



AMIGOS DA LAGOA

ECOSSISTEMAS MARINHOS

AMIGOS DA LAGOA

Bem-vindos à coletânea de cartilhas “Amigos da Lagoa”, uma série de aventuras educativas que exploram a riqueza e importância da natureza e das lagoas na bela cidade de Maricá. Maricá é um lugar especial, onde as lagoas desempenham um papel fundamental em sua história, cultura e meio ambiente.

Nestas cartilhas, vocês vão conhecer um grupo de amigos curiosos e aventureiros que estão sempre prontos para aprender e ajudar a preservar as lagoas de Maricá. São eles: o Marvin, Erê, Mica e Nina. Juntos, eles vão explorar esses ecossistemas únicos, descobrir a incrível biodiversidade que os habita e aprender como podemos cuidar dos tesouros naturais.

As lagoas de Maricá não são apenas paisagens deslumbrantes, mas também fontes vitais de água, habitats para diversas espécies de animais e locais de lazer e cultura para a comunidade local. Através das páginas destas cartilhas, vocês irão se apaixonar pelas lagoas de Maricá e entender a importância de preservá-las para as gerações futuras.

Preparem-se para uma emocionante jornada, onde a aprendizagem, a diversão e a conscientização se unem para criar uma ligação mais profunda com as lagoas de Maricá. Juntos, seremos verdadeiros “Amigos da Lagoa” e guardiões desses preciosos tesouros naturais que tornam Maricá uma cidade tão especial. Vamos começar nossa aventura!



CRÉDITOS

Este material foi elaborado no âmbito do Convênio de PDI (Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação) celebrado entre a CODEMAR (Companhia de Desenvolvimento de Maricá), Prefeitura Municipal de Maricá e UFF (Universidade Federal Fluminense).

PREFEITO MUNICIPAL DE MARICÁ

Fabiano Horta

PRESIDENTE DA CODEMAR

Hamilton Lacerda

PRESIDENTE DA BIOTECH

Eduardo Britto

REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE

DSc. Antônio Cláudio Lucas da Nóbrega

PRESIDENTE DA FUNDAÇÃO EUCLIDES DA CUNHA

DSc. Alberto Di Sabatto

COORDENADOR DO PROJETO LAGOA VIVA

DSc. Eduardo Camilo da Silva

AUTORES CONTEUDISTAS

Renan Amorim, Mahathma Aguiar Barreto, Pedro da Silva Sant'Anna, Lucas Gaudie-Ley, Joel de Mattos Junior, Victor Aleluia da Silva, Beatriz Freitas dos Santos Gonçalves, Carolina Waite, Lara Pompermayer, Danniela Scott, Khauê Vieira e Fabiana Pompermayer

ORGANIZAÇÃO DOS CONTEÚDOS

Anna Clara Waite

REVISOR E EDITOR

Jefferson Lopes Ferreira Junior

DIAGRAMAÇÃO

Julia Braghetto Moreira

ILUSTRAÇÕES

Thamires Paredes e Efrain Serra



**lagoa
viva**

ECOSSISTEMAS MARINHOS

1a edição, volume I. Rio de Janeiro, Eduk.AI Ltda., 2023

© 2023 Eduk.AI Ltda.

PRODUÇÃO:

