

DO VERÃO NO CLIMA À CULTURA OCEÂNICA: O CAMINHO PARA UMA ESCOLA MAIS AZUL, O ANO TODO

Thais F. R. Pileggi

Consultora UNESCO

Coordenadora Pedagógica do Programa Escola Azul Brasil

escolaazulbrasil@gmail.com

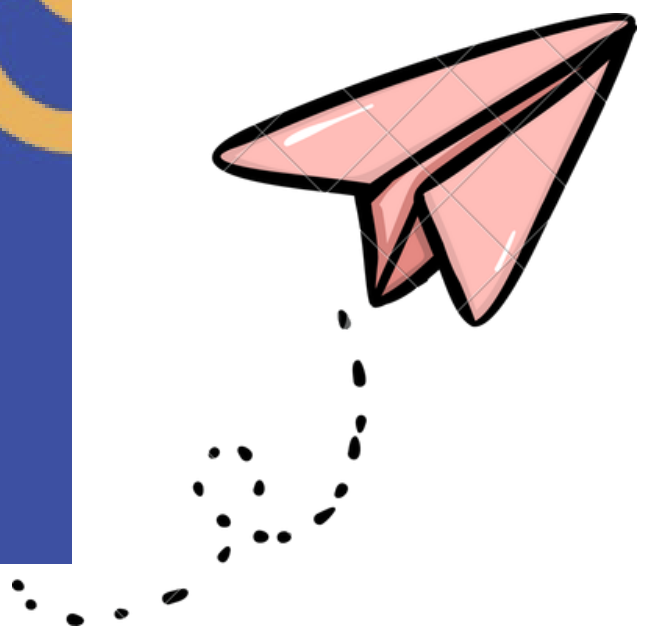
Abertura: Boas vindas!

1º Momento: Do clima ao oceano, por que essa conexão é tão importante?

2º Momento: Cultura oceânica: O que é? Por que precisamos conhecer?

3º Momento: O Programa Escola Azul como ferramenta de transformação e prática do currículo azul

4º momento: Compartilhando experiências





Quando ou como você
percebe a mudança
climática no seu dia-a-dia?

A mudança climática é um processo global e sentimos e agimos localmente.



Distribuição de água no Planeta

A água cobre cerca de 71% da superfície da Terra



97,5% água Salgada

2,5% água doce:

↘ Geleiras e outros reservatórios



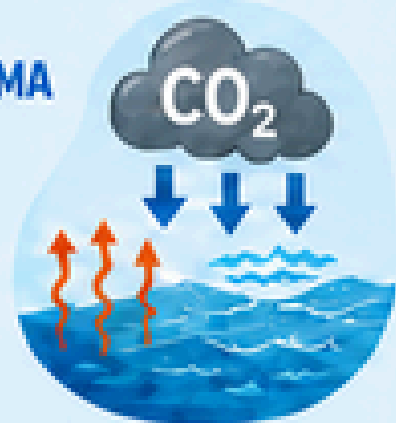
1 PRODUZ OXIGÊNIO

Fitoplâncton marinho produz oxigênio por meio da fotossíntese. Mais de 50% do oxigênio que respiramos vem do oceano!



2 REGULA O CLIMA

O oceano absorve CO₂ e grande parte do calor do Sol, ajudando a manter o clima estável e a reduzir os impactos do aquecimento global.



3 FONTE DE ALIMENTO

Peixes, frutos do mar, algas e outros recursos marinhos alimentam bilhões de pessoas ao redor do mundo.



A IMPORTÂNCIA DO OCEANO

★ O oceano é essencial para a vida na Terra!

4 ABRIGA BIODIVERSIDADE

É lar de uma imensa variedade de seres vivos, de microscópicos organismos a grandes baleias, além de recifes de coral incríveis.



5 SUSTENTA A ECONOMIA

Gera empregos, renda e desenvolvimento por meio da pesca, do transporte marítimo, do turismo e do comércio internacional.



6 FONTE DE MEDICAMENTO

Muitos organismos marinhos têm substâncias que inspiram medicamentos que ajudam a tratar doenças e salvar vidas.



**17% dos brasileiros
reconhecem importância do
oceano para a vida humana.**

**44% dos brasileiros
acreditam que suas ações
NÃO impactam em nada o
oceano.**



Oceano sem mistérios

A RELAÇÃO DOS BRASILEIROS COM O MAR
EVOLUÇÃO DE CENÁRIOS | 2022-2025



Terceira Avaliação Global do Oceano

World Ocean Assessment (WOA-3)



Relatório da ONU revela que oceanos estão mais elevados, aquecidos e poluídos

JZ | Mais de 550 cientistas, de 86 países, contribuíram com as pesquisas que embasam o documento

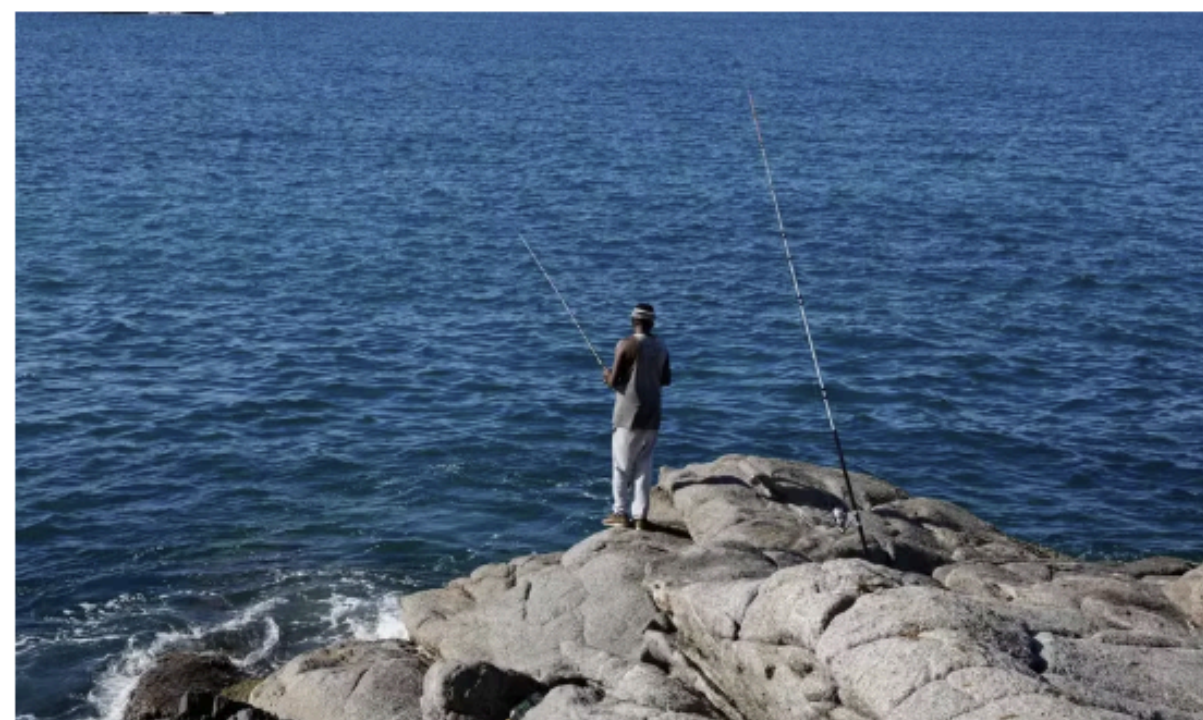
Especialistas do Brasil e de Portugal falaram à ONU News de ameaças como aceleração do aumento do nível do mar e poluição por antibióticos; líder da ONU pede que zonas marinhas não sejam tratadas como recursos ilimitados.

