



# VIDA NA ÁGUA

Olá, professora! Tudo bem?

E você, professor? Como está?

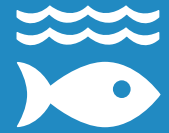
Esperamos te encontrar com saúde e disposição para mais uma de nossas imersões temáticas. O nosso material do mês, mergulha no décimo quarto (14º)

Objetivo de Desenvolvimento Sustentável proposto pela Organização das Nações Unidas (ONU), designado para 193 líderes mundiais no ano de 2015. E o Brasil, desde então, faz parte dessa jornada!

Falaremos sobre a conservação dos oceanos, mares e recursos marinhos de maneira respeitosa e sustentável. Você reside perto ou longe do mar? Como abordar a ideia de ecossistemas marinhos de maneira mais aprofundada em nossas aulas mesmo residindo em locais que não estão próximos ao mar, por exemplo? Nossa intenção é provocar a sensação de pertencimento e conscientização de que somos todos parte de um coletivo que habita um planeta que precisa de cuidados.

Para começar, selecionamos três pontos relacionados às principais metas desejadas neste ODS. Nosso intuito é problematizá-las. Iniciemos:





Até 2025, prevenir e reduzir significativamente a poluição marinha de todos os tipos, especialmente a advinda de atividades terrestres, incluindo detritos marinhos e a poluição por nutrientes. 2025 já está aí, bem pertinho. Ainda precisamos melhorar muito para conseguirmos impactar diretamente. Acompanhamos cotidianamente notícias de vazamentos nos oceanos, do acúmulo de lixo nas costas brasileiras, presença de metais pesados nos animais marinhos e por aí vai. Estamos mesmo próximos do alcance dessa meta? Como podemos contribuir para a redução desses danos diários que comprometem a vida de todos nós?

Uma outra meta que estava prevista até o ano de 2020 e que continua ainda aquém do necessário para a vitalidade da água em nosso planeta, são as formas sustentáveis de proteção dos ecossistemas marinhos e costeiros para evitar impactos adversos significativos, inclusive por meio do reforço da sua capacidade de resiliência. Tomar medidas para a sua restauração, a fim de assegurar oceanos saudáveis e produtivos é algo que ainda temos muito o que caminhar como sociedade civil, poder público e demais organizações.

Minimizar e enfrentar os impactos da acidificação dos oceanos, inclusive por meio do reforço da cooperação científica em todos os níveis. Além de piorarem a qualidade do ar, as emissões de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) que lançamos na atmosfera também impactam na saúde dos oceanos. Segundo o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) “a resolução desse problema está unida de forma indissolúvel à redução de emissões e somente pode ser abordada de maneira global”. Como criar ações em nossos territórios escolares que provoquem a conexão entre a emissão de dióxido de carbono e a qualidade da água dos nossos oceanos?



Você deve estar se perguntando como esta conversa pode ser realmente trabalhada em seu cotidiano pedagógico e o porquê de nos preocuparmos tanto com o assunto! A partir dos três tópicos acima, já temos motivos suficientes para entender a profundidade do ODS14. Não se trata de algo que está distanciado do nosso dia a dia.

Segundo dados do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), a vida marinha, somada à temperatura, garantem que a Terra seja um local possível de se habitar. Os oceanos representam um recurso natural vital cobrindo mais de 70% do nosso globo. São fundamentais para a economia! Avanços no setor da pesca, turismo, transporte, geração de energia renovável (confira nosso material sobre o ODS7), dentre outros movimentos centrais para o desenvolvimento de várias nações. Você sabe bem que as mudanças climáticas estão cada dia mais severas e a forma como gerenciamos os recursos impacta diretamente nesta realidade. O consumo desenfreado e irresponsável (leia nosso material sobre o ODS12), o descarte inadequado de poluentes industriais e lixo doméstico, o excesso de plástico e as drásticas consequências causadas na vida marinha são exemplos cotidianos que podem servir de ponto de partida para aulas conectadas com as urgências que enfrentamos.



