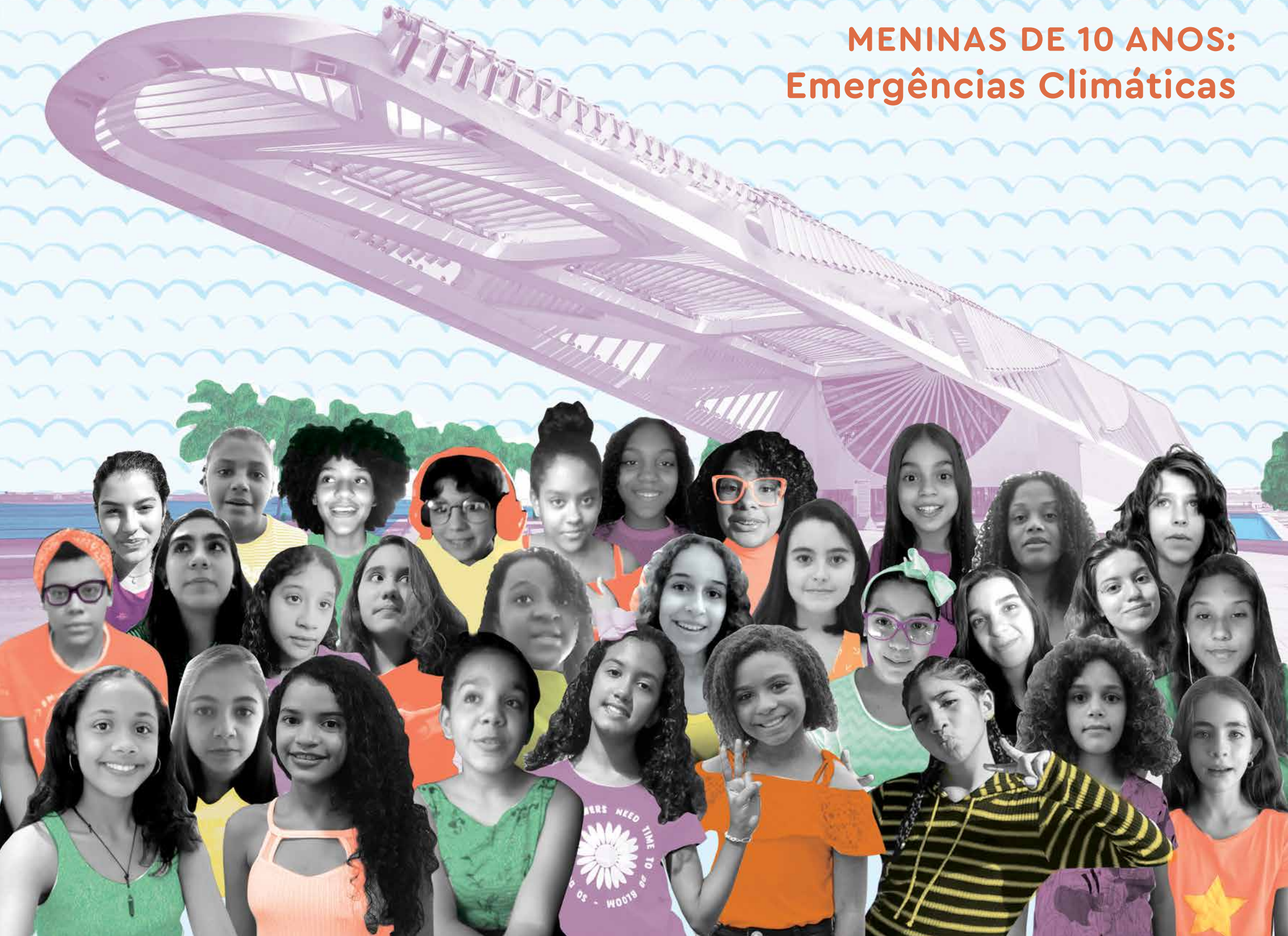


NÓS SOMOS AS MENINAS

MENINAS DE 10 ANOS:
Emergências Climáticas



Em 2017, o Museu do Amanhã, em parceria com a UNFPA – o Fundo de Populações das Nações Unidas – , realizou o Seminário *“10 meninas na construção dos amanhãs”* como desdobramento do relatório* produzido pelo Fundo que aponta como, aos 10 anos de idade, a vida de meninas de todo o planeta é radicalmente transformada, sendo este o momento inicial de suas escolhas e trajetórias profissionais.

Nesta ocasião, o Programa de Educação do Museu do Amanhã, reuniu dez meninas com idades entre 9 e 12 anos, de diferentes bairros e classes do Rio de Janeiro, para pensar e debater o lugar da mulher e do feminino no nosso mundo, dando origem ao Programa *Meninas de 10 anos*, uma aposta na potência

do encontro entre meninas e mulheres a fim de se romper estereótipos, fomentando nelas valores como sororidade, empatia, identificação e confiança.

“Nós somos as meninas” é uma publicação a partir da quarta edição do Programa *Meninas de 10 anos: Emergências Climáticas*, realizado em 2021 com patrocínio Engie, para meninas de 10 a 16 anos, em prol da valorização da equidade de gênero na ciência, e do desenvolvimento de ações ambientais eficazes para o enfrentamento das Mudanças Climáticas nas próximas décadas, a partir de um intenso diálogo com a Agenda 2030 proposta pela ONU – e seus 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável.

Nesta quarta edição, entre os meses de junho e outubro, reunimos trinta meninas

de diferentes territórios e realidades sócio-econômicas da cidade do Rio de Janeiro, em ambiente virtual, para uma série de encontros formativos. Ao longo de todo o programa, elas tiveram a oportunidade de conhecer e conversar com mulheres cientistas, ativistas, professoras e educadoras que, mais do que compartilhar suas pesquisas e trajetórias, apresentaram novas possibilidades de futuros à elas.

O programa foi estruturado em três fases: *Apresentação, Formação e Tutorias* sendo a primeira um momento de aproximação e reconhecimento mútuo entre as meninas, que ainda tiveram a oportunidade de conversar com Miranda Massie – fundadora e diretora do Climate Museum em Nova York, nos Estados Unidos – para reafirmar a importância de

espaços museais no processo de formação, divulgação científica e engajamento social.

Na segunda fase, no processo de formação, destacamos temas como o racismo e justiça ambiental, questões climáticas e equidade de gênero, além da importância do Oceano, florestas e biodiversidade com as cientistas Fernanda Werneck, Leandra Gonçalves, Mariana Inglez, Mercedes Bustamante e a advogada especializada em Direito Ambiental, Angela Barbarulo.

Já na última fase, as meninas foram divididas em três grupos de aprofundamento – compreendidos enquanto tutorias nos temas *Florestas*, *Oceano* e *Universo*, sendo o grupo *Florestas* liderado pela bióloga Lilian Sasso e a jovem ativista climática Estéfane Galvão; *Oceano*



com a bióloga marinha Priscila Lange e a bióloga Alice Azevedo; e o grupo *Universo* com a geofísica espacial Alessandra Pacini e Lorrane Olivlet, engenheira biomédica e divulgadora científica na área de astronomia e astronáutica.

Para celebrar esses encontros, em novembro, o Seminário *Meninas de 10 anos: Emergências Climáticas* realizado também em ambiente virtual nas redes sociais do Museu do Amanhã, reuniu algumas das cientistas e meninas participantes deste ciclo formativo, além da jovem ativista Juliana Janot, integrante das primeiras edições e agora, embaixadora do Programa. Neste ano, Juliana mediou a última roda de conversa do Seminário com as meninas integrantes desta edição.

Nas páginas desta publicação você poderá se aproximar e conhecer as palavras, criações e interações das meninas e formadoras durante os encontros a partir das proposições educativas que mediarão todo o percurso.

* Relatório UNFPA “10 – Como nosso futuro depende de meninas nessa idade decisiva”, lançado em 2016.

Como o programa Meninas de 10 anos pode transformar o nosso futuro e o futuro de meninas junto com a ENGIE?

Relatório recente do Fundo de População Mundial da ONU aponta como o nosso futuro depende das meninas de 10 anos, reconhecendo a importância dos investimentos e proteção de meninas nas políticas de desenvolvimento social e econômico e promoção de direitos humanos.

O projeto cria uma rede de conscientização e ação sobre as Mudanças Climáticas, formando meninas entre 10 e 16 anos em conhecimentos científicos sobre os desafios globais. Essa rede alcança diferentes grupos sociais e realidades, conferindo papel de protagonistas às participantes, que passam a entender e desenvolver seu potencial, trazendo diversidade para as áreas de Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática (STEM) e empoderando mulheres e meninas.

O contato com pesquisadoras e cientistas é parte essencial do processo, inspirando a contínua busca por conhecimento, necessária à sua jornada como profissionais e cidadãs em direitos e oportunidades frente aos desafios climáticos.

A ENGIE assumiu a Diversidade & Inclusão como um dos pilares estratégicos da organização e se comprometeu com a paridade de gênero em cargos gerenciais. Preparando essa nova geração, esperamos que as meninas conheçam e exerçam seus direitos, multipliquem conhecimento e compartilhem experiências, o que será essencial para uma transição energética justa.

Desejamos que as nossas profissionais possam inspirar essas jovens a se envolver com a ciência, trabalhando para prevenir as emergências climáticas atuais e futuras. Juntas, as meninas e a ENGIE poderão atuar de maneira orgânica por uma transformação sustentável, indo além da energia.

ENGIE Brasil



O AMANHÃ QUE NOS DERAM

Precisamos de coragem, não de esperança, para enfrentar as mudanças climáticas.

Kate Marvel*

Para entrar nessa leitura, você precisa conhecer previamente alguns ensinamentos que as meninas receberam durante o processo formativo.