Situação dos oceanos é grave e demanda ação global urgente, diz ONU

Relatório aponta níveis recordes de degelo em 2022, 2023, 2024 e 2025

Por Camila Boehm, da Ag. Brasil

10/06/2026 07h00 - Atualizado 10/06/2026 07h00



ONU associa saneamento do Brasil a agravamento da poluição marinha

Relatório mundial alerta que contaminação de rios pioram cenário para mais de 4 mil espécies; ondas de calor marinhas dobraram desde os anos 80

Primeiro dia sem gelo no Ártico pode acontecer em 2027, alerta estudo

Pesquisadores utilizaram modelos de computador para estimar quando a região teria um dia em que o derretimento seria completo. Redução nas emissões de gases do efeito estufa pode frear previsões.

Por [Júlia Carvalho](#), g1
03/12/2024 07h00 - Atualizado há 7 meses



O gelo marinho do Ártico está derretendo a uma taxa sem precedentes. — Foto: Céline Heuvel/University of Gothenburg

Notícia - 12/05/2026

Chuvas em Minas Gerais expõem urgência da adaptação climática

O luto que atravessa a Zona da Mata Mineira não é um episódio isolado, mas uma combinação entre emergência climática e falhas persistentes de prevenção



Chuvas atingem Zona da Mata mineira. Foto: Pablo Porciuncula/AFIP

Reportagens

Desastre ambiental causado por chuvas em Juiz de Fora reforça necessidade de adaptações das cidades brasileiras aos eventos climáticos extremos

Devastação na zona da mata mineira, que já fez mais de 60 vítimas, foi o terceiro grande evento em apenas quatro anos. Enner Alcântara, pesquisador do Programa de Pós-Graduação em Desastres Naturais da Unesp, fala sobre as medidas que municípios brasileiros devem adotar para evitar futuras calamidades.



ONU alerta sobre impactos da mudança climática nas geleiras

Países em desenvolvimento nas montanhas precisam de US\$ 187 bi anuais

FABÍOLA SINIMBÚ - REPÓRTER DA AGÊNCIA BRASIL
Publicado em 27/03/2025 - 18:57
Brasil



O Relatório Mundial de Desenvolvimento Hídrico das Nações Unidas de 2025 traz um alerta sobre o impacto do aquecimento global na água doce do planeta presente nas montanhas na forma de neve, gelo e solo congelado. Segundo o estudo, cerca de dois bilhões de pessoas no planeta dependem diretamente das águas das montanhas para viver, mas caso ela acabe, todo o mundo será afetado.

'Febre do oceano': aquecimento do mar agravou chuvas no Brasil, diz Unesco

Relatório inédito aponta que a temperatura dos mares cresceu duas vezes mais rápido nos últimos vinte anos; Águas no Atlântico Sul estão 2°C acima da média

Por [Bruno Cavaliere](#)
Atualizado em 3 jun 2024, 17h00 - Publicado em 3 jun 2024, 08h00



Águas do mar barrentas na praia de Boiçucanga em São Sebastião, no Litoral Norte de São Paulo, após chuvas intensas que devastaram o município e deixaram mais de 60 pessoas mortas. (Iverson Rosa/Agência Brasil)

Desastres ambientais atingem quase todo o Brasil e já deixaram mais de 3 mil mortos em 13 anos

Dados históricos mostram que a maioria das cidades afetadas voltou a enfrentar problemas semelhantes ao longo dos anos.

Por [Jornal Nacional](#)

23/05/2026 21h03 · Atualizado há 2 dias

Chuvas intensas aumentaram desastres climáticos em 220% nesta década

Entre 2020 e 2023, foram registrados 7.539 desastres no país, um salto em comparação com os 2.335 casos de toda a década de 1990

José Augusto Limão
01/07/2025 19:28, atualizado em 01/07/2025 19:28

ETRÓPOLES

Compartilhar notícia



100 ESTRELA METRÓPOLES



Comunicado de imprensa

Quase 250 milhões de crianças e adolescentes tiveram os estudos interrompidos por crises climáticas em 2024, alerta UNICEF

No Brasil, 1,17 milhão de meninas e meninos tiveram os estudos interrompidos por eventos climáticos em 2024

23 janeiro 2025

CNN NA COP30
DE BRASÍLIA, DIA 10 DE SETEMBRO

Desastres climáticos já paralisam aulas em 34% das escolas brasileiras

Relatório do Todos Pela Educação aponta vulnerabilidade das escolas e recomenda ações para torná-las mais resilientes frente a eventos extremos

Mariana Grasso, da CNN Brasil*, em São Paulo
03/11/25 às 16:32 | Atualizado 03/11/25 às 17:11



Mudanças climáticas afetam calendário escolar e deixam 1 milhão de alunos sem aula no Brasil

Redação Observatório 3º Setor
16/09/2025

EDUCAÇÃO

Ouvir: Mudanças climá 00:00  

Compartilhar



A influência das mudanças climáticas na educação no Brasil foi tema do programa Brasil ODS, no mês de agosto; durante o programa, especialistas comentam como secas e enchentes interrompem atividades escolares, revelando impacto direto da crise climática na educação



Foto: Jéssica Araújo / Arquivo pessoal

Não existe justiça ambiental ou futuro climático sem uma Cultura Oceânica.

Compreender que o mar está na sua respiração, no rio da sua cidade e no seu copo d'água é o primeiro passo para assumir seu papel como verdadeiro cidadão da Terra.

PAUSE

Canva



O que é cultura oceânica ?

**NOSSAS AÇÕES
IMPACTAM O OCEANO**

- Poluição e lixo plástico
- Descarte inadequado
- Esgoto e produtos químicos
- Excesso de pesca
- Destruição de habitats

CULTURA OCEÂNICA

O oceano e nós: uma conexão que sustenta a vida e o futuro do planeta.

