que vive a maior parte da população brasileira.
- * Tem muitas paisagens e muitas espécies de seres vivos. Não é igual no Brasil inteiro.
- * 35% de todas as plantas registradas no Brasil estão nesse bioma.
- * A exploração do pau-brasil aconteceu nesse bioma, um pouco depois que os portugueses chegaram ao nosso País. Hoje o pau-brasil está ameaçado de extinção.
- * Apesar de ser um bioma, a Mata Atlântica está presente em lugares com clima e paisagens distintas, como Bahia e Santa Catarina.
- * A Floresta com Araucárias, encontrada no Sul, é parte da Mata Atlântica.
- * Alguns ecossistemas bem conhecidos estão associados à Mata Atlântica: manguezais, restingas e campos de altitude. Cada um com suas próprias características.



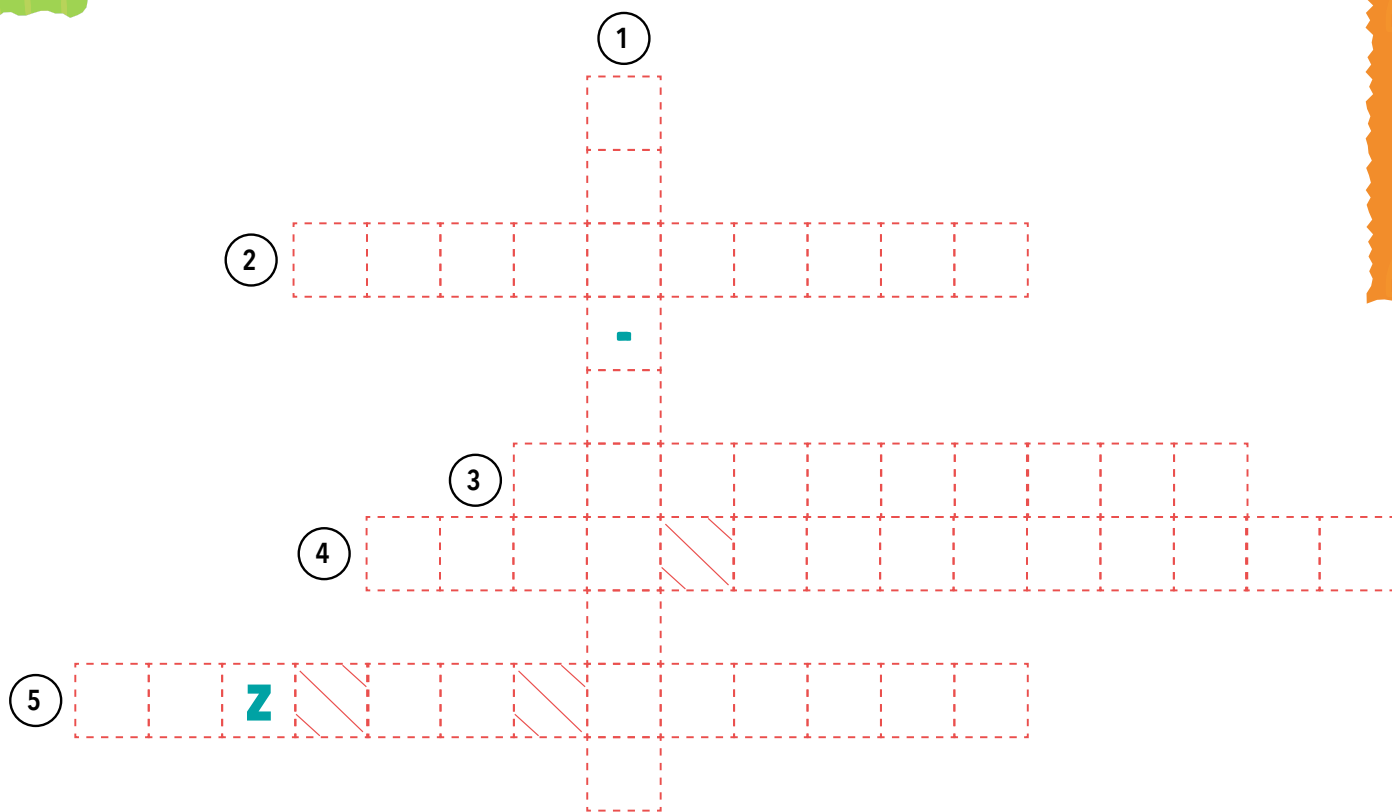
Lista do Luís Mata Atlântica

- É o nosso bioma mais ameaçado.
- Tem mais espécies de plantas do que a Europa e os Estados Unidos.
- O pau-brasil era utilizado por possuir um corante poderoso, além de uma boa madeira. Foi tão explorado nos primeiros anos do Brasil que hoje está ameaçado em extinção.
- Existem espécies que ocorrem apenas em algumas regiões específicas, elas são chamadas de endêmicas. Isso é bem comum na Mata Atlântica.
- Em algumas florestas da Mata Atlântica a vegetação perde as folhas durante alguns períodos.
- Em Foz do Iguaçu, aqui no Paraná, temos o Parque Nacional do Iguaçu, onde ficam as Cataratas do Iguaçu. É parte da Mata Atlântica.