No primeiro encontro, Miranda Massie, Diretora do Climate Museum, ensinou sobre a *autoridade moral para cobrar por mudanças* que todas as meninas, crianças e jovens possuem – todos já são herdeiros do planeta que construímos hoje.

Além das histórias que aqui serão contadas, o convite é também para pensar sobre uma das perguntas feita pela Chloe Santos, uma das meninas participantes desta edição:

Você já se sentiu impotente para fazer algo sobre a crise climática?

Se a sua resposta for sim, você não está só:

"É uma crise enorme e abrangente; O que me

ajuda nesses momentos é pensar em todas as pessoas ao redor do mundo que estão agindo e começando a agir – transformando-se em líderes à sua maneira, inclusive tendo conversas sobre o clima. Pessoas como você! Temos um enorme conjunto de lutas à nossa frente e nem sempre sentiremos que estamos vencendo, mas se pudermos nos sentir conectados uns aos outros, nos ajudaremos e faremos juntos um mundo melhor em todos os aspectos." (Miranda Massie em resposta a uma das meninas participantes).

Em uma das nossas últimas conversas, enquanto imaginávamos a questão climática e o planeta nas próximas décadas, Soffia Monteiro – também uma das meninas integrantes do Programa – fez uma observação muito importante:

"Primeiro, a gente precisa pensar: quem vai estar no poder? Porque se for uma pessoa que não acredita [nas emergências climáticas], como isso vai mudar? Se a gente tiver essa pessoa, teoricamente a gente não vai mudar muito, e vai daí pra pior.

Agora, pode ter um plot twist e sim, a maioria das pessoas mudem e comecem a entender melhor o que são as emergências climáticas. Mas é que para isso a gente precisa começar agora a entender ou talvez, bem talvez, todo mundo entenda o que é, e assim o mundo inteiro vai estar muito melhor".

Esta publicação não é sobre esperança, mas sobre a urgência de formação e escalas de ação e cobrança contra os impactos das mudanças climáticas e de todos os aspectos planetários envolvidos. As meninas aprenderam, mas também nos ensinam muito.

Boa leitura!

*Kate Marvel é cientista do clima e escritora. Física teórica por formação, ela agora é pesquisadora associada do Goddard Institute for Space Studies da NASA e do Departamento de Física Aplicada e Matemática Aplicada da Universidade de Columbia. A pesquisa de Kate se concentra em como as atividades humanas afetam o clima e o que podemos esperar no futuro, usando observações de satélite, modelos de computador e física básica para estudar o impacto humano em variáveis, desde padrões de chuva até cobertura de nuvens. Ela vive e trabalha na cidade de Nova York.
Fonte: <https://onbeing.org/blog/kate-marvel-we-need-courage-not-hope-to-face-climate-change/>



Elena Marques

Alô! Aqui quem fala são as meninas do *Programa Meninas de 10 anos: Emergências Climáticas*, de 2021.



Lohane Maia



Maria Luiza
Berbet



Betina Siston



Isabela Freire



Ana Clara



Lara Victória



Chloe Santos



Elena Marques



Julia Fernandez



Maiá Rosa



Annye Louise



Amanda Louise



Isabella Pantoja



Bruna Fernandez



Ana Isabel



Ágatha Rocha



Dora Fogaça



Soffia
Monteiro



Maria Fernanda
Alves

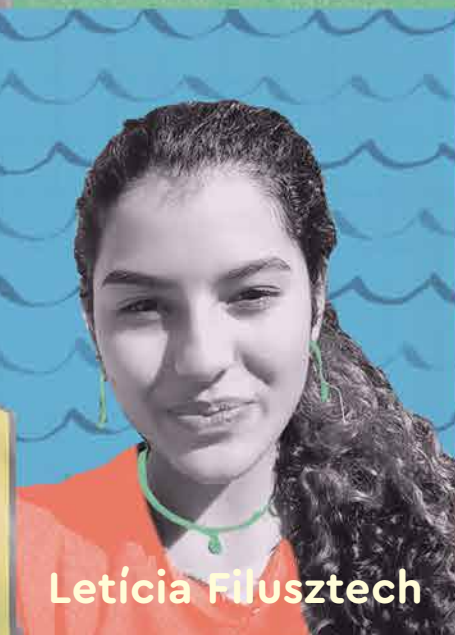


Sophia Fiori

Aqui nós aprendemos a lutar pela preservação da natureza e contra a destruição ambiental. Precisamos agir! Vamos juntas?



Julia Dimas



Letícia Filusztech



Maria Alice



Marina Venâncio



Sophia Carvalho



Laura Vragova



Julia Costa



Isabel de Cicco



Julia Rosendo



Joana das Chagas

RECONHECER O
PASSADO
E TRANSFORMAR
O FUTURO

OCEANO

Começamos numa pocinha
de água de salgada...





A terra era fogo: lava e gás.

Quando esfriou, a lava virou pedra
e o gás virou chuva doce.
A poça ficou salgada com os sais da pedra.
A água transforma luz em calor
que se transforma em ar

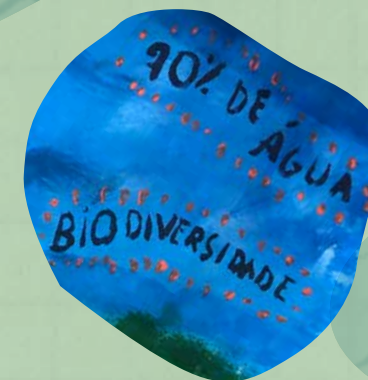
A água que vira chuva é doce,
e lava todas as pedras
até chegar na grande poça do oceano,
salgada.

A chuva leva moléculas pro mar.
Você chama de meras moléculas
e eu chamo de vida.

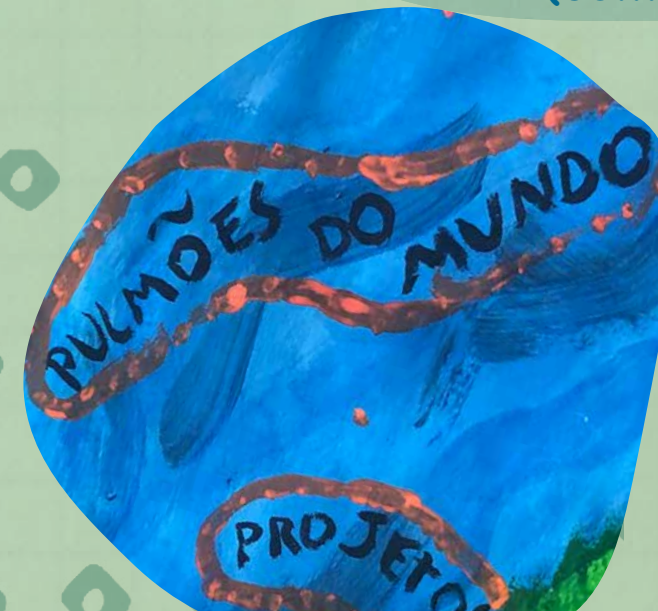
Foi lá que as primeiras
formas de vida
começaram a se formar.



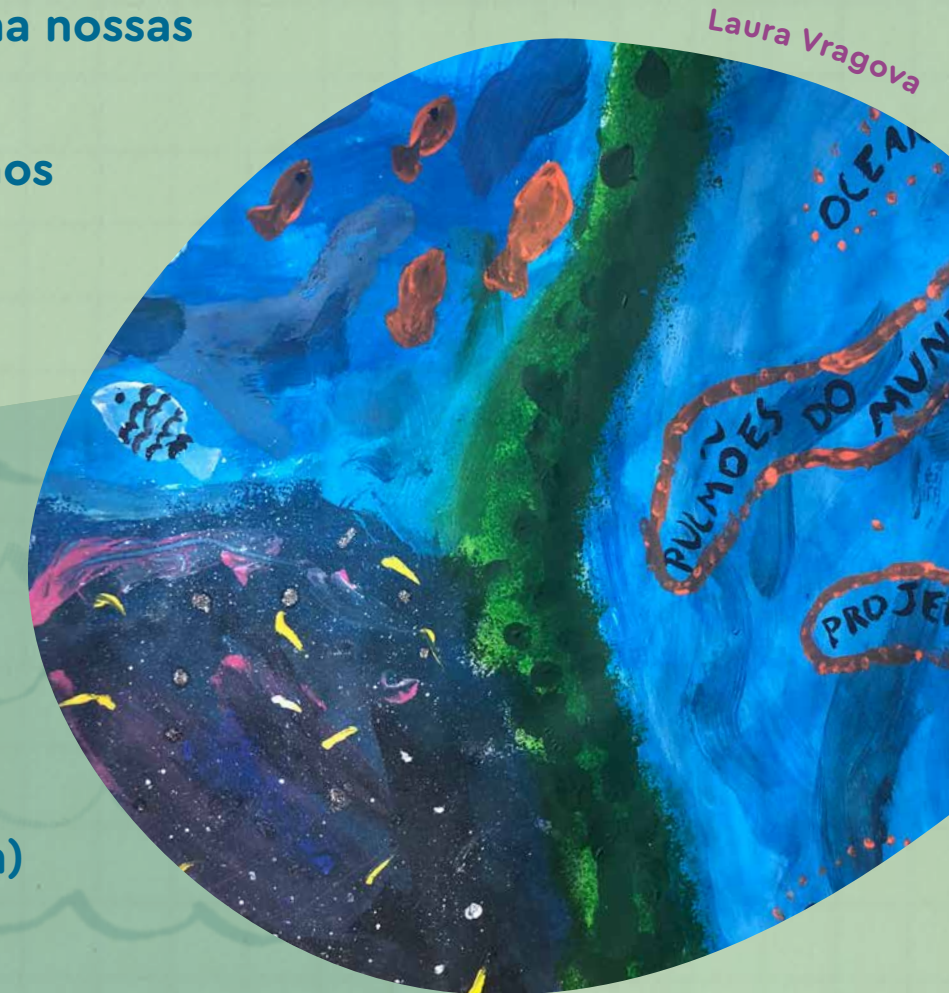
Ele está lá.
O oceano está interligado
com o universo.
Toda vida presente no planeta
tem origem no oceano.