EDUK.AI | Transformação
Inovação educacional
Inteligência Artificial

uff Universidade
Federal
Fluminense

Biotec
M A R I C Á

CODEMAR
MARICÁ DESENVOLVIMENTO

 PREFEITURA DE
MARICÁ

APRESENTAÇÃO

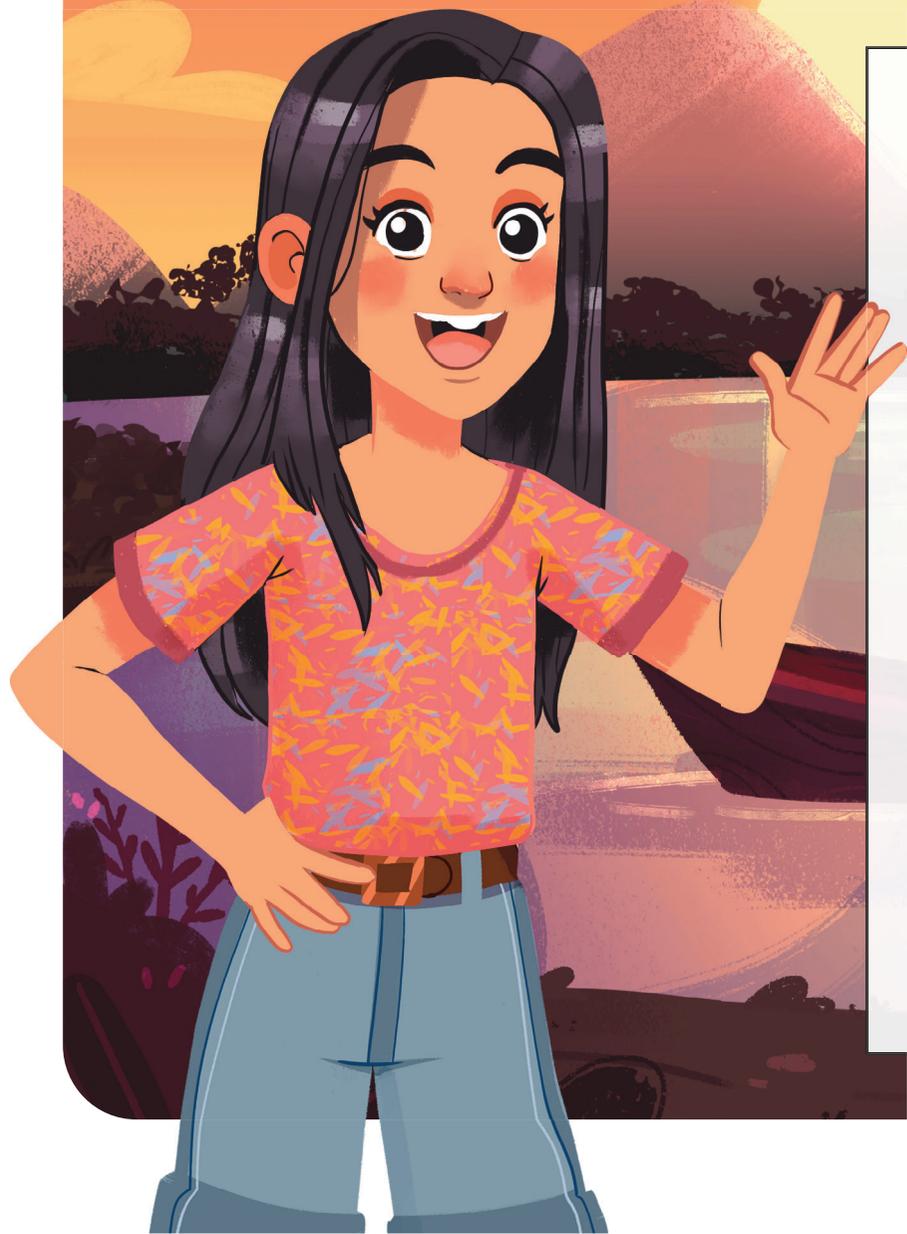
A Plataforma LAGOA VIVA de Maricá é uma Comunidade Educacional que visa a Aprendizagem Ambiental desenvolvida com recursos tecnológicos de inteligência artificial para identificar índices de maturidade ambiental da população e para fornecer trilhas de aprendizagem. A proposta é identificar o perfil comportamental ambiental do indivíduo para o desenvolvimento de auto percepção e fornecer trilhas de aprendizagem com o intuito de ampliar a consciência ambiental e proporcionar uma maior eficácia de práticas cotidianas de preservação do meio ambiente.