Com a ajuda das informações que nossos colegas colocaram em suas listas, preencha a cruzadinha e lembre tudo que já aprendeu sobre a Mata Atlântica.



1) Esse bioma sofreu com a exploração de vários recursos naturais. Um deles ajudou a originar o nome do nosso País e foi tão explorado na época da colonização que hoje corre risco de extinção.

2) Nome de um dos ecossistemas da Mata Atlântica.

3) Uma parte da Mata Atlântica encontrada no Sul com a presença de vários pinheiros. Essa formação é chamada de Floresta com

4) É o bioma onde vive a maior parte da população brasileira.

5) Cidade da região Sul em que esse bioma está presente. É neste local que encontramos as Cataratas do Iguaçu.



CAPÍTULO 4

CERRADO

CERRADO

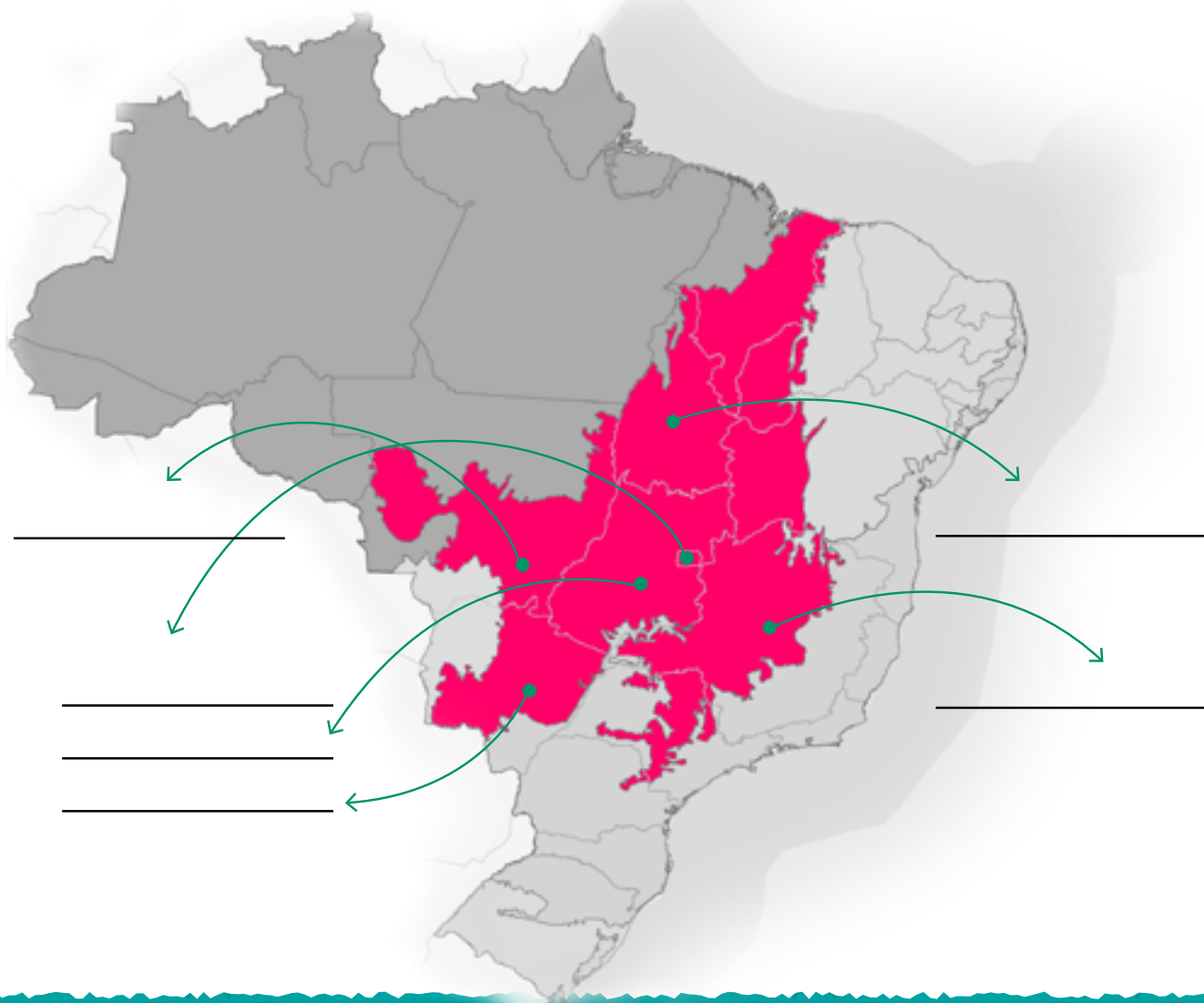
O Cerrado é o único bioma presente em todas as regiões do País. Além disso, é aqui que nascem os principais rios que abastecem grandes bacias hidrográficas do Brasil. Vamos conhecer melhor?