Estou do fundo do oceano
até a beirada do espaço
(e um pouquinho mais além)
(com gravidade)



Tudo se movimenta com gravidade.
Tudo que é redondo tem gravidade.
O planeta e as bolhas de sabão.



A gente é água em forma humana.

Do mesmo jeito que é
70% de água na Terra,
é 70% de água na gente.

Mas não só se bebe a água.

A cada duas respirações, uma vem do mar.

Oceano é pulmão de todo mundo.

A água salgada desentope o o nariz.

Pra ver o mar é preciso mergulhar.

Respirar. Beber. Mastigar.

(Eu quero muito estar com uma baleia!

Nadando bem longe da areia.)



Sophia Fiori

Porque o Oceano não tem limite,
ele é um só.

Os países que deram nomes
para serem donos de uma parte.
Mas as águas não tem dono.

É o lar de incontáveis animais
e desconhecidos seres vivos.
É meio de sobrevivência
para bilhões de humanos:
no oceano têm trabalho e alimento.

Os seres surgiram da água,
e é para lá que voltaremos

Guarde essas palavras:
algum dia ela irá nos levar
junto com a maré.



Laura Vragova



Sophia Fiori



O céu
e o mar
já não são
mais azuis

O pescado diminuiu,
a casa fugiu da areia
Os animais têm um equilíbrio:
rompido
com a pesca de traineira
no fundo do mar.
Espécies são levadas
para outros lugares,
invadindo a harmonia.

Calotas polares se derretendo
O mundo se aquecendo
E os seres humanos fingem
que não estão vendo.



O excesso de calor do sol
puxa ar frio do mar e
empurra rios voadores,
frentes frias de verão.

As correntezas do mar empurram lixo
e se encontram em ilhas de plástico.
Um excesso de destruição



Poema do futuro

o céu e o mar já não são mais azuis as árvores e as plantas já não são mais verdes são cinzas ao vento	e não se sabem onde vão parar o oxigênio está em falta e o CO2 só aumenta o futuro eu não sei qual será e não sei nem se temos futuro.
---	---

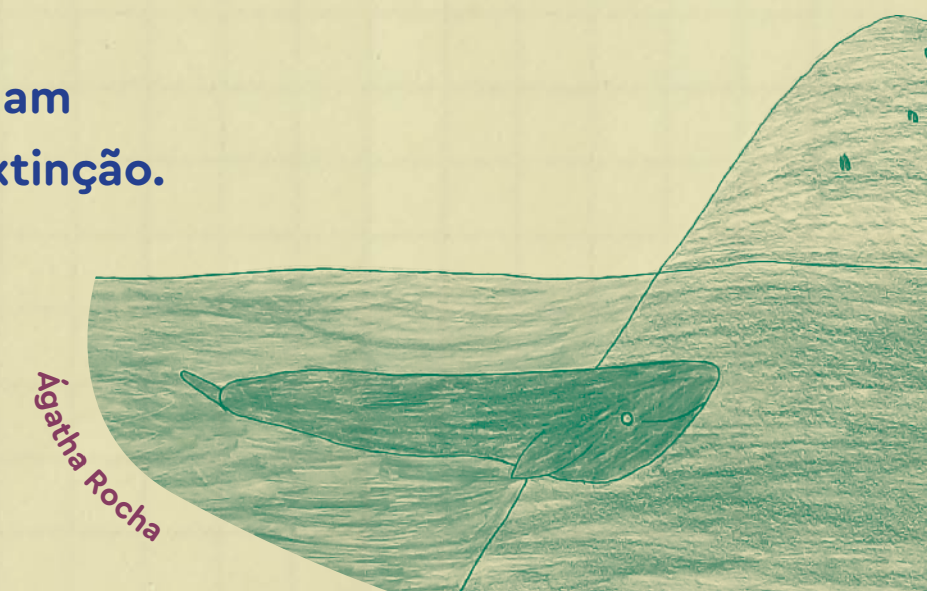
Maria Fernanda

O mar filtra nossos problemas?

Os modos de vida que acompanham
os ciclos da natureza estão em extinção.

Por que falta alimento?

Caminhos que
levam
ao conhecimento:
os rios correm
ou voam?
Quem vê o
movimento?



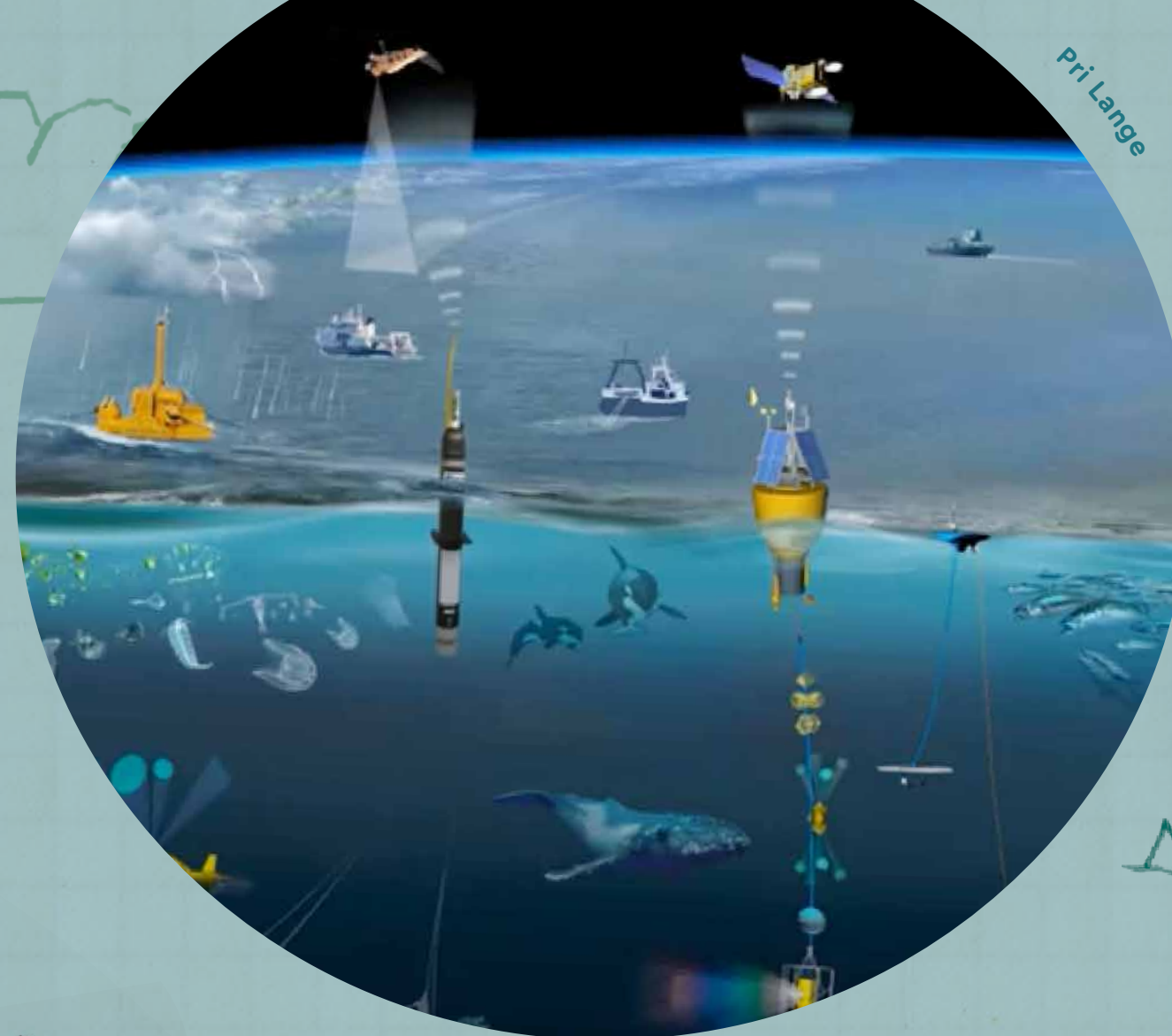
Como amar o que não se conhece?

Pesquisa, observação,
conhecimento, ação.
Uma bóia no mar
é termômetro para saber
se a água está fria ou quente.
Garrafas coletam água de
diferentes profundidades.

Uma gota é fraquinha,
mas muitas gotas fazem onda.
Juntas encontramos as causas
dos problemas.