Esta Comunidade Educacional de Aprendizagem Ambiental também se dedica à disponibilização de cartilhas e ebooks para que docentes, discentes e público em geral possam obter conteúdo de qualidade e de fácil acesso nas diversas temáticas sobre o meio ambiente. A educação ambiental é uma ferramenta importante para o desenvolvimento sustentável, contribuindo para a construção de uma cidade mais justa, igualitária e ambientalmente responsável. Por isso, cientes da importância e urgência desta questão, a BIOTEC, CODEMAR (Companhia de Desenvolvimento de Maricá), UFF (Universidade Federal Fluminense) e Prefeitura de Maricá, desenvolveram a Plataforma LAGOA VIVA, uma iniciativa pioneira que utiliza tecnologia de ponta e tem potencial de revolucionar o âmbito da Educação Ambiental.

As cartilhas e ebooks estão organizadas nos principais temas que envolvem todas as esferas planetárias. Os conteúdos perpassam os seguintes eixos (esferas):

Planeta Terra | Atmosfera | Geosfera | Hidrosfera | Biosfera | Antroposfera

ECOSSISTEMAS MARINHOS



Olá, amigos!

Vocês sabiam que nosso planeta Terra é coberto por cerca de 71% de água? Essa água forma os nossos oceanos, que são imensos e cheios de vida. Os oceanos são divididos em cinco grandes áreas: o Oceano Atlântico, o Oceano Pacífico, o Oceano Índico, o Oceano Ártico e o Oceano Antártico. Cada um deles tem suas próprias características e abriga uma rica diversidade de animais e plantas.

Os oceanos desempenham um papel fundamental na regulação do clima do nosso planeta, produzindo oxigênio, absorvendo dióxido de carbono e regulando a temperatura global. Além disso, são fonte de alimento e meios de subsistência para muitas comunidades ao redor do mundo.

O QUE SÃO ECOSSISTEMAS MARINHOS?



Olá, pessoal! Os ecossistemas marinhos são como cidades subaquáticas cheias de vida. Eles incluem uma grande variedade de habitats, desde recifes de coral coloridos até as vastas profundezas abissais.

É verdade, Marvin! Os oceanos cobrem a maior parte da Terra e abrigam uma riqueza de espécies, muitas das quais ainda nem conhecemos. Dos peixes coloridos aos majestosos tubarões, dos delicados corais às baleias gigantes, os oceanos são verdadeiros tesouros de biodiversidade.





Além disso, os ecossistemas marinhos desempenham um papel crucial no equilíbrio do nosso planeta. As plantas marinhas, como as algas, produzem oxigênio e absorvem dióxido de carbono, ajudando a regular o clima global.

Mas, infelizmente, os ecossistemas marinhos estão enfrentando desafios sérios. A poluição, a pesca excessiva, a acidificação dos oceanos e as mudanças climáticas estão causando danos aos oceanos e à vida marinha.





A poluição, como o plástico que acaba nos oceanos, prejudica a vida marinha. Muitos animais marinhos ficam presos em redes de pesca abandonadas, e as mudanças na temperatura e na acidez dos oceanos afetam os corais e os organismos marinhos.

A pesca excessiva, quando pescamos mais peixes do que os oceanos podem repor, ameaça a sobrevivência de muitas espécies marinhas. É importante pescar de forma sustentável.





E as mudanças climáticas estão aquecendo os oceanos e causando o aumento do nível do mar, o que afeta os habitats costeiros e as espécies que dependem deles.

Mas, amigos, não podemos desistir! Há muitas maneiras de ajudar a proteger os ecossistemas marinhos. Podemos começar reduzindo o uso de plástico e garantindo que ele seja reciclado corretamente.