Atividade 1



No mapa abaixo a área do Cerrado foi colorida. Indique quais capitais se desenvolveram nesse bioma. Preencha o nome nos espaços indicados abaixo:



B Agora que relembramos exatamente onde fica esse bioma, vamos compará-lo com território de outros países? Será que é um grande bioma? Resolva o problema abaixo e encontre a resposta que corresponde ao tamanho do Cerrado em km^2 .



A Espanha é um país da Europa que tem uma área de 504.645 km^2 enquanto a Inglaterra tem apenas 130.395 km^2 . Qual é o resultado da soma destas duas áreas?

A área é enorme, mas acredite: ainda é menor do que o Cerrado. Continue calculando para descobrir qual é o tamanho desse bioma!



Some o resultado obtido na conta anterior com a área da Itália, que tem 301.338 km^2 e com a área da Alemanha, que é de 357.168 km^2 . Qual é a área total da soma de território destes quatro países?

Impressionante esse número, mas o Cerrado é ainda maior. Está curioso? Só mais duas continhas para descobrir.



Some o resultado da última conta com a área da França que é de 643.801 km^2 . Qual resultado encontrou?

Para descobrir a área do Cerrado, confira a nossa dica! O Cerrado tem 107.717 km^2 a mais do que o resultado da soma das áreas da Inglaterra, Itália, Alemanha, Espanha e França.

Escreva aqui a resposta que você encontrou:

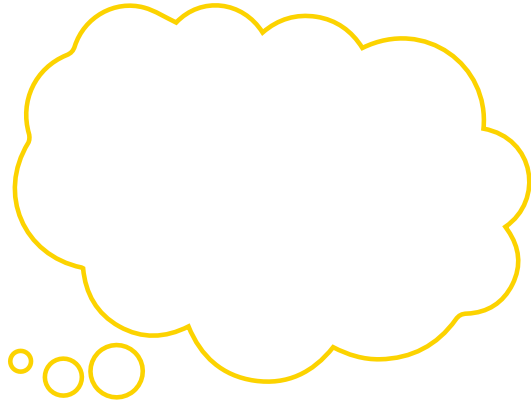


O Cerrado tem várias formações vegetais. Mariana e Artur estão conversando sobre o assunto e enquanto falam imaginam como são essas formações vegetais. Leia o comentário de cada um deles, recorte as imagens da página 63 e cole no balão correspondente aqui.

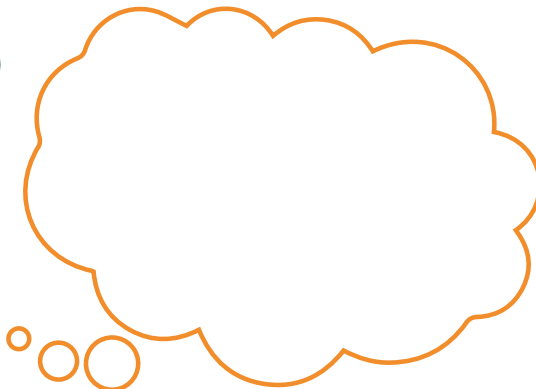
O Cerrado tem formações vegetais divididas em três categorias principais. Artur, você ajuda a lembrar quais são?



Sei que uma delas é a formação savânica. Ela representa a imagem que normalmente imaginamos desse bioma. Vegetação baixa e espalhada, com arbustos e árvores baixas que parecem ter troncos e galhos tortos.



Então a última é a formação florestal. Tem árvores de altura média, que dependem mais da água.



A outra é a formação campestre. Em alguns espaços tem poucos arbustos e em outros não tem nenhum. Uma das características é a vegetação que se desenvolve sobre rochas.