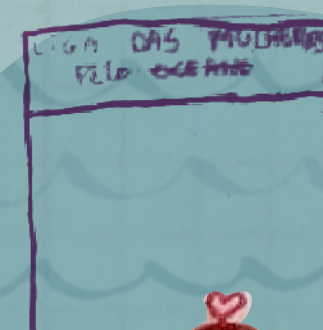


Laura Vragova



Lugar de mulher é no mar!
Pescando, cuidando, celebrando.
Iemanjá é das ondas,
os rios são Oxum,
as chuvas são Iansã;

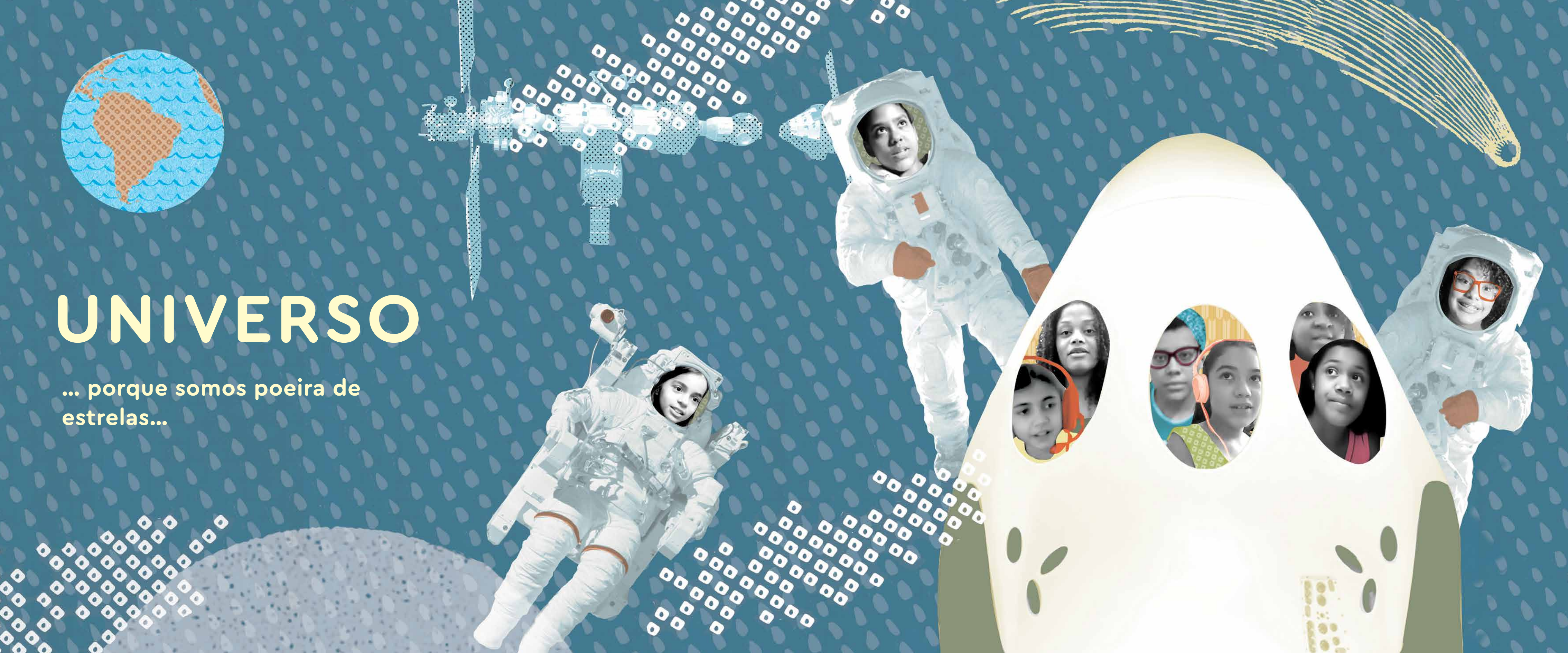
Lugar de mulher é nas águas.



Ana Clara Araújo

UNIVERSO

... porque somos poeira de estrelas...



Legal é descobrir
que o oceano está
conectado ao universo

Como olhamos?
De baixo para cima ou
de cima para baixo?

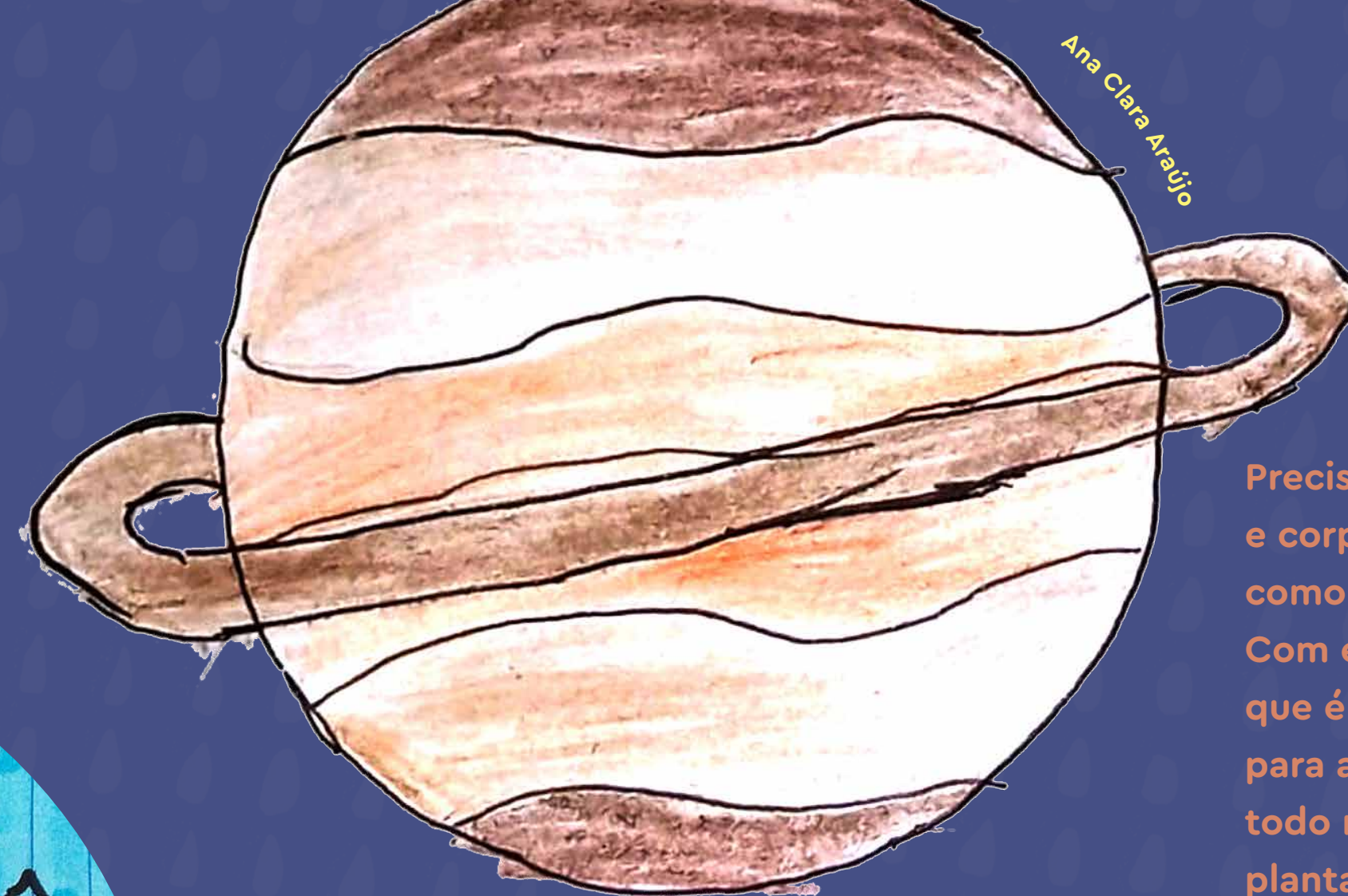
Olhar para o céu e ver nossos ancestrais
Olhar para o oceano e perguntar:
de onde viemos?

Um pouco mais além
da beirada do universo
conheço o mistério
do início de tudo
A explosão que dividiu
todos os elementos
e criou a matéria.

Assim surgiram as estrelas,
os meteoros, os cometas,
os planetas
- e nosso corpo também.
Somos feitos de pó cósmico.



Soffia Monteiro



Ana Clara Araújo

Precisamos de alguns fenômenos
e corpos celestes,
como as estrelas e a lua.
Com eles acontecem as estações,
que é algo muito importante
para a Terra e para
todo mundo que vive nela –
planta, gente, bicho, tudo, tudo.

São os elementos que formaram
a água e a terra do planeta.
São os elementos que
fizeram a vida.

Tudo o que está presente no Cosmos
influencia o planeta.
Mais do que percebemos.

Ao sul, as estações do
ano são definidas pelo
movimento do Sol
Descobrir que nossa sombra
não aparece no equinócio
e no solstício
Ver que a Terra tem muita
nuvem (ou rio?) por cima
da Amazônia

Nosso clima está conectado ao espaço



porque ele depende diretamente do equilíbrio da energia que entra e sai da Terra.

O clima está conectado ao espaço porque o Sol, nossa estrela maior, nos fornece calor.

O Sol coloca em órbita todos os planetas ao seu redor e sem ele não conseguiríamos viver.

A luz do Sol é fonte de energia e calor distribuídas pelas órbitas dos planetas.