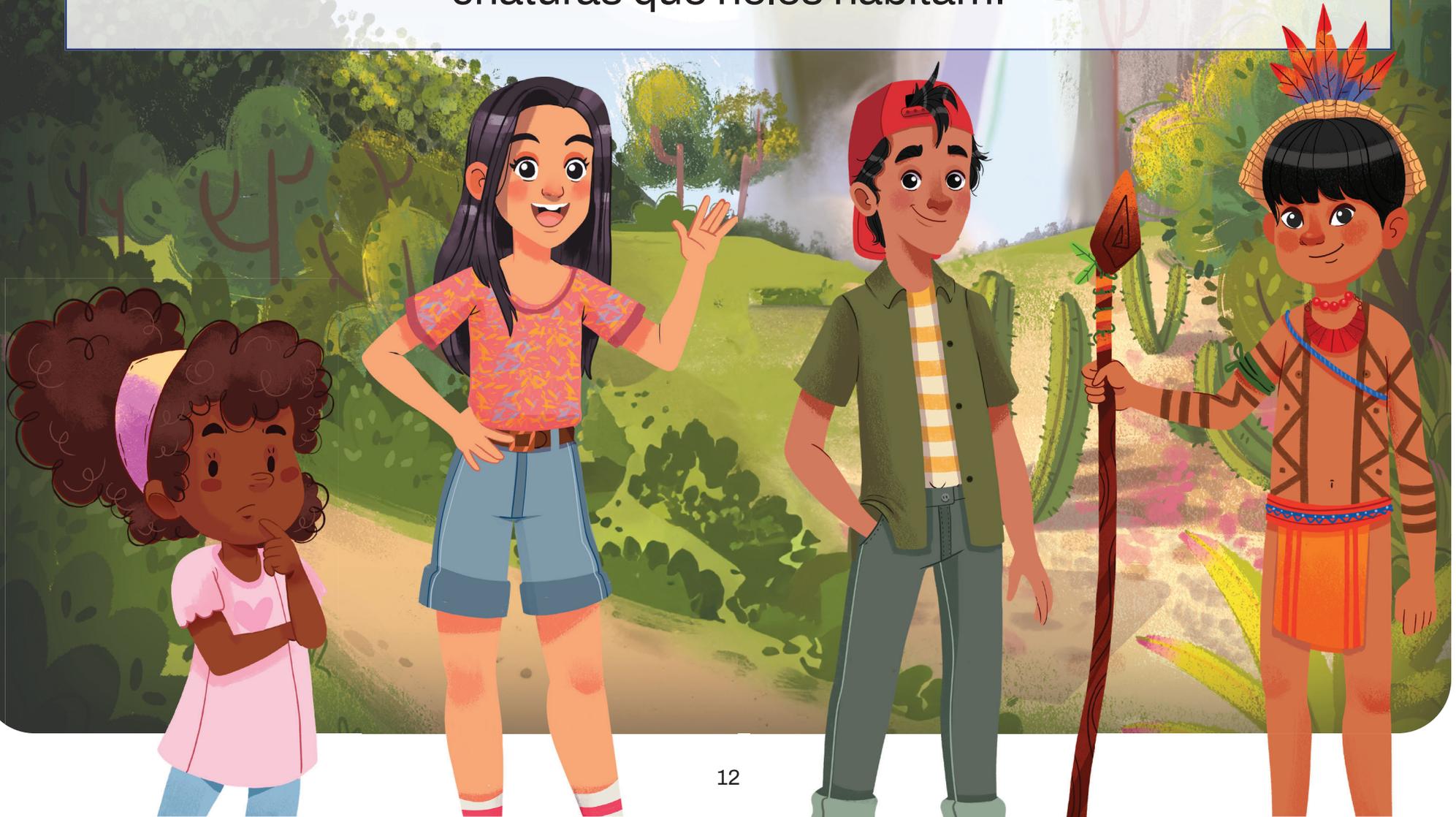
Também podemos apoiar organizações que trabalham para a conservação marinha e aprender sobre a pesca sustentável, escolhendo frutos do mar de origem responsável.



A colorful illustration of a young man with dark skin, wearing a red baseball cap, a green short-sleeved shirt over a yellow and white striped t-shirt, and dark pants. He is standing on a dirt path in a lush green forest with many trees. A large blue speech bubble is positioned to his right, containing text in Portuguese. The background shows a bright, sunny day with green foliage and a clear sky.

Lembrem-se, amigos, que todos nós temos um papel importante na preservação dos ecossistemas marinhos. Vamos cuidar dos nossos oceanos para que continuem a ser o lar de uma incrível diversidade de vida e desempenhem um papel vital em nosso planeta.