**NOSSAS AÇÕES
CUIDAM DO OCEANO**

- Reduzir o lixo e o plástico
- Tratar o esgoto
- Pesca responsável
- Proteger habitats marinhos
- Educação e consciência

CONEXÃO
QUE SUSTENTA
A VIDA



PRODUÇÃO DE OXIGÊNIO

O fitoplâncton produz mais da metade do oxigênio que respiramos.

ABSORÇÃO DE CALOR

O oceano absorve grande parte do calor do Sol, regulando o clima e protegendo a vida na Terra.

**OCEANO QUE
ALIMENTA E SUSTENTA**

Fonte de alimento, trabalho, renda e cultura para milhões de pessoas.

**O OCEANO
IMPACTA
NOSSAS VIDAS**

- Regula o clima
- Produz oxigênio
- Fornece alimento
- Gera trabalho e renda
- Protege nossas costas
- Inspira cultura e bem-estar



LINHA DO TEMPO DA CULTURA OCEÂNICA

Marcos da construção de uma relação consciente com o oceano



PRINCÍPIOS DA CULTURA OCEÂNICA

1 A Terra tem um oceano global e diverso

Bacias oceânicas conectadas formam um único oceano global, com diferentes profundidades, correntes e características.



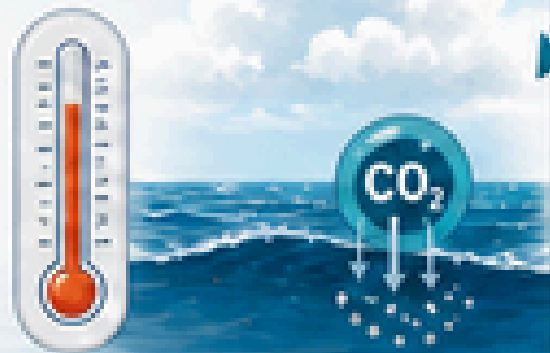
2 O oceano e a vida marinha agem na dinâmica da Terra

Ondas, marés e correntes movem energia e nutrientes. O plâncton sustenta cadeias alimentares e as baleias reciclam nutrientes e regulam ecossistemas.



3 O oceano influencia o clima

Oceano absorve e armazena calor, regula a temperatura e absorve carbono, ajudando a moderar as mudanças climáticas.



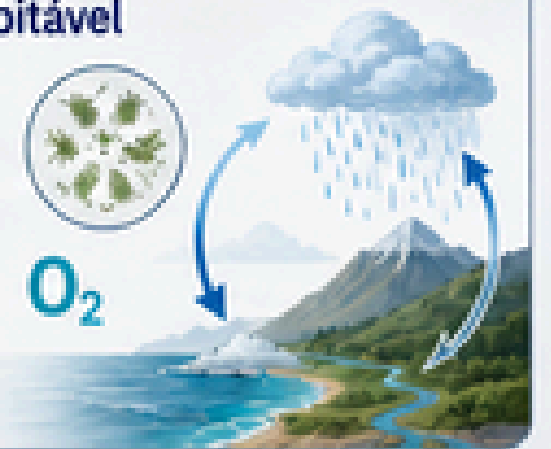
7 Há muito por descobrir no oceano

Menos de 20% do oceano foi mapeado. Novas tecnologias e explorações revelam espécies, processos e recursos ainda desconhecidos.



4 O oceano torna a Terra habitável

O fitoplâncton produz oxigênio que respiramos e sustenta a vida marinha. O oceano participa do ciclo da água, levando água da superfície aos continentes.



5 O oceano sustenta imensa biodiversidade

De recifes de coral às profundezas oceânicas, há uma enorme diversidade de espécies, habitats e interações que mantêm os ecossistemas saudáveis e resilientes.



6 O oceano e a humanidade estão interligados

Oceano fornece alimento, medicina, energia, transporte, lazer, cultura e identidade para bilhões de pessoas em todo o mundo.





COMO ESTAMOS HOJE?

O Currículo Azul não é um documento estático; é um processo vivo. Ele precisa inundar todas as instâncias da educação.

■ Grupo de Trabalho

O que é uma Escola Azul?

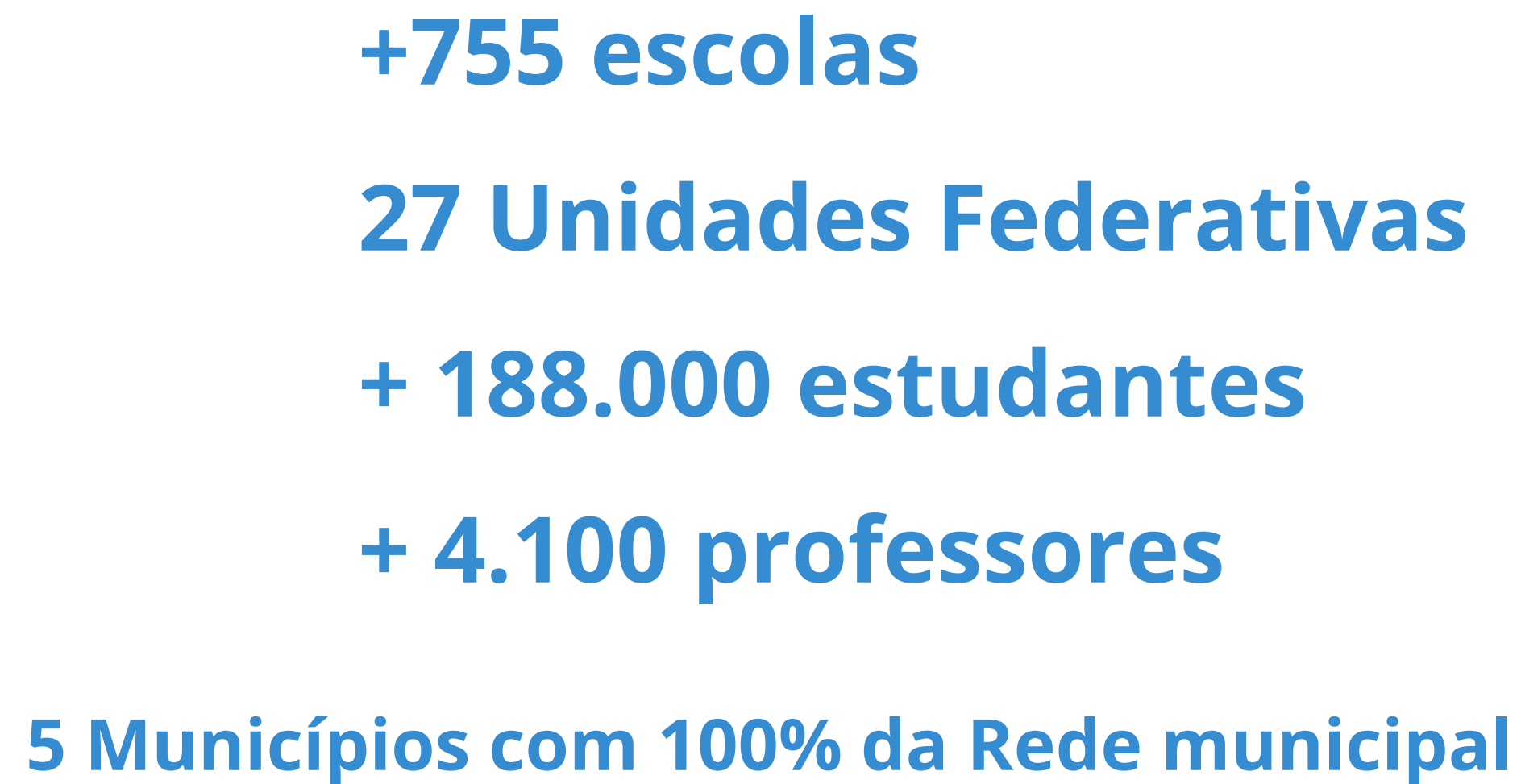
O QUE É UMA ESCOLA AZUL ?