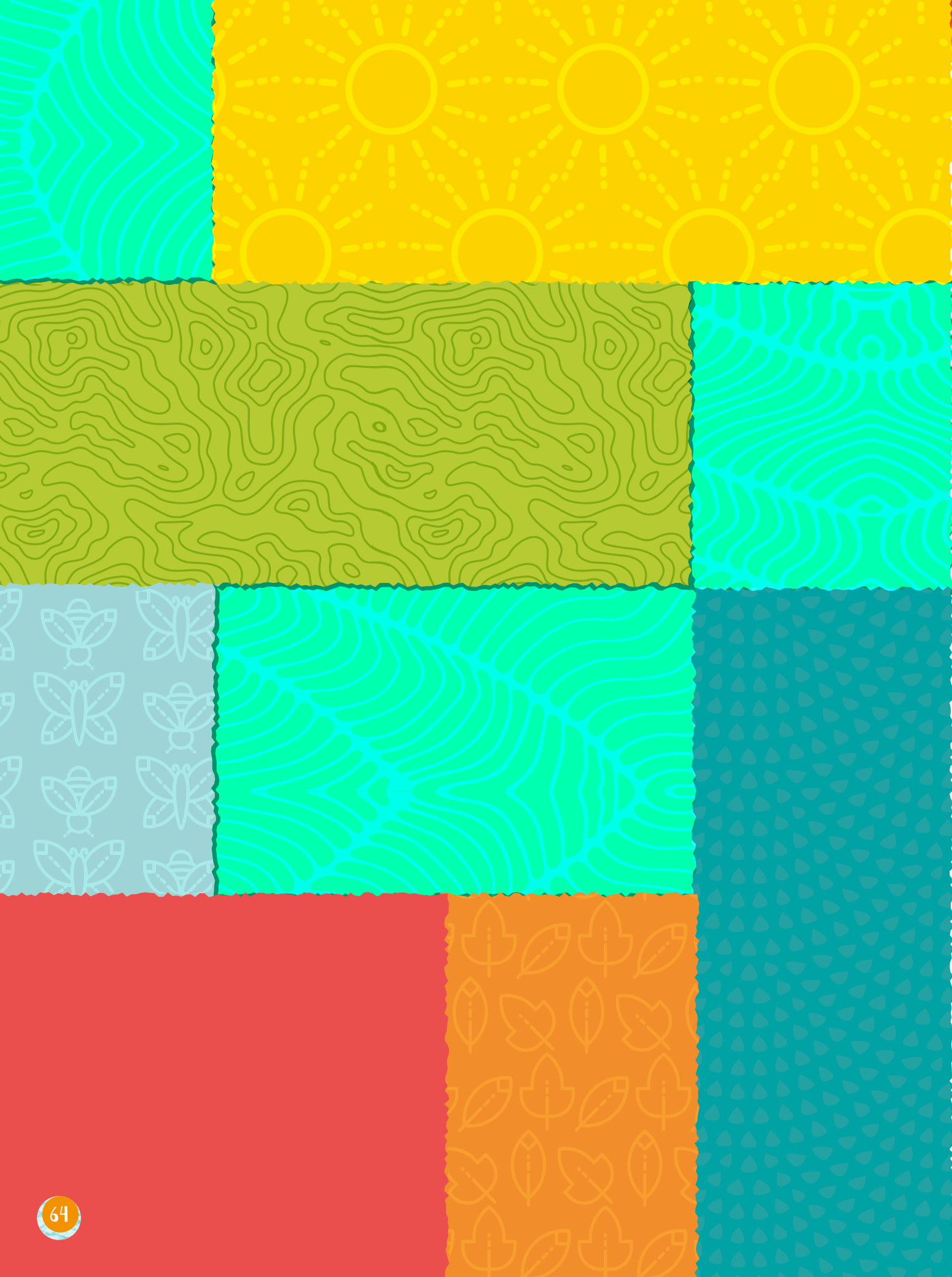
André Dib



Gustavo Gatti



Shutterstock





Atividade 2

A



Vamos encontrar as diferenças entre o Cerrado e a Amazônia? Observe as fotos das espécies e identifique o bioma a que pertencem.



Shutterstock

Pepalanto



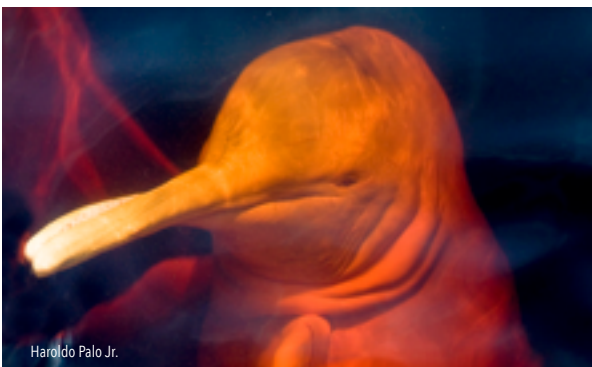
Daniel de Granville

Vitória-régia



Adriano Gambarini

Pato-mergulhão



Haroldo Palo Jr.

Boto-cor-de-rosa



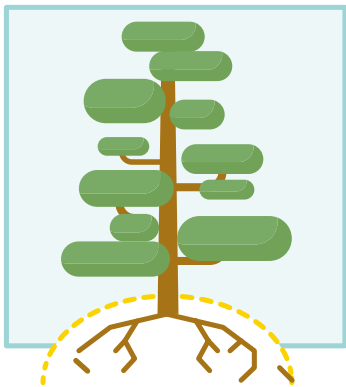
Haroldo Palo Jr.