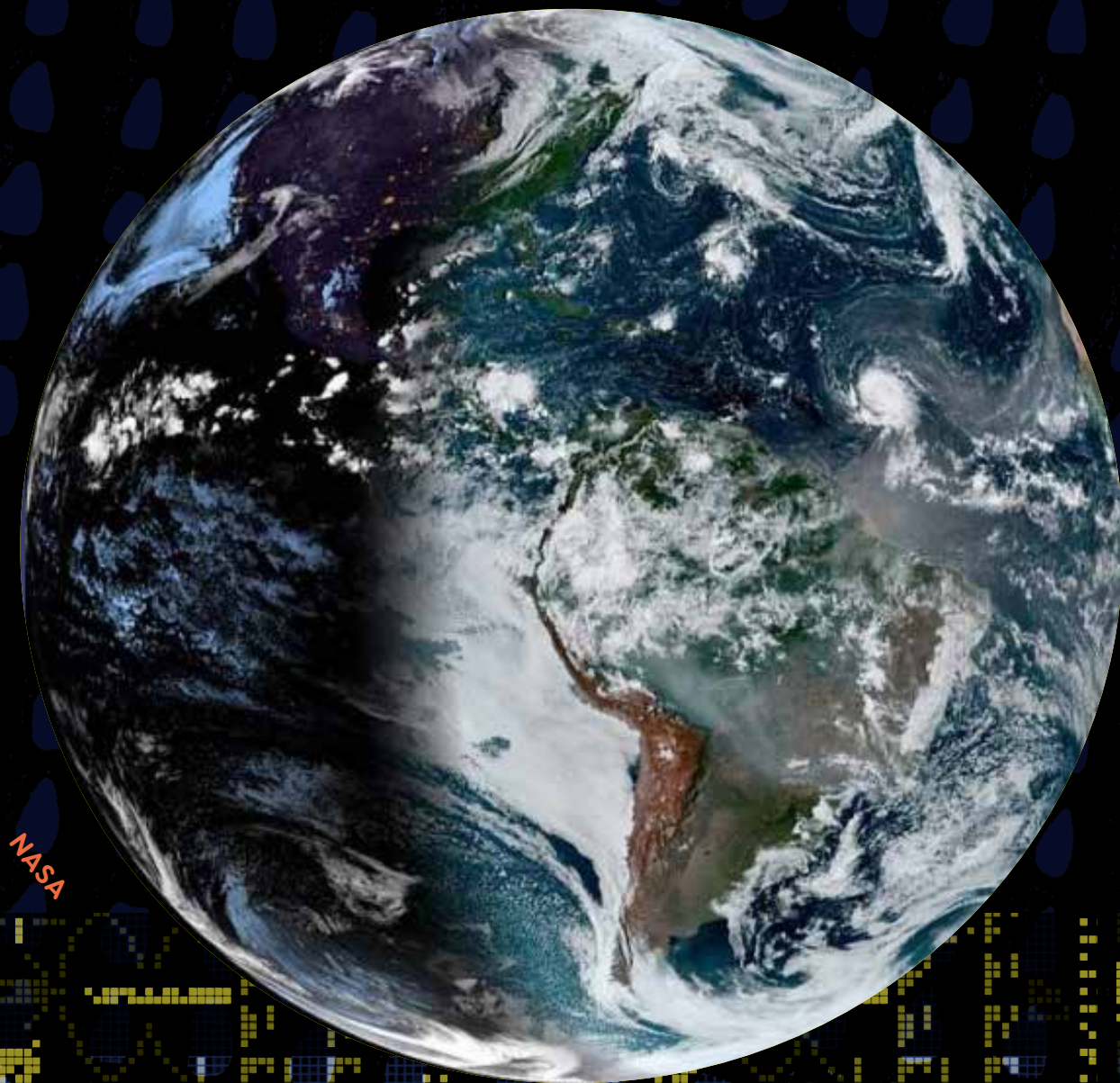
A distância e proximidade com os outros planetas são ciclos que se modificam no tempo e mudam a luz que chega à Terra

E o movimento do planeta em si mesmo nos dá os dias e as noites.

O gelo é testemunha da temperatura Cada camada é uma época e uma concentração de CO²

Assim podemos descobrir como um dia já foi a temperatura da Terra e como sua órbita influencia nas mudanças climáticas.

vendo de fora
(Terra chamando)
consequimos cuidar melhor
do nosso planeta



O espaço também está
conectado ao nosso futuro

de lá,
a gente pode identificar
o que pode acontecer
e o que está acontecendo.



As estrelas são como pontos
para serem conectados
cada cultura conecta os pontos
do seu jeito
(Eu, vejo baleias no céu)

Quando morremos,
viremos estrelinha!

Quando morremos,
somos como as estrelas.
Outros elementos cósmicos.

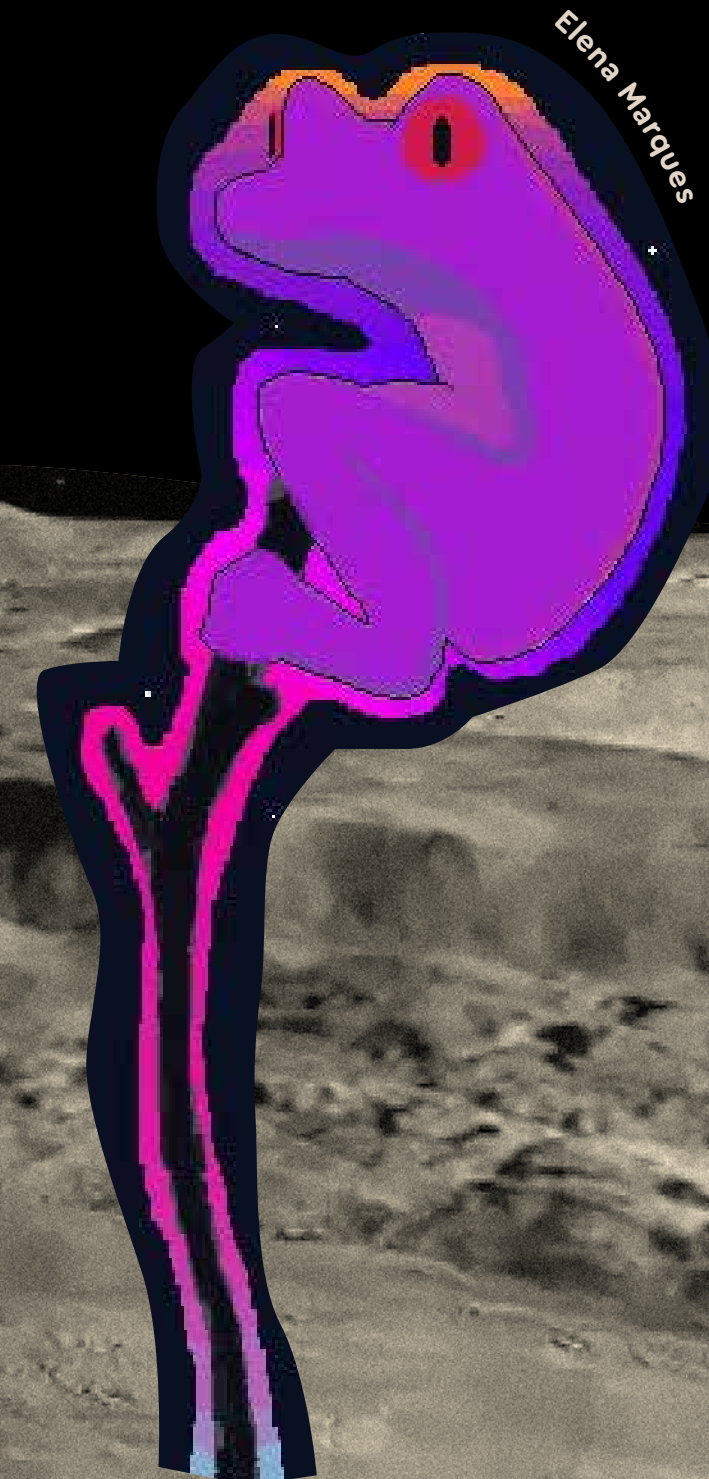
Ao olhar para o céu,
brilham nossos ancestrais.

Para onde vamos?

Morar em outro planeta?
Descobrir, colonizar,
nunca mais voltar?
Marte ou lua?

Aqui estamos.

Você gostaria
de morar em
qualquer outro
planeta ou lua?



FLORESTA

...vivendo o ciclo das florestas



Ana Clara Araújo



"Nós somos floresta",
dizem os povos originários

Ar limpo, seres vivos,
proteção, casa, lar, moradia
Habitat
Em equilíbrio e harmonia

Ágatha Rocha



Na floresta tem também Oxóssi,
conhecimento e sustento
Tem até um pouco de perigo
-não sabemos tudo que tem lá

precisamos das florestas,
dos mistérios do planeta
fungos, formigas, sapos e abelhas

Morada de muitos povos,
que falam diferentes
línguas
com conhecimentos
milenaes
sobre o mundo,
sobre o cosmos.

Em uma mesma floresta,
há diferentes formas de vida
e de viver.
Toda floresta é uma
comunidade.

Tudo que nela existe
se relaciona:

Os animais polinizam as flores,
alimentam-se dos frutos,
e espalham sementes por
toda parte



Elena Marques



Até as folhas secas que caem
viram alimento e
mantêm a umidade do solo.

É um sistema... Um ecossistema!
E tudo está conectado.

Na floresta, toda vida importa.
Qualquer elemento, bicho ou gente.
É como um castelo de cartas,
um dominó em cascata.

Maiá Rosa

A floresta sabe se curar,
fechando suas feridas
com novas formas de vida.