Uma Escola Azul é aquela que traduz a cultura oceânica para a sua própria realidade geográfica e social. Ela engaja a comunidade escolar para compreender que, independentemente da distância física do litoral, todas as nossas ações impactam o oceano, e o oceano impacta a nossa sobrevivência.

Escola Azul é a cultura oceânica na prática

...no litoral
...no interior
...+ 2.500 km do mar!
...na Amazônia



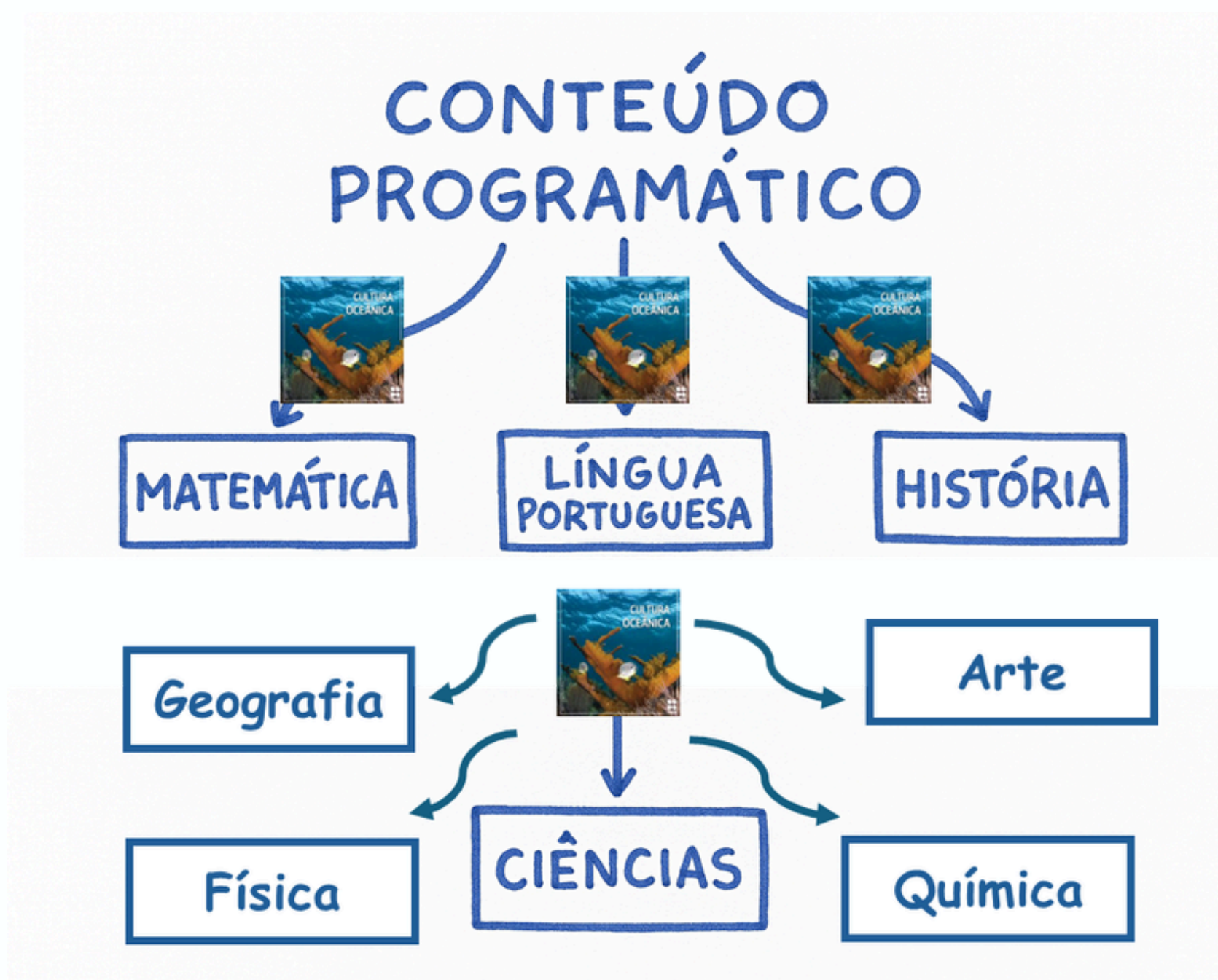
- **Barcarena - PA**
- **São Sebastião - SP**
- **Arraial do Cabo - RJ**
- **Pontal do Paraná - PR**
- **Guaraqueçaba - PR**