Lobo-guará

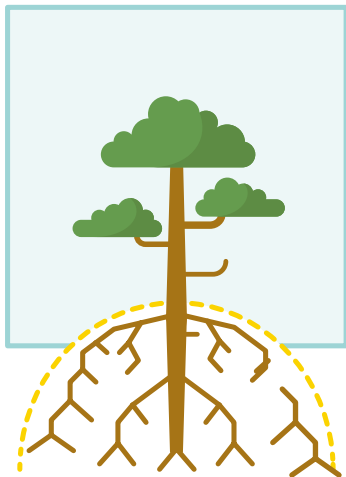
B

Além de diferentes espécies da fauna os biomas têm uma diferença muito importante na flora. Vamos acompanhar o que a Mariana tem para contar sobre a floresta invertida?

A Amazônia tem florestas com árvores de diferentes alturas e raízes pequenas, parte da vegetação fica escondida sobre as árvores altas e recebe pouca luz solar. Mas aqui no Cerrado é diferente. As árvores não são tão altas, têm raízes enormes e a vegetação recebe muita luz solar. Essa é uma característica importante do bioma e faz com que ele receba em muitos momentos o nome de floresta invertida. Observe as ilustrações e justifique o porquê do nome floresta invertida.



Amazônia



Cerrado



Atividade 3

O lobo-guará é uma espécie do Cerrado que pode ter mais de um metro de comprimento. Infelizmente, as queimadas têm destruído o seu habitat e ele é um animal ameaçado de extinção. Você já conhece essa espécie? Faça uma breve pesquisa sobre ele e junto com os seus colegas preparem uma peça de teatro ou um noticiário para apresentar na sala de aula.



Use a criatividade, o importante é descobrir mais sobre esse lobo e transformar tudo em uma peça ou em uma notícia. Vamos aprender brincando!



Atividade 4

A

Um dos principais desafios do Cerrado são as queimadas não naturais. Em 2017, o Brasil registrou 95 mil focos de incêndio apenas em setembro, boa parte deles no Cerrado. Isso é uma ameaça para as espécies, para a saúde dos moradores da região e também para o fornecimento de energia local.

Observe as questões abaixo e marque apenas as verdadeiras:

A maioria das queimadas são provocadas pelo ser humano.

A principal causa das queimadas não naturais são os períodos de seca no Cerrado.

As queimadas são um problema apenas para o meio ambiente.

O Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros é uma área do Cerrado que perdeu uma parte da sua área por causa das queimadas.

O fogo pode atrapalhar quem está nas estradas e aeroportos.