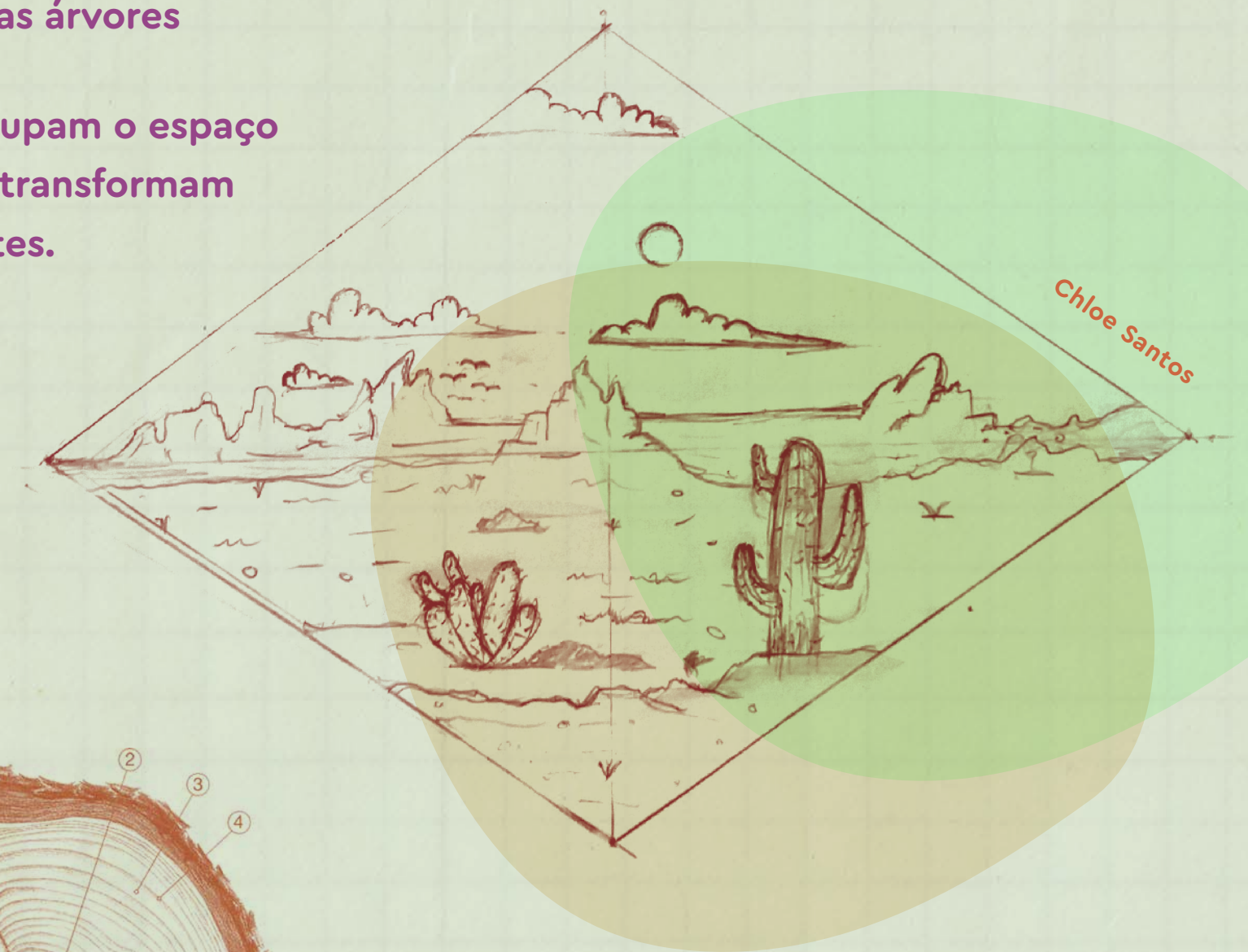
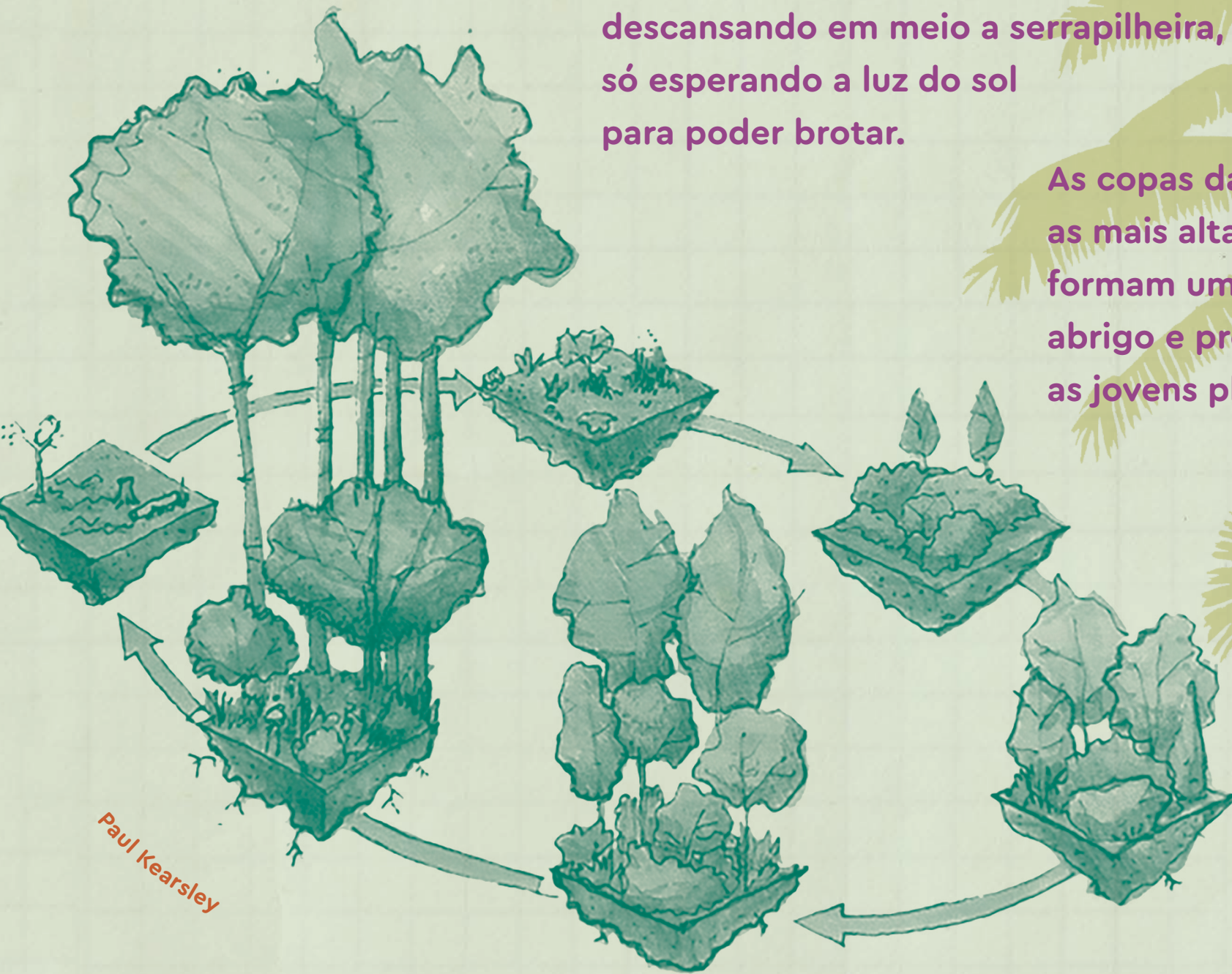
O solo é rico em sementes,
descansando em meio a serrapilheira,
só esperando a luz do sol
para poder brotar.

As copas das árvores,
as mais altas,
formam um dossel:
abrigo e proteção para
as jovens plantas.

Todo esse ciclo é a
sucessão ecológica:
o ciclo da vida das árvores

as mais novas ocupam o espaço
daquelas que se transformam
em solo, nutrientes.

Assim, a vida na floresta
se renova e nos inspira.





**Não é culpa do boi
a boiada passar
É coisa nossa,
que escolhe derrubar à plantar**

**Mais poluição, mais desastres,
mais mortes
Menos natureza, menos florestas,
menos vida**



**Se as florestas acabarem,
não tem chuva,
se não tem chuva
não tem alimento.**

**Comprar em excesso
Não é sobre comprar
é querer mais do que se precisa
muito mais do que a natureza
é capaz de regenerar**



Ana Isabel Oliveira

**Queimamos, cortamos,
utilizamos
Assistindo a maior
floresta tropical do mundo
tornar-se, aos poucos,
savana**

**Efeito estufa,
aquecimento global
O que eram mudanças climáticas
Tornaram-se emergências!**

Por que nós precisamos das florestas?

As florestas absorvem grande parte da energia solar que chega à Terra
- os oceanos também

Diminuem a irradiação que retorna à atmosfera
regulam o clima do planeta.

Quanto mais carbono na atmosfera,
mais quente o planeta fica.

Se o planeta fica quente,
mais florestas se perdem.

Perder as florestas é mais do que perder as árvores

É também extinção de animais e risco de vida para quem mora por lá

indígenas,
quilombolas,
povos ribeirinhos
- e de quem lá não mora, também.

Perder as florestas é aumentar os eventos extremos do clima,
como secas, ondas de calor,
chuvas atípicas.

Quanto mais quente, mais seco.
Quanto mais seco, mais incêndios.
- e mais perdas

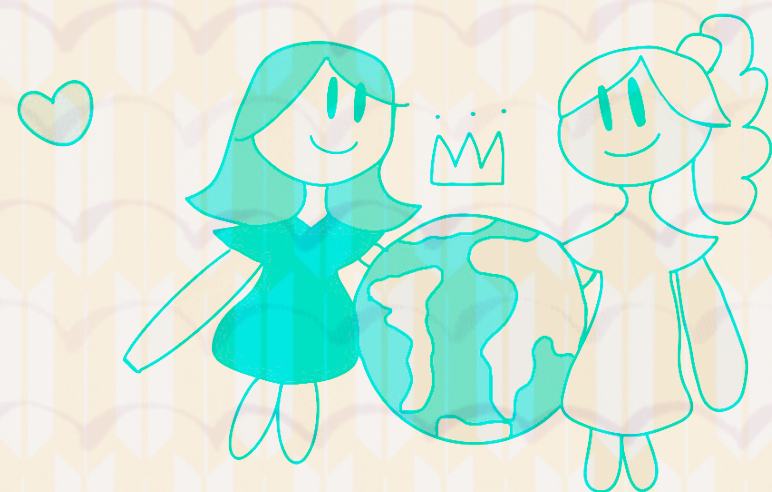
A floresta viva não cabe no bolso de ninguém.

Manter as florestas vivas é um dever de todos. É garantir direito de futuro.

Ágatha Rocha



As mudanças climáticas
são as variações do clima
em todo o planeta
ao longo do tempo



Isabela Freire

As emergências dessas mudanças
são os desequilíbrios em excesso
dos ecossistemas
- e já estamos sentindo!

Evitar, reduzir,
interromper.

É preciso reencontrar e
inventar formas de viver,
conviver,
produzir,
consumir

Ágatha Rocha

E juntas somos mais fortes!

Não é para ficar
de cabeça baixa e
desistir de tudo,
porque tem jeito!
Maiá Maul, 11 anos

Se eu pudesse dar um
recado para as meninas
da minha idade seria para
elas não terem medo de
participar politicamente,
porque não podemos fugir
da política. Não tenham
medo do conhecimento.