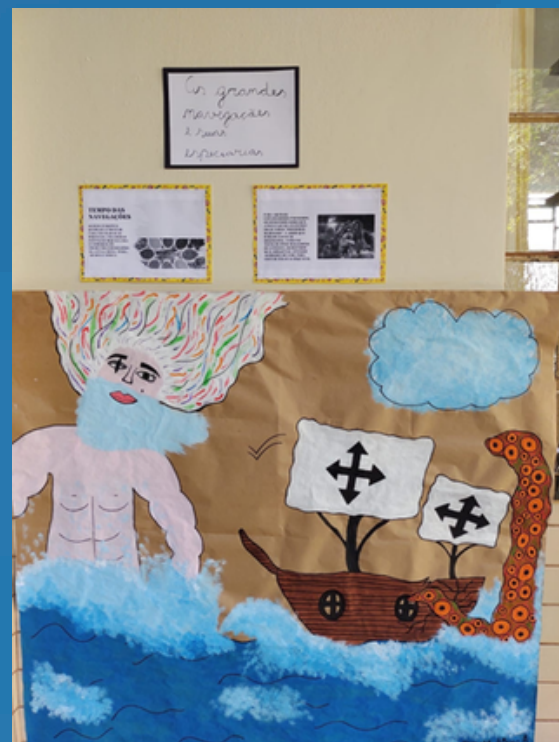
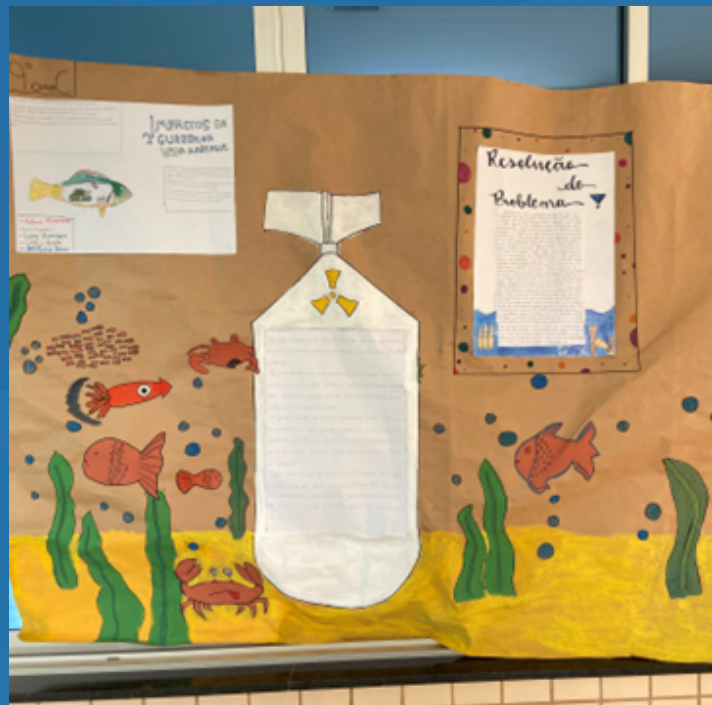
CRITÉRIOS PARA SER UMA ESCOLA AZUL



- Trabalhar a Cultura Oceânica
 - Projeto Interdisciplinar e Transversal
 - Duração - mínimo de 1 ano
 - Participar da Olimpíada do Oceano - O2
-



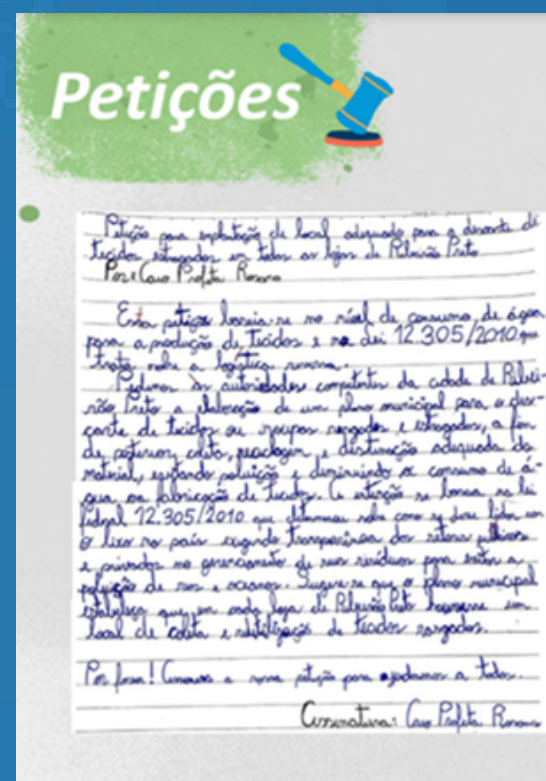
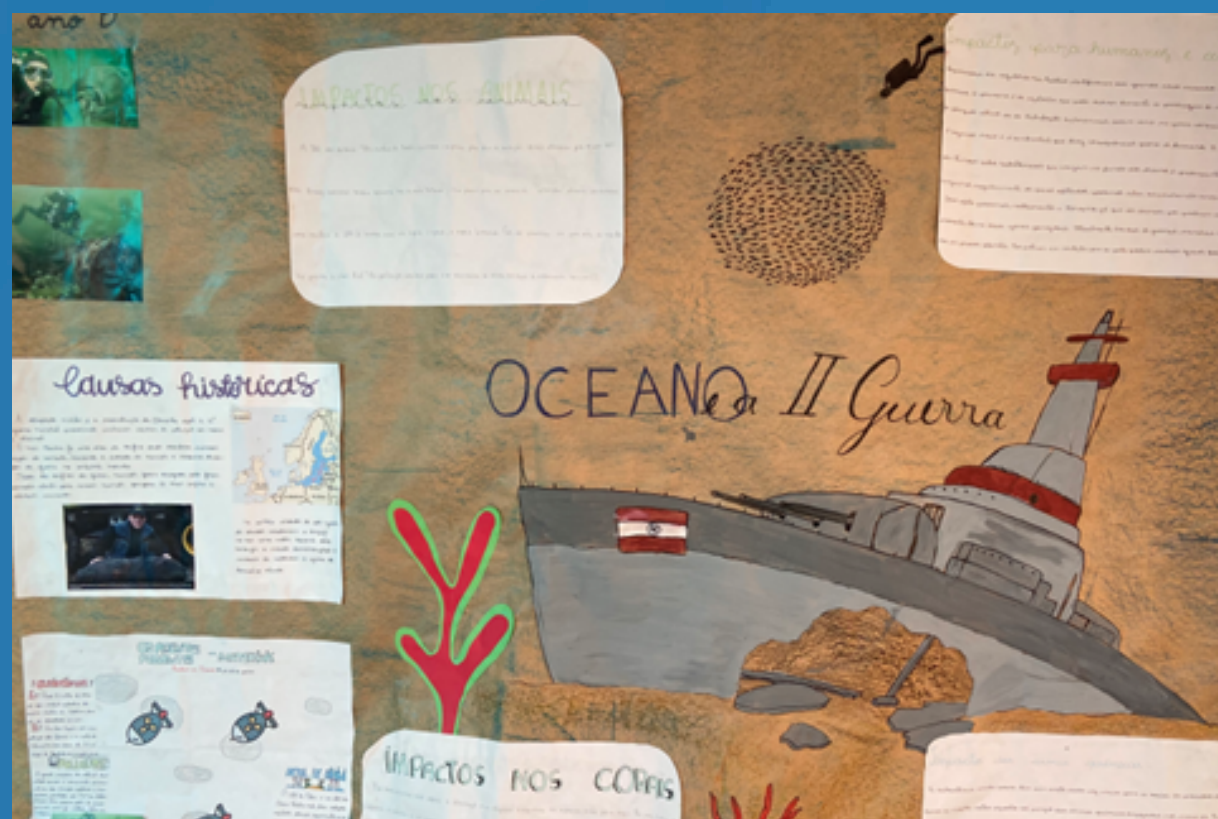