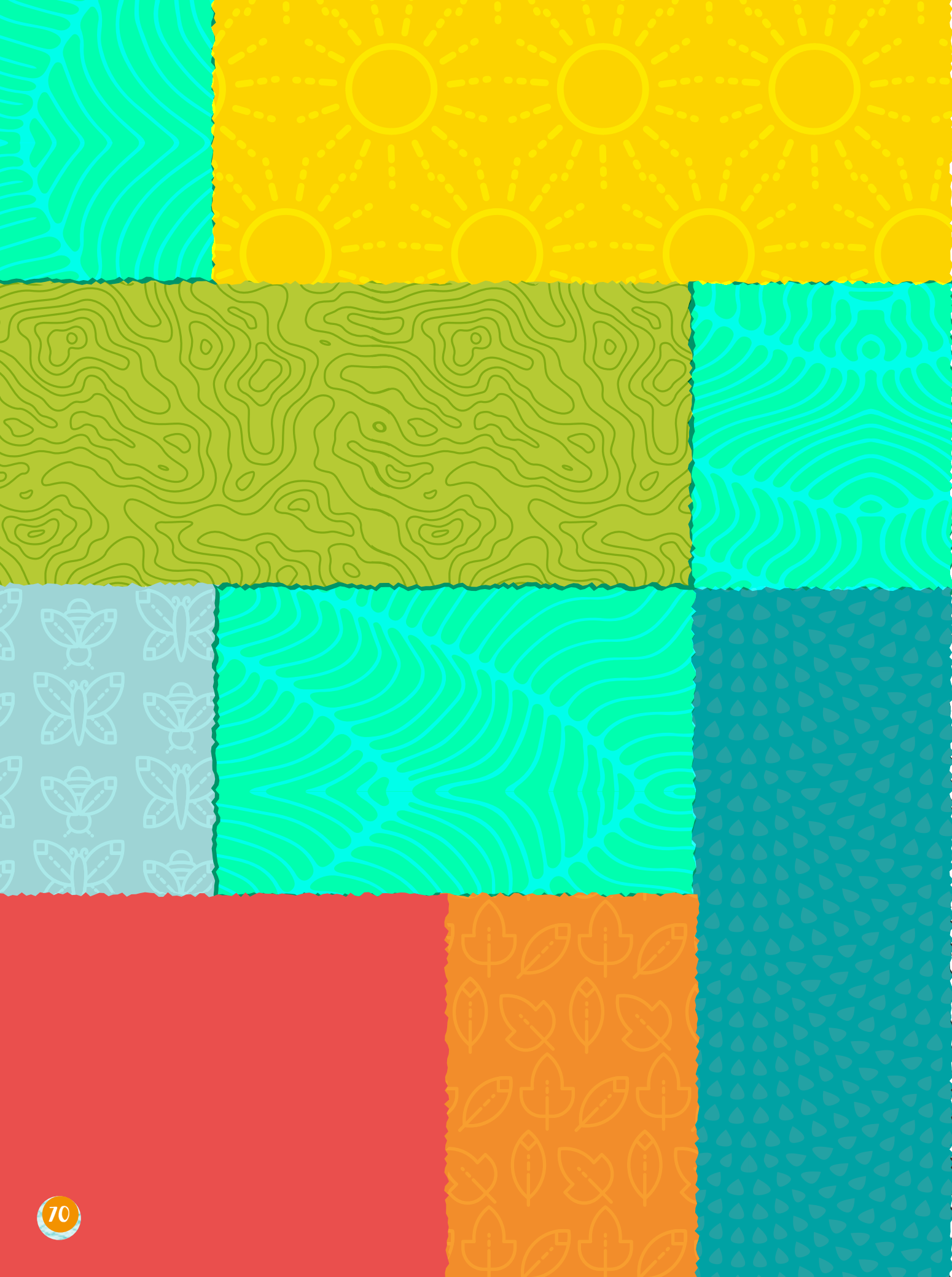
B

Quer ajudar a prevenir as queimadas? Junto com os seus colegas prepare uma lista do que pode ser feito para evitar os incêndios provocados pelo ser humano. Faça uma pesquisa e com as informações obtidas produzam um folheto que poderá ser distribuído para os familiares dos colegas da escola. Cole aqui o folheto produzido por vocês.

**PARABÉNS,
VOCÊ AGORA É UM
GUARDIÃO DOS BIOMAS!**



Você tem o importante papel de contribuir com a proteção da **Amazônia, da **Mata Atlântica** e do **Cerrado**, ajudando sua família, sua escola e seus amigos a cuidar do nosso patrimônio natural.**





Certificado de Guardião dos biomas brasileiros

O(a) aluno(a) _____ tornou-se
 um guardião da Amazônia, da Mata Atlântica e do Cerrado. Como protetor desses ambientes
 naturais brasileiros e também dos biomas mundiais, ele(a) se compromete a respeitar a fauna
 e a flora nativa. Também promete contribuir para que mais pessoas conheçam a importância
 desses biomas para a vida de todas as espécies.

_____ *Turma do Miguel* _____

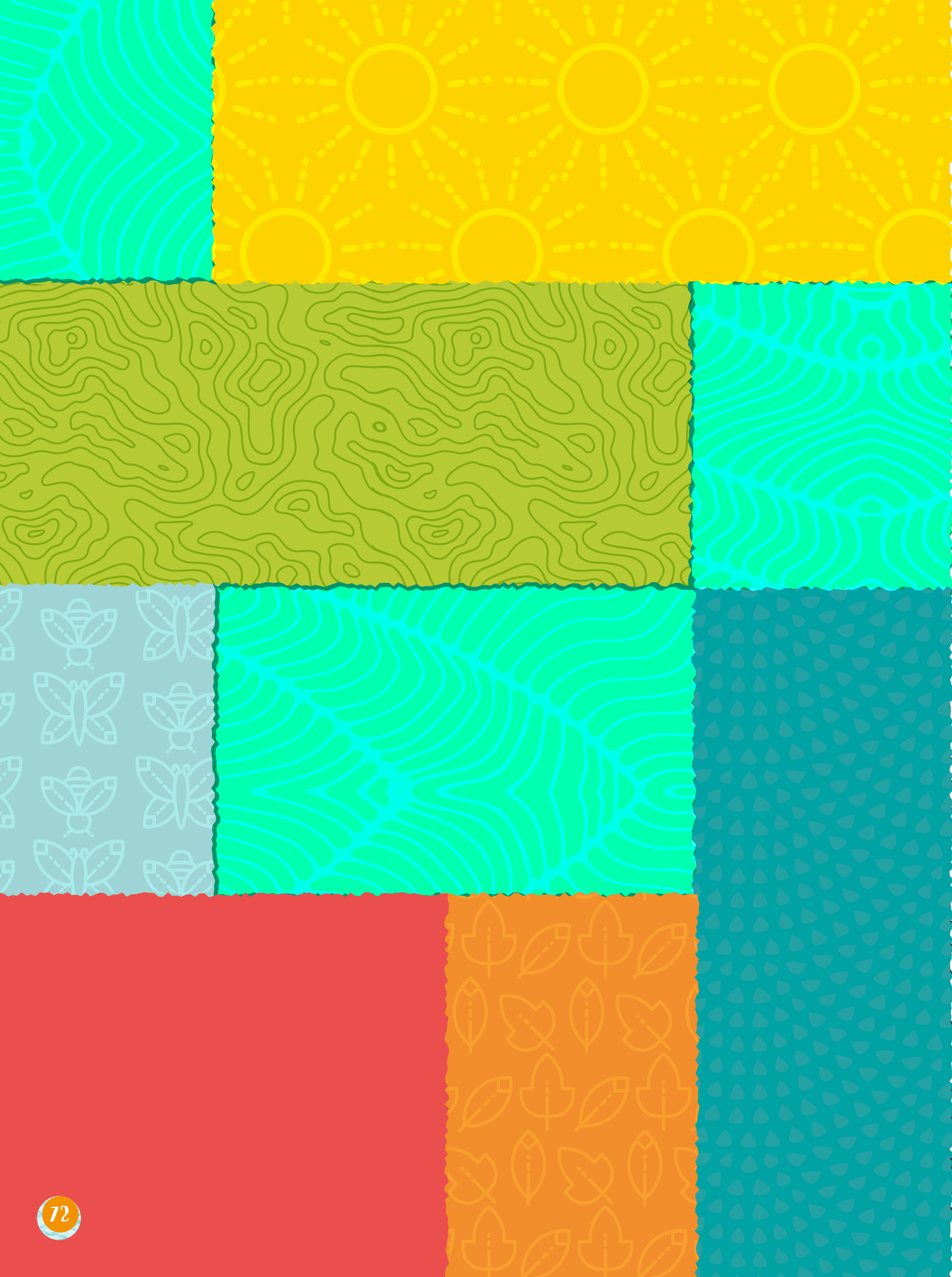
Professor(a)