Vamos lá! Vamos proteger os ecossistemas marinhos e garantir um futuro saudável para os oceanos e todas as criaturas que neles habitam!



Agora que entendemos a importância da conservação dos recifes de coral e a proteção dos animais marinhos, vamos falar sobre algumas maneiras pelas quais podemos contribuir para essa causa.



REDUZA O USO DE PLÁSTICO:

O plástico é um grande problema para os oceanos, pois pode levar centenas de anos para se decompor. Opte por utilizar garrafas reutilizáveis em vez de garrafas de plástico descartáveis, leve sua própria sacola reutilizável ao fazer compras e evite usar canudos plásticos.

RECICLE CORRETAMENTE:

Muitos resíduos acabam nos oceanos devido à falta de reciclagem adequada. Certifique-se de separar o lixo e encaminhá-lo para reciclagem. Isso ajudará a reduzir a quantidade de resíduos que acabam nos oceanos.

EVITE PRODUTOS COM INGREDIENTES PREJUDICIAIS:

Alguns produtos de cuidados pessoais, como esfoliantes faciais, contêm pequenas partículas de plástico chamadas microesferas. Essas microesferas são muito prejudiciais para a vida marinha. Opte por produtos naturais e eco-friendly.

EDUQUE OS OUTROS:

Compartilhe o conhecimento que você adquiriu sobre a importância da conservação dos ecossistemas marinhos com seus amigos, familiares e colegas. Quanto mais pessoas estiverem cientes e engajadas, mais impacto positivo poderemos ter.

PARTICIPE DE ATIVIDADES DE LIMPEZA COSTEIRA:

Junte-se a grupos locais ou organize atividades de limpeza costeira em sua comunidade. Essas ações ajudam a remover o lixo das praias e a proteger os animais marinhos.

APOIE ORGANIZAÇÕES DE CONSERVAÇÃO MARINHA:

Existem várias organizações dedicadas à proteção dos oceanos e dos animais marinhos. Considere fazer doações ou participar de projetos voluntários para apoiar essas iniciativas.



Lembre-se, pequenos gestos podem fazer uma grande diferença quando se trata de conservar os ecossistemas marinhos. Vamos agir agora para preservar esses preciosos ambientes para as gerações futuras.

Vocês são a esperança do futuro e têm o poder de criar um mundo melhor para os animais marinhos e para todos nós. Juntos, podemos garantir que os oceanos continuem cheios de vida, cores e maravilhas naturais. Vamos proteger e amar nossos amigos marinhos!



Espero que essas informações tenham sido úteis e que vocês se sintam inspirados a cuidar dos ecossistemas marinhos. Juntos, podemos fazer a diferença. Obrigado por se importarem com o nosso planeta!



CONTEÚDOS RECOMENDADOS:

CIOTTI, A. (coordenadora). Por que o mar tem essa cor? /
Áurea M. São Sebastião, SP: CEBIMar/USP, 2018:

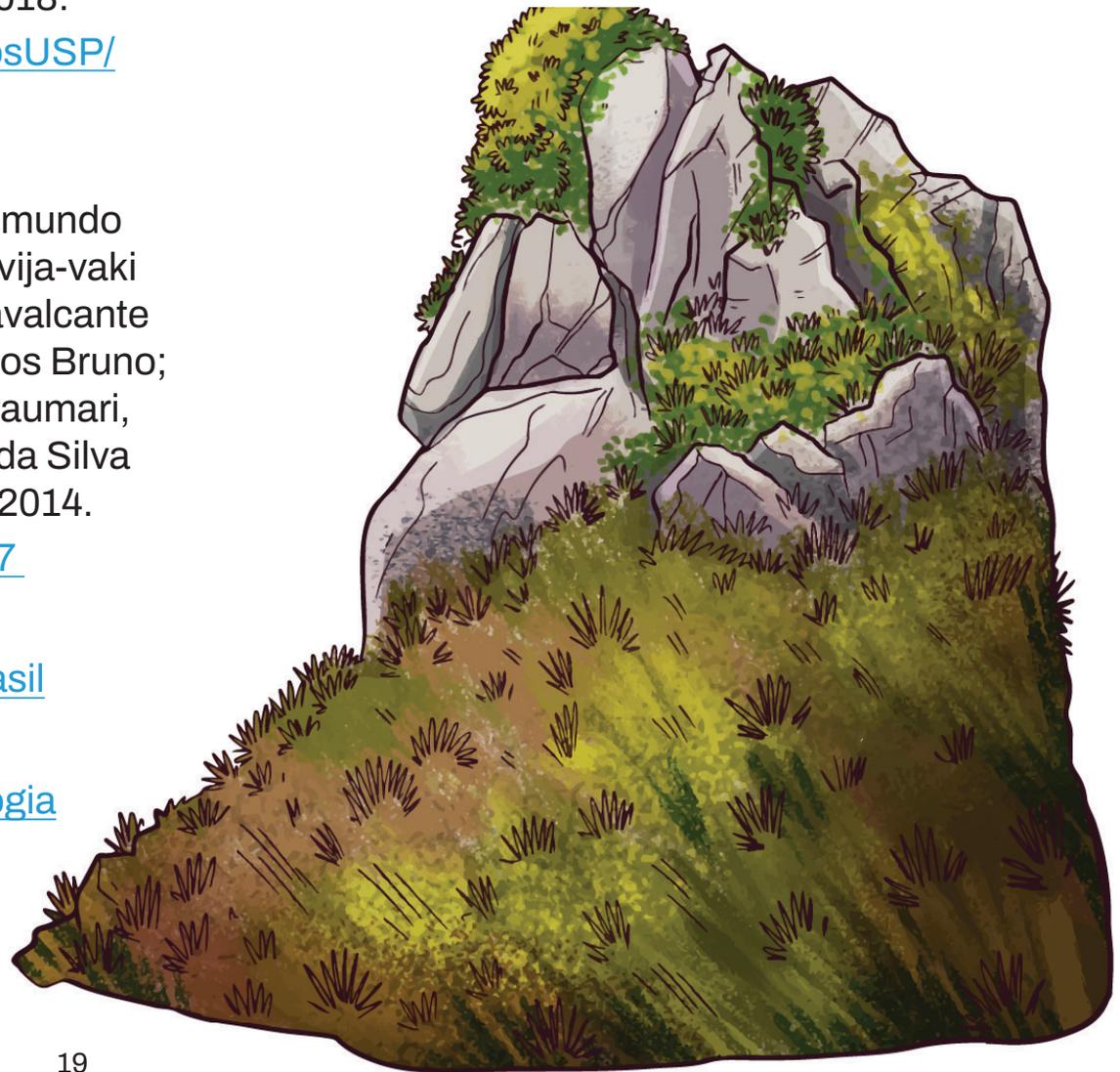
[https://www.livrosabertos.sibi.usp.br/portaldelivrosUSP/
catalog/view/278/247/1089-1](https://www.livrosabertos.sibi.usp.br/portaldelivrosUSP/catalog/view/278/247/1089-1)

NASCIMENTO, Jeane Marcelle Cavalcante do. O mundo dos insetos aquático = Iãkiri itixine = Igitha paha vavija-vaki vakadihojai, vavahojaki ibavanii / Jeane Marcelle Cavalcante do Nascimento, Neusa Hamada, Ana Carla dos Santos Bruno; autoria e tradução para Paumari Edilson Rosário Paumari, autoria e tradução para Apurinã Francisco Pereira da Silva Apurinã. 2. ed. Ampl. --- Manaus : Editora INPA, 2014.

<https://repositorio.inpa.gov.br/handle/1/4697>

[Conhecendo a biodiversidade marinha no Brasil](#)

[Bentos, Plâncton e Nécton - O mundo da biologia marinha no universo do Bob Esponja](#)





PRODUÇÃO:

EDUK.AI | Transformação
Inovação educacional
Inteligência Artificial