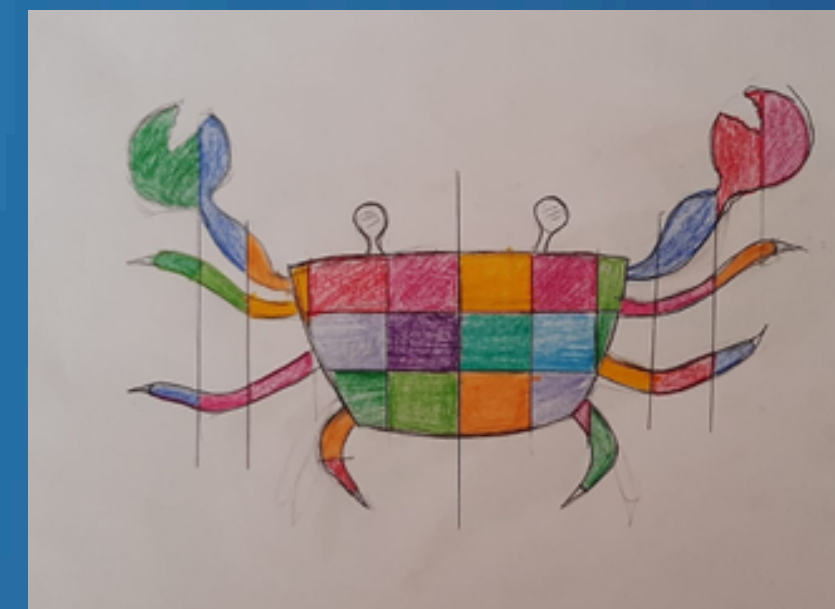
Arte



História

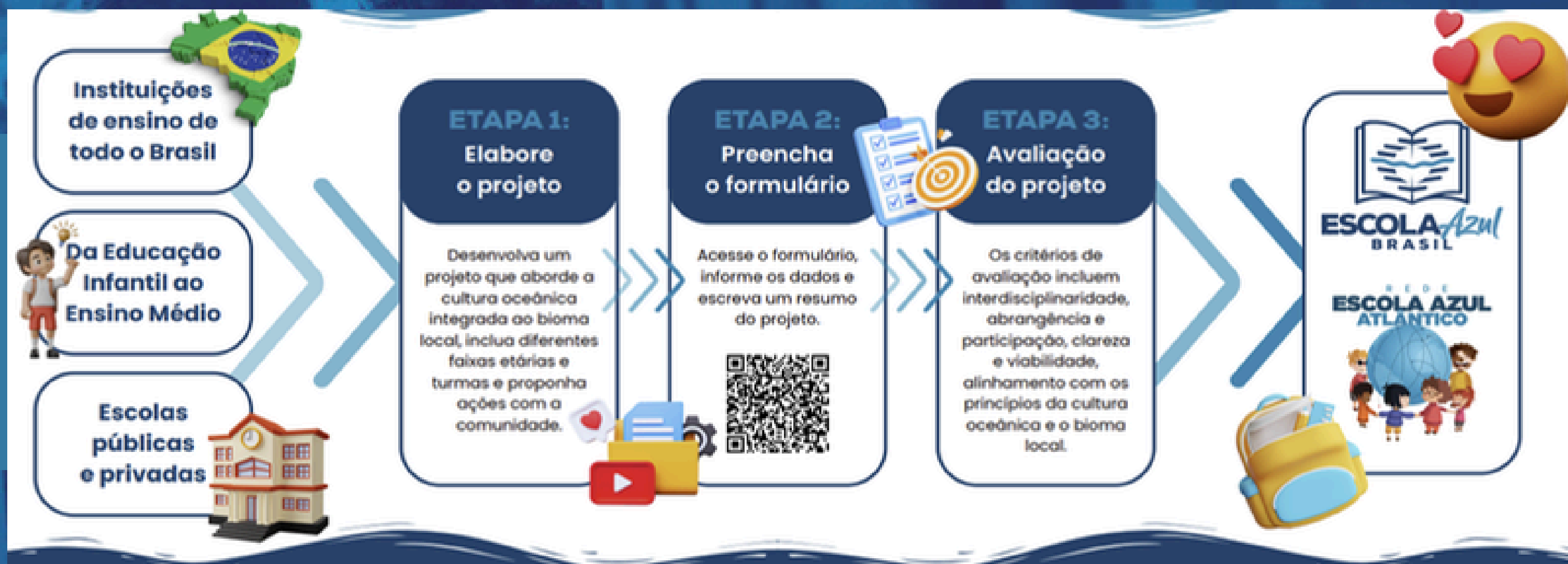


Linguagens



Matemática

COMO SUA ESCOLA PODE SE TORNAR UMA ESCOLA AZUL?



BENEFÍCIO EM SER UMA ESCOLA AZUL

Estudantes

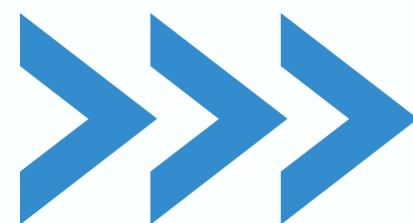
Aprendizado na prática;
Educação inovadora;
Engajamento com a realidade local;
Desenvolvimento de habilidades;
Conexão com o meio ambiente.
Projeto de vida - Economia azul

Professores

Pensar e fazer diferente;
Alinhamento com metas globais (ONU);
Eleva o trabalho docente - Professor como agente de mudança;
Participar de iniciativas inovadoras.

Escola

Conexão do local com o global;
Fortalecimento do protagonismo estudantil e docente;
Educação integrada e interdisciplinar;
A escola se torna referência em ações voltadas para a preservação e sustentabilidade do oceano e do planeta;



Blue Schools
Global Network



R E D E
ESCOLA AZUL
ATLÂNTICO

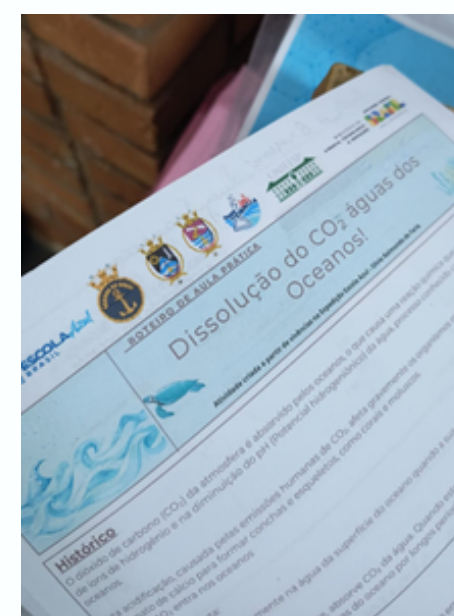


OPORTUNIDADES

Professores de Escolas Azuis embarcam em Navio de pesquisa Hidroceanográfico Vital de Oliveira da Marinha do Brasil



escolaazul.maredeciencia.eco.br | @maredeciencia





OPORTUNIDADES



Este parece ser um documento longo. Economize tempo lendo um resumo criado pelo assistente de IA.