Leticia Filuszteck, 15 anos

A gente tem que ir lá
e fazer, pode parecer que
a gente sendo tão nova,
que a gente não tem voz,
pode não ter poder,
mas as nossas ações
vão mudar o mundo.
Pensa na gente, pensa
no nosso futuro.

Júlia Costa, 13 anos





FORMADORAS

Angela Barbarulo, Mariana Inglez,
Leandra Gonçalves, Miranda Massie,
Mercedes Bustamante, Fernanda Werneck

Camila Oliveira

Hérica Lima

Angela Barbarulo

Mariana Inglez

Estefane Galvão

Alice Azevedo

Priscila Lange

EDUCADORAS

Camila Oliveira, Hérica Lima,
Amanda Doria, Pavão Souza

Amanda Doria

Leandra Gonçalves

Miranda Massie

Mercedes Bustamante

TUTORAS

Estefane Galvão, Alice Azevedo,
Priscila Lange, Lorrane Olivlet,
Ale Pacini, Lilian Sasso

Lorrane Olivlet

Ale Pacini

EMBAIXADORA DO PROGRAMA

Juliana Janot

Pavão Souza

Fernanda Werneck

Juliana Janot

Lilian Sasso

DRA. ALESSANDRA ABE PACINI

Licenciada e bacharel em Física pela Universidade Mackenzie (SP), mestre e doutora em Geofísica Espacial pelo INPE (SJC) e possui um segundo título de doutorado em Ciências Físicas pela Universidade de Oulu, na Finlândia. Suas pesquisas envolvem Heliofísica, Física Solar e do Clima Espacial. Entre 2006 e 2016, foi professora de institutos federais, estaduais e particulares de ensino médio, superior e pós-graduação dos Estados do Rio de Janeiro e São Paulo. Atua fora do Brasil desde 2016, trabalhando em institutos de pesquisa e observatórios americanos como Applied Physics Lab (JHU), NASA/Goddard, Observatório de Arecibo e NWSA. Atualmente ela é cientista do grupo de clima espacial da NOAA (CIRES-NOAA NCEI) em Boulder, Colorado. Dra. Pacini é também a escritora da coleção de livros Girls InSpace, sobre ciências espaciais para crianças e mantém um canal no YouTube sobre Física (O que Diz a Física – com mais de 7.700 inscritos). Ela é uma voz ativa na luta pela igualdade de gênero nas ciências e foi nomeada, em fev2020, representante do primeiro grupo que compõe a rede de mentores e apoiadores do projeto #Space4Women da UNOOSA (escritório das Nações Unidas para assuntos espaciais). É a primeira presidente da Comissão Especial de Igualdade de Gênero da SBGEA (Sociedade Brasileira de Geofísica Espacial e Aeronomia) e a atual coordenadora do Comitê de Área de Física de Plasmas da SBF (Sociedade Brasileira de Física)

ALICE AZEVEDO

Graduada em Ciências Biológicas, modalidade Licenciatura, pela Universidade Federal Fluminense (UFF). Atuou como bolsista (FAPERJ) no Museu Nacional/ Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) desenvolvendo pesquisas com invertebrados marinhos. Além disso, atuou como Aluna de Iniciação à Docência do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) com ênfase na área de Aprendizado Significativo e Espaços não formais de Educação. Atualmente é Arte-Educadora da exposição itinerante Busao Arte e Ciência

e Mestranda do curso de Mestrado Acadêmico em Divulgação da Ciência, Tecnologia e Saúde da Casa de Oswaldo Cruz na Fundação Oswaldo Cruz (COC/FIOCRUZ) com pesquisa sobre Museus de Ciência e Universidades..

AMANDA DORIA

Licenciada em Ciências Biológicas pela Universidade Veiga de Almeida, atua em Centros Culturais e Museus de Ciências desde 2012. Atualmente faz parte da equipe de educação do Museu do Amanhã.

ANGELA BARBARULO

Coordenadora do projeto Justiça Climática e Socio-ambiental do programa Criança e Natureza do Instituto Alana. Advogada, formada pela PUC/SP, especializada em direito ambiental pelo Institute of Environmental Management & Assessment/UK. MBA em Gestão e Auditoria Ambiental e Mestre em Engenharia e Tecnologia Ambiental pela Universidad de León, Espanha.

CAMILA OLIVEIRA

Mestra em Estudos Contemporâneos das Artes na linha de pesquisa Estudos das Artes em Contextos Sociais com a pesquisa “Como Começa um Museu? Um estudo sobre os reflexos de interação entre museu e público”, pela Universidade Federal Fluminense (PPGCA/UFF) – 2020; Especialista em Arte e Filosofia pela Pontifícia Universidade Católica (PUC-Rio) - 2018; e Bacharela em Artes Visuais pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (EBA/UFRJ) – 2015. Desde 2012 desenvolve curadoria, pesquisa, ações educativas e projetos de arte, ciência, educação e acessibilidade em espaços culturais. Desde 2018 é Coordenadora do Programa de Educação do Museu do Amanhã com liderança em projetos de formação, educação ambiental, acessibilidade, mediação e educação museal; De 2020.1/2021.1 foi Docente na FAMATH - Faculdades Integradas Maria Thereza, em Niterói, nos cursos de Pedagogia e Psicologia; Atuou em Gestão Educativa no CCBB Rio (2015–2018), CCBB Brasília (2018),

bem como Coordenação em Artes Visuais dos Programas Educativos CCBB Rio e São Paulo (2016).

ESTÉFANE GALVÃO

20 anos, estudante de Engenharia de Biosistemas no IFSP, mora em Alter do Chão, Santarém/PA. Jovem ativista climática que atua na Organização Engajamundo e YCL (Youth Climate leaders), além de fazer parte da Associação de Mulheres Indígenas Suraras do Tapajós que visa empoderar as mulheres indígenas do Tapajós e levar a autoestima para geração de renda e proteção dos seus territórios.

DRA. FERNANDA WERNECK

Pesquisadora em Biodiversidade do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), onde atua como Curadora da Coleção de Anfíbios e Répteis e Coordenadora do Programa de Coleções Científicas e Biológicas. Cientista bastante atuante na formação de pesquisadores mestres e doutores em biodiversidade no Brasil. As linhas de pesquisa do seu grupo de pesquisa envolvem o estudo da evolução e conservação da diversidade de anfíbios e répteis (herpetofauna) da região Neotropical, com foco em biomas abertos e florestais da América do Sul e na quantificação e mitigação dos impactos de mudanças climáticas sobre a biodiversidade (<https://wernecklab.weebly.com>). É Doutora em Integrative Biology pela Brigham Young University (2012), mestre em Ecologia (2006) e graduada em Biologia (2003), ambos pela Universidade de Brasília, tendo sempre atuado em pesquisas sobre a evolução e conservação da biodiversidade. Foi Professora Visitante no Exterior na Harvard University, Museum of Comparative Zoology (2019), Vencedora do prêmio Internacional Rising Talents da L’Oréal-UNESCO For Women in Science (2017) e do prêmio L’Oréal-UNESCO-ABC Para Mulheres na Ciência, márea Ciências Biológicas (2016). Membro afiliada da Academia Brasileira de Ciências, Regional do Norte e da Global Young Academy. Mãe de uma filha de 16 anos, parte da equipe do grupo Parent In Science e bastante atuante na causa e valorização das Mulheres na Ciência e na promoção de ambientes de trabalho diversos e saudáveis.

HÉRICA LIMA

Advogada formada pela Universidade Estácio de Sá (UNESA – RJ) – 2017; Licenciada e Bacharela em História pela Universidade Federal Fluminense (ICHF – UFF) – 2013. Tendo iniciado sua trajetória como educadora em espaços formais de ensino, mas em 2012, passou a atuar no educativo de diversos centros culturais e museus da região metropolitana do Rio de Janeiro. Em dezembro de 2021 assumiu a supervisão da equipe de educação do Museu do Amanhã – onde desde outubro de 2015 compunha o corpo educativo da instituição como educadora.

JULIANA JANOT

Tem 17 anos e desde cedo trabalha em prol de um mundo melhor. Ela é co-fundadora e diretora geral do Construindo o Futuro, uma organização internacional que empodera adolescentes a agirem em prol do desenvolvimento sustentável de suas comunidades. Juliana também é fundadora do projeto de educação socioambiental A Filha de Júpiter e também finalista dos programas Rise e Prêmio Prudential Espírito Comunitário, além de semifinalista do Technovation Challenge. Ela é aluna na Academia de Liderança da América Latina (LALA), além de inspiradora da plataforma Gentileza e Generosidade, e embaixadora do projeto “Meninas de 10 Anos: emergências climáticas” do Museu do Amanhã e dos projetos internacionais de ação climática Climate Clips e HEY Campaign (parceiros da UNICEF).

LEANDRA GONÇALVES

Professora do Instituto do Mar da Universidade Federal do Estado de São Paulo (UNIFESP). É bióloga, tem Doutorado pelo Instituto de Relações Internacionais e pós-doutorado pelo Instituto Oceanográfico da USP. Vem há mais de 10 anos pesquisando as diferentes dimensões da gestão e governança costeira e marinha, em especial a interface entre a ciência e a política e as questões de gênero no oceano. Integra o grupo de pesquisadores da Plataforma Brasileira de Biodiversidade

e Serviços Ecossistêmicos. É uma das idealizadoras da Liga das Mulheres pelo Oceano. Já atuou em diferentes organizações ambientais não-governamentais como a Fundação SOS Mata Atlântica e Greenpeace. Foi Autora Principal para o Programa de Meio Ambiente das Nações Unidas (PNUMA) no Global Environment Outlook 6. Em 2021 teve seu primeiro livro publicado pela editora Springer sobre Organizações Regionais para o Ordenamento Pesqueiro. Seu currículo acadêmico conta com mais de 30 artigos científicos e outras obras organizadas em parcerias com pesquisadores colaboradores.