Turma do Miguel

Aluno(a)

_____ de _____ de 20 _____.





PESQUISA

ALUNOS 4º ANO

TEMA: BIOMAS BRASILEIROS (AMAZÔNIA, MATA ATLÂNTICA E CERRADO)

CIDADE: _____

ESTADO: _____

1) Você gostou de realizar as atividades da Turma do Miguel?

Sim Não

2) Qual é seu personagem preferido? Escolha apenas um(a)



3) Dos biomas brasileiros que você estudou neste ano, qual você mais gostou?



Amazônia



Mata Atlântica



Cerrado

4) Você conversou sobre a importância da natureza brasileira com seus amigos, colegas de sala ou com sua família?

Sim Não

5) Como você se sente com relação aos biomas brasileiros que estudamos?

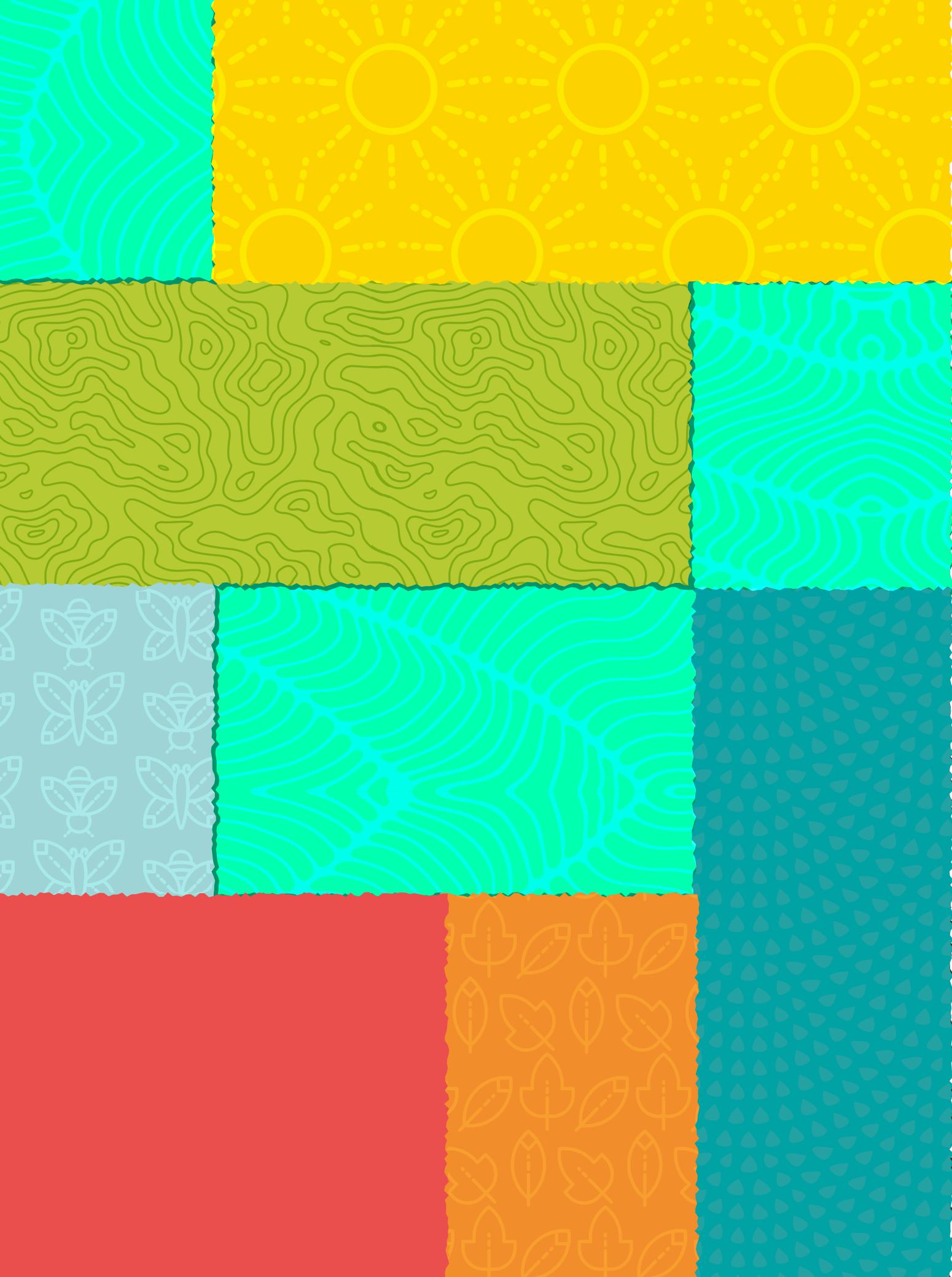
Não gosto Gosto Gosto muito Gosto e tenho vontade de ajudar a protegê-los.