9.6 Os projetos terão o valor máximo de financiamento (a ser utilizado nos dois anos de execução da feira) de acordo com uma das seguintes linhas:

Linha/Abstrangência	Valor máximo por proposta considerando 2 anos	Nº máximo de bolsas ADC-1C por proposta	Nº máximo de bolsas AT-NS por proposta	Nº máximo de bolsas ICI por proposta
Linha 1 – Municipal	Até R\$ 200.000,00	2	6	40
Linha 2 – Municípios até 100.000 habitantes	Até R\$ 100.000,00	2	4	20
Linha 3 – Estadual ou Distrital	Até R\$ 400.000,00	4	10	80
Linha 4 – Nacional	Até R\$ 900.000,00	6	30	200

9.7 Será admitida uma única proposta por proponente, vinculada a apenas uma das linhas destacadas no subitem 9.6.

10. Itens Financiáveis

10.1 Os recursos da presente Chamada serão destinados exclusivamente ao financiamento de itens.

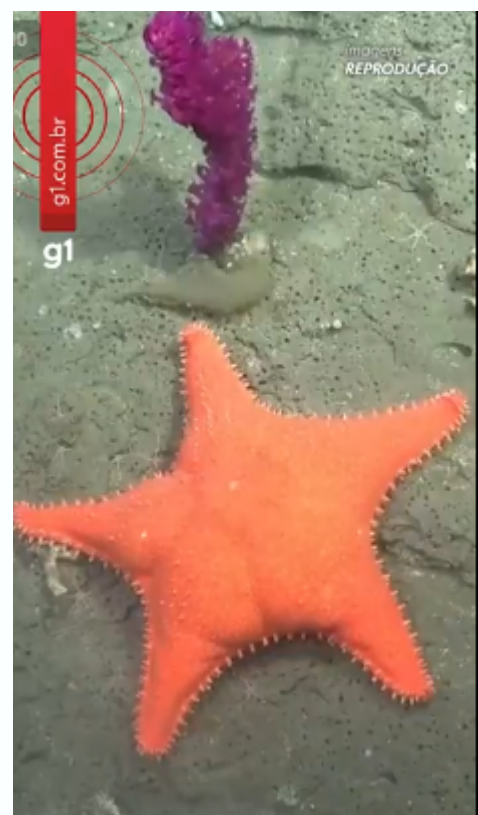


Bate papo sobre Editais do CNPq - Feiras de
Ciência e SNCT

**NAVIO DE PESQUISA
FALKOR (TOO) MAPEIA
ECOSSISTEMAS DE GRANDE
PROFUNDIDADE NA
CORDILHEIRA
MESOATLÂNTICA**



Ship to Shore

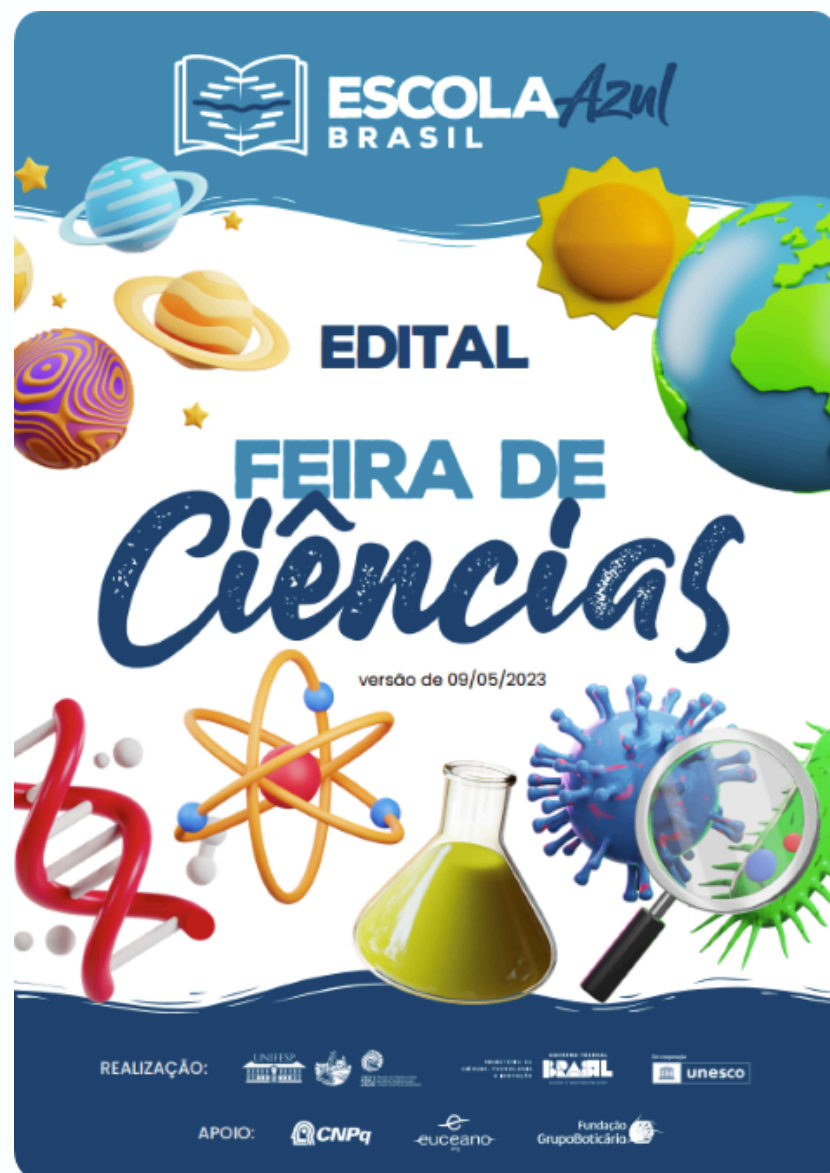




O2 em 2025: mais de 70 mil
inscrições com projetos que
atingiram quase 1 milhão de
pessoas nos 27 Estados



OPORTUNIDADES



Clubes de Ciência e Cultura Oceânica

2023 -2026: 21 Clubes de Ciência e Cultura Oceânica Escola Azul com bolsas CNPq para estudantes e professores.

10 Clubes lideradas por meninas e professoras – Meninas STEMar -

Inclusão: Bolsas específicas para estudantes de escolas públicas que se autodeclararam pretos, pardos e indígenas.