LILIAN IARA SASSO

Cursou Ciências Biológicas, com ênfase em Ciências Ambientais, na Universidade São Camilo. Especialista em Política e Estratégia pela ADESG e Recuperação de Áreas Degradadas pela Universidade Federal de Viçosa – UFV. Chegando perto dos 20 anos na área de licenciamento ambiental, há 16 anos é analista ambiental do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – Ibama, atuando em atividades diversas com enfoque na avaliação de impactos ambientais, especialmente no que tange à ecologia da vegetação nativa.

LORRANE OLIVLET

Conhecida como @lolivlet, sou engenheira biomédica, divulgadora científica na área de astronomia e astronáutica há 8 anos, sou criadora do grupo de STEAM InSpace onde eu coordeno 55 pessoas de todo o Brasil e Moçambique (majoritariamente feminino) e autora do livro “Meu Primeiro Contato com o Céu – Introdução ao Sistema Solar.

MARIANA INGLEZ

Formada em Ciências Biológicas (licenciatura e bacharelado) pela Universidade Presbiteriana Mackenzie (SP) e tem especializado em Bioantropologia, primeiro a partir do estudo de esqueletos humanos em contextos

arqueológicos e forenses e atualmente estuda populações tradicionais atuais, mais especificamente, comunidades ribeirinhas dos arredores da Floresta Nacional de Caxiuanã (PA). Nesse projeto, busca compreender o processo de transição nutricional e como mudanças na dieta estão relacionadas com aspectos sociais, econômicos, culturais, e na forma como nos relacionamos com os recursos naturais disponíveis em nosso ambiente, no caso, a floresta amazônica. Tem atuado para divulgar ciência a partir de uma perspectiva de luta por inclusão racial e de gênero em áreas socioambientais e na academia como um todo. Divulgadora científica no instagram @mariana_inglez co_criadora da página de divulgação científica do Laboratório de Arqueologia e Antropologia Ambiental e Evolutiva da USP (@laaae_usp), onde também coordenou o projeto Evolução para Todes (apoio Instituto Serrapilheira).

MERCEDES BUSTAMANTE

Graduação em Ciências Biológicas pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (1984), mestrado em Ciências Agrárias (Fisiologia Vegetal) pela Universidade Federal de Viçosa (1988) e doutorado em Geobotânica – Universitat Trier (1993). Atualmente é professora titular da Universidade de Brasília e tem experiência na área de Ecologia, com ênfase em Ecologia de Ecossistemas, atuando principalmente nos seguintes temas: cerrado, mudanças no uso da terra, biogeoquímica, mudanças ambientais globais. Co-coordenadora do capítulo “Agriculture, Forestry and Other Land Uses” do 5o. Relatório do Working group 3 (Mitigation) do Intergovernmental Panel on Climate Change – IPCC (2011-2014). Autora do do capítulo “Agriculture, Forestry and Other Land Uses” do 6o. Relatório do Working group 3 (Mitigation) do Intergovernmental Panel on Climate Change - IPCC (2019–2022).Co-coordenadora do Grupo de Trabalho “Mitigação” do Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas, responsável pela elaboração do relatório técnico sobre Mitigação de Mudanças Climáticas

no Brasil (2011–2014). Coordenadora do capítulo “Ecosistemas terrestres y acuaticos continentales” do relatório “Adaptación frente a los riesgos del cambio climático en los países iberoamericanos” da RIOCCADAPT. Representante da América Latina na International Nitrogen Initiative (2010–2013). Membro do Comitê Científico N2O Report – United Nations Environment Programme (UNEP) (2013) e do Comitê Científico do International Geosphere-Biosphere Programme (IGBP) (2007–2012). Membro do Independent Science Panel do Programa Climate Change, Agriculture and Food Security (CCAFS/CGIAR) (2015–2017). Coordenadora Geral de Gestão de Ecossistemas (2011–2012), Diretora de Políticas e Programas Temáticos do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (2012–2013) e Diretora de Programas e Bolsas no País da CAPES (2016). Co-coordenadora do capítulo “Drivers of Changes” do Regional Assessment for the Americas do Intergovernmental Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES). Membro do Comitê Científico Plataforma Brasileira de Biodiversidade e Serviços Ecossistêmicos – BPBES (2016/2018). Membro eleito da Academia Brasileira da Ciências. Comenda da Ordem Nacional do Mérito Científico em 2018. Membro eleito da The World Academy of Sciences (TWAS). Eleita Honorary Fellow da Association of Tropical Biology and Conservation (2020) e membro internacional da US National Academy of Sciences (2021). Fellow da Earth League (2021).

MIRANDA MASSIE

Diretora do Museu do Clima. Em 2014, ela deixou uma carreira em direito de justiça social para começar a lançar as bases para o Museu. Como um litigante de impacto de direitos civis, suas honras incluem Fletcher Foundation, WEB Dubois Institute. e Bolsas de Interesse Público de Wasserstein da Harvard Law School, bem como uma Mentorship-in-Residence na Yale Law School. Ela faz parte do conselho do Climate Museum; seu serviço anterior no conselho inclui uma organização Head Start para famílias de agricultores migrantes e o

Centro para Democracia Popular. Miranda possui um JD pela New York University, um mestrado pela Yale University e um BA pela Cornell University. Seu luxo favorito é o teatro ao vivo e ela nunca vai dizer não às charadas.

PAVÃO SOUZA

Pavão Sousa trabalha como educadora museal no Museu do Amanhã desde 2018. Atua também como artista visual e cenógrafa. Participou de exposições em espaços como EAV/Parque Lage, Casa França-Brasil, Galeria Cândido Portinari, Largo das Artes, Espaço Saracura e A MESA. Bacharel em Comunicação Social, com habilitação em Audiovisual pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. Estudou na Escola de Artes Visuais do Parque Lage. Atualmente cursa o Mestrado Profissional em Preservação e Gestão do Patrimônio Cultural das Ciências e da Saúde na Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz. Em sua pesquisa, investiga as relações entre arte e ciência em práticas artísticas desenvolvidas dentro de Museus de Ciência."

PRISCILA KIENTECA LANGE

Formada em Biologia Marinha pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), com mestrado em Oceanografia Biológica na Universidade Federal do Rio Grande (FURG), doutorado em Ciências da Terra na Universidade de Oxford (Reino Unido), e pós-doutorado em sensoria-mento remoto na NASA (NASA Goddard Space Flight Center, Estados Unidos). Atualmente é professora no Departamento de Meteorologia, Instituto de Geociências, UFRJ. Atua na área de sensoriamento remoto do oceano, com ênfase em ecologia do fitoplâncton, bio-óptica e óptica aquática, ecologia e conservação de ecossistemas marinhos e efeito das mudanças climáticas no oceano.

MUSEU DO AMANHÃ

Patrocinador
ENGIE Brasil

Realização
IDG | Museu do Amanhã

Diretor Presidente
Ricardo Piquet

Diretora Executiva
Maria Garibaldi

Diretora Administrativo-
Financeira
Simone Rovigati

Diretor de Conhecimento
e Criação
Leonardo Menezes

Diretor de Projetos
Robson Almeida

Diretora de Negócios
e Parcerias
Julianna Guimarães

PUBLICAÇÃO

Coordenação Editorial
Camila Oliveira
Hérica Lima

Redação
Camila Oliveira
Gabriela da Fonseca
Hérica Lima

Colaboração
Alessandra Pacini
Alice Azevedo
Amanda Doria
Lilian Sasso
Lorrane Olivlet
Miranda Massie
Pavão Sousa
Priscila Lange
Stefane Galvão

Design Gráfico
Ana Carneiro

Ilustrações
Paula Delecave

Ilustrações Adicionais
Ágatha Rocha
Ana Clara de Araújo
Ana Isabel de Oliveira
Betina Siston
Chloe dos Santos
Elena Marques
Isabela Freire
Laura Vragova
Maiá Maul
Soffia Monteiro
Sophia Fiori

Fotografia
Plano Geral
Acervo Pessoal das
participantes
Frames retirados
dos vídeos produzidos
durante o Programa

Participantes do Programa
Ágatha Rocha
Amanda Louise de Assunção
Ana Clara de Araújo
Ana Isabel de Oliveira
Annye Louise de Assunção
Betina Siston
Bruna Fernandez
Chloe dos Santos
Dora Fogaça
Elena Marques
Isabela Freire
Isabel do Rosário
Isabella Pantoja
Joana das Chagas
Julia Araujo
Julia Costa
Julia Dimas
Julia Fernandez
Lara Victória de Mendonça
Laura Vragova
Letícia Filuszteck
Lohane Maia
Maiá Maul
Maria Alice Fernandes
Maria Fernanda Alves
Maria Luiza Berbet
Marina Venancio
Soffia Monteiro
Sophia de Carvalho
Sophia Fiori

Agradecimentos
Dra. Alessandra Pacini
Alice Azevedo
Angela Barbarulo
Estefane Galvão
Dra. Fernanda Werneck
Juliana Janot
Dra. Leandra Gonçalves
Lilian Sasso
Lorrane Olivlet
Maria Helena Gonçalves
Mariana Inglez
Dra. Mercedes Bustamante
Miranda Massie
Dra. Priscila Lange

Responsáveis das meninas
participantes do Programa

PATROCINADOR



CONCEPÇÃO E REALIZAÇÃO



Museu do Amanhã



INSTITUTO DE
DESENVOLVIMENTO
E GESTÃO



CULTURA

PARCEIROS DO MUSEU DO AMANHÃ

PATROCINADOR MÁSTER



Santander

MANTENEDORES



CONCEPÇÃO



REALIZAÇÃO



CULTURA

PATROCINADORES



PARCEIRO ESTRATÉGICO



GESTÃO



INSTITUTO DE
DESENVOLVIMENTO
E GESTÃO

REALIZAÇÃO

SECRETARIA ESPECIAL DA
CULTURA

MINISTÉRIO DO
TURISMO