6) O que a Amazônia, a Mata Atlântica e o Cerrado representam para você? (Marque quantas opções quiser).

- Apenas fontes de recursos naturais, como madeira e água.
- Beleza e inspiração para as pessoas.
- Habitat para muitas espécies.
- Lar de muitos brasileiros.
- Patrimônio natural do País.
- Não possuem importância.

7) Você gostaria de visitar um parque nacional que proteja um dos biomas estudados?

Sim. Qual bioma escolheria conhecer? _____
 Não

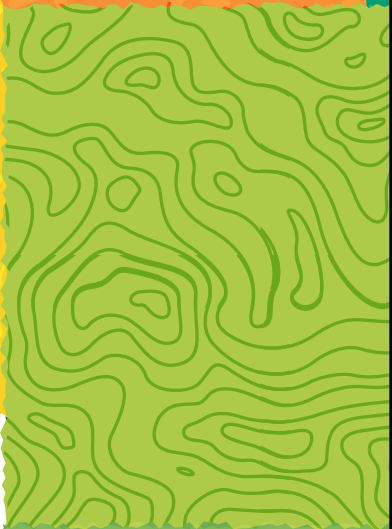
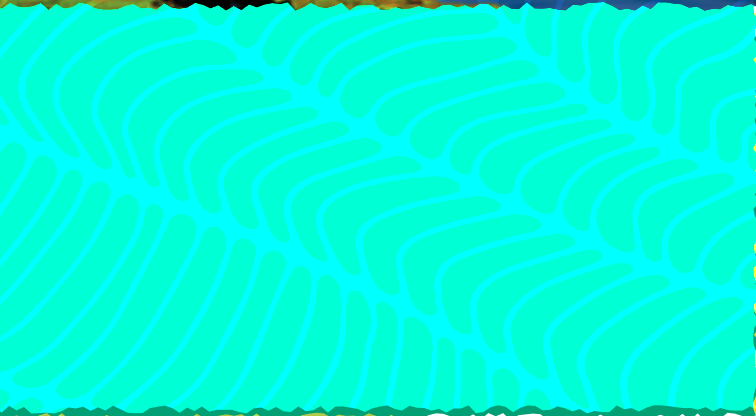
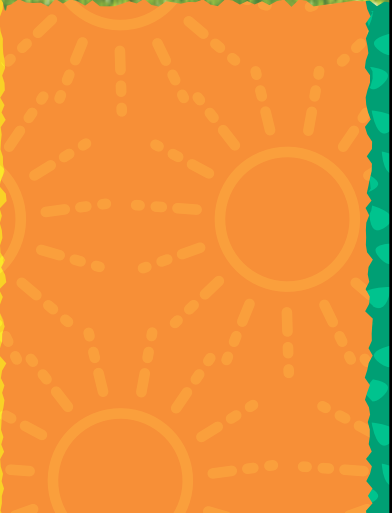




Shutterstock



Daniel de Granville



Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-88912-24-3



9 788588 912243

REALIZAÇÃO

Fundação
GrupoBoticário

APOIO INSTITUCIONAL

Sefe
Sistema Educacional Família e Escola