OPORTUNIDADES



**PROJETO ESCOLA AZUL
BRASIL INICIA, EM ABRIL,
SÉRIE DE ENCONTROS ONLINE
COM PROFESSORA(E)S DE
ESCOLAS AZUIS**

escolaazul.maredeciencia.eco.br | @maredeciencia

UNESCO Fundação GrupoBoticário CNPq

Karin Yamashiro (Apresentar)

O oceano não é tema exclusivo das aulas de Ciências

Ciências Atividades de alfabetização científica, científica, investigação de campo e exposição estruturada de resíduos.		Arte Produções visuais, expressão criativa e valorização estética da rica biodiversidade marinha local.	
Linguagem Trabalhos interpretativos, leitura de mundo e produções envolvendo diferentes gêneros textuais sobre o mar.		Ciência Cidadã Participação ativa de crianças em protocolos reais de coleta de dados ambientais nas praias.	

Mari Amirati

Mais 17 pessoas

#NotbookLM

Compartilhando experiências

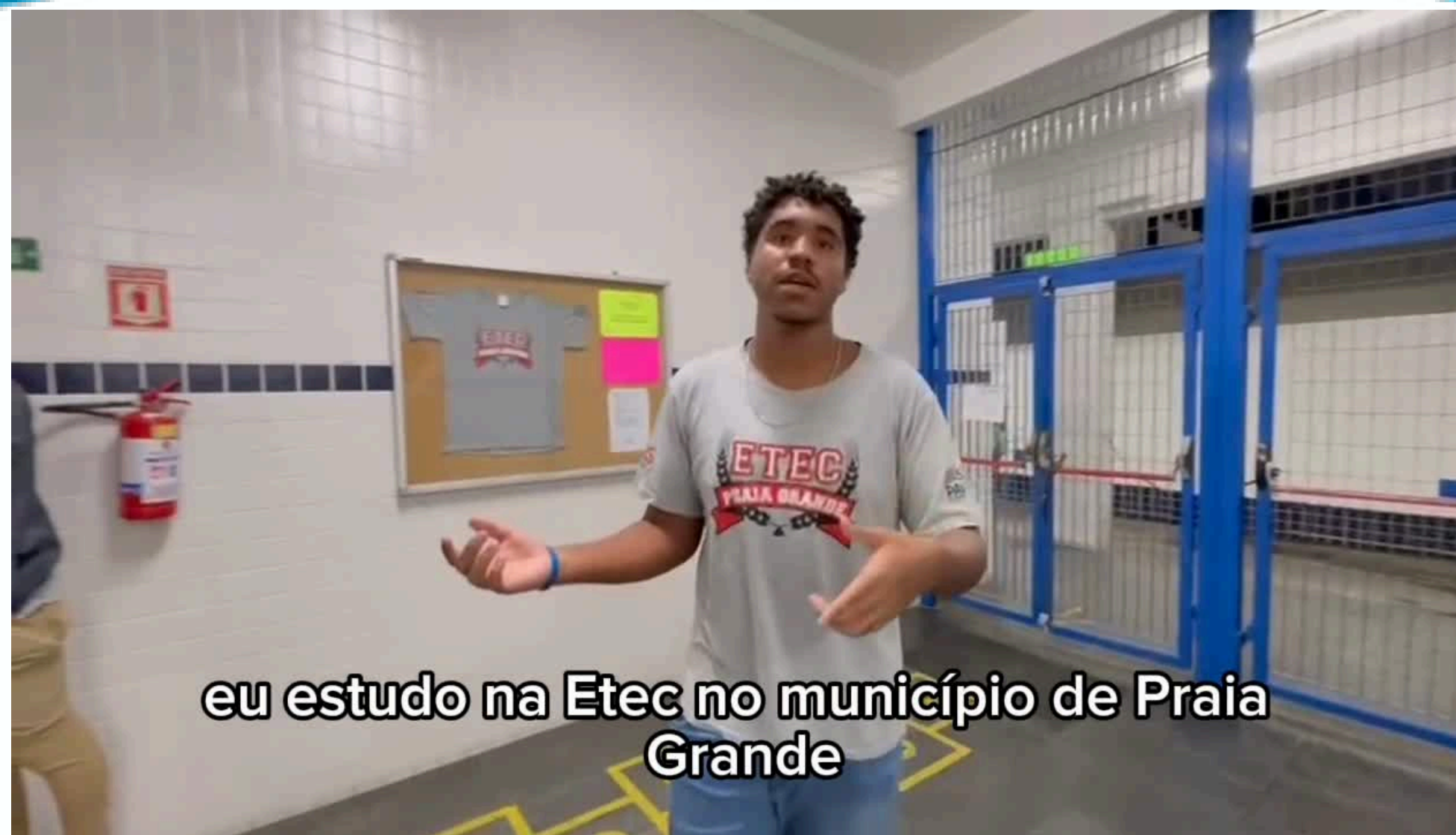
COMPARTILHANDO EXPERIÊNCIAS

Ceará



COMPARTILHANDO EXPERIÊNCIAS

São Paulo



COMPARTILHANDO EXPERIÊNCIAS

São Paulo

“O programa deve ser visto pelo docente não como um trabalho a mais em seu currículo, mas como uma reflexão de sua prática pedagógica, ampliando o contexto oceânico nos componentes curriculares que já desenvolve, olhando com mais pertencimento à realidade local e transpondo para o contexto global sempre que possível”.

Professora Maria Fernanda Camargo de Carvalho - EMEF Deborah Silva Camargo - SP

COMPARTILHANDO EXPERIÊNCIAS

Alagoas



ALAGOAS > INSPIRAÇÃO

Alagoano de 10 anos constrói miniatura de jangada e ganha medalha de prata na Olimpíada do Oceano

Morador da Barra de Santo Antônio, Bento Luiz se inspirou na embarcação do pai dele, que é pescador



Com cerca de meio metro de comprimento, a miniatura impressiona pela riqueza dos detalhes (fotos: arquivo pessoal)

COMPARTILHANDO EXPERIÊNCIAS

Santa Catarina



Ex-aluna da Rede Municipal de Gaspar lança livro infantil sobre preservação dos oceanos -...

A ex-aluna da Rede Municipal de Ensino de Gaspar, Renata Dias Peixer, de 17 anos, lançou o livro infantil www.gaspar.sc.gov.br

Ex-aluna da Rede Municipal de Gaspar lança livro infantil sobre preservação dos oceanos

Livro foi escrito quando Renata tinha apenas 15 anos 📖 🌊





Canva

“Tenho esperança de que um maior conhecimento do mar, que há milênios dá sabedoria ao homem, inspire mais uma vez os pensamentos e as ações daqueles que preservarão o equilíbrio da natureza e permitirão a conservação da própria vida.”

Jacques Cousteau, oceanógrafo



Thais Pileggi
escolaazulbrasil@gmail.com



DO VERÃO NO CLIMA À CULTURA OCEÂNICA: O CAMINHO PARA UMA ESCOLA MAIS AZUL, O ANO TODO

Thais F. R. Pileggi

Consultora UNESCO

Coordenadora Pedagógica do Programa Escola Azul Brasil

escolaazulbrasil@gmail.com