A escola é um lugar estratégico para promover mudanças de comportamento e fornecer informações de fato confiáveis, com recortes bem situados e abordagens didáticas para o incentivo de tomada de decisões conscientes e responsáveis. Preparamos duas sequências didáticas para você experimentar em suas aulas, transformando a abordagem do ODS14 em propostas educativas acessíveis e potentes. Em nossas referências você também pode aprofundar ainda mais em sua pesquisa. Fizemos um recorte curatorial de conteúdos que podem provocar novas perspectivas sobre o conceito de “Vida na Água”.



## Referências:



### **Acidificação dos oceanos - USP**

<https://jornal.usp.br/atualidades/acidificacao-do-oceano-pode-extinguir-animais-marinhos/>

### **OSD 14 - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada**

<https://www.ipea.gov.br/ods/ods14.html>

### **Restauração dos oceanos - Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento**

<https://www.undp.org/pt/brazil/news/pnud-lanca-desafio-de-inovacao-para-os-oceanos>

### **ODS 14 para crianças - Centro Cultural Light**

[https://youtu.be/kUSUB3mV53g?si=sPuDdvg5d\\_utSVLI](https://youtu.be/kUSUB3mV53g?si=sPuDdvg5d_utSVLI)

### **Vida na água - IBGE**

<https://youtu.be/-Qy6HtE0GZU?si=bSWruZu9Lpdawjvh>

### **Documentários sobre a vida na Terra - Exame**

<https://exame.com/casual/11-documentarios-na-netflix-para-repensar-a-vida-na-terra-ii/>



## SEQUÊNCIA DIDÁTICA 2

# Projeto: Para onde vai o nosso lixo?

Atividade 3º, 4º e 5º anos



Esta sequência didática busca sensibilizar as(os) alunas(nos) sobre a importância dos oceanos e a necessidade de sua preservação, além de promover a conscientização sobre os impactos da poluição marinha e as práticas sustentáveis. Para isso, utilizaremos recursos de arte educação para expressar o entendimento sobre os temas abordados, além do desenvolvimento de habilidades de pesquisa, comunicação e trabalho colaborativo.



### Objetivos de aprendizagem:

- Estimular o pensamento crítico;
- Transformar conceitos em possíveis práticas;
- Propor aulas dinâmicas e criativas;
- Incentivar acesso a temas que ainda podem ser considerados distantes do nosso dia-a-dia;
- Criar oportunidades de trabalho coletivo e aprendizagem em grupo;
- Praticar a transversalidade educativa;
- Trabalhar a Agenda 2030 com ênfase no Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 14: “Vida na Água”.



### **Público:**

- Crianças de Ensino Fundamental – Anos Iniciais, para 3º, 4º e 5º anos.
- EJA



### **Materiais:**

- Mesas e cadeiras em formato de roda;
- Materiais para anotações e desenhos;
- Equipamentos para projeção dos vídeos;
- Equipamentos para execução da música “Planeta Água” de Guilherme Arantes;
- Tintas, pincéis, canetões, lápis de cor e demais materiais disponíveis para criação de cartazes.

## **CONEXÃO COM A BNCC:**



### **Ciências**

**(EF03CI03)** Descrever a importância da água para a vida no planeta e as principais formas de poluição dos rios, lagos e oceanos, propondo ações para o uso sustentável.

**(EF04CI02)** Identificar e descrever diferentes tipos de ambientes aquáticos e suas características principais, reconhecendo a importância da preservação desses ecossistemas.

**(EF05CI03)** Identificar as causas e os efeitos da poluição da água, relacionando-a ao impacto sobre a vida marinha e a saúde humana.



**(EF09CI08)** Discutir as interações dos seres vivos entre si e com o ambiente, compreendendo a importância da preservação dos ecossistemas aquáticos.



### Artes

**(EF35AR07)** Produzir trabalhos artísticos em diferentes linguagens e com diferentes materiais, reconhecendo o uso consciente e sustentável dos recursos naturais..



### Geografia

**(EF05GE05)** Reconhecer a importância dos oceanos para o clima global e a biodiversidade, identificando formas de preservação desses recursos.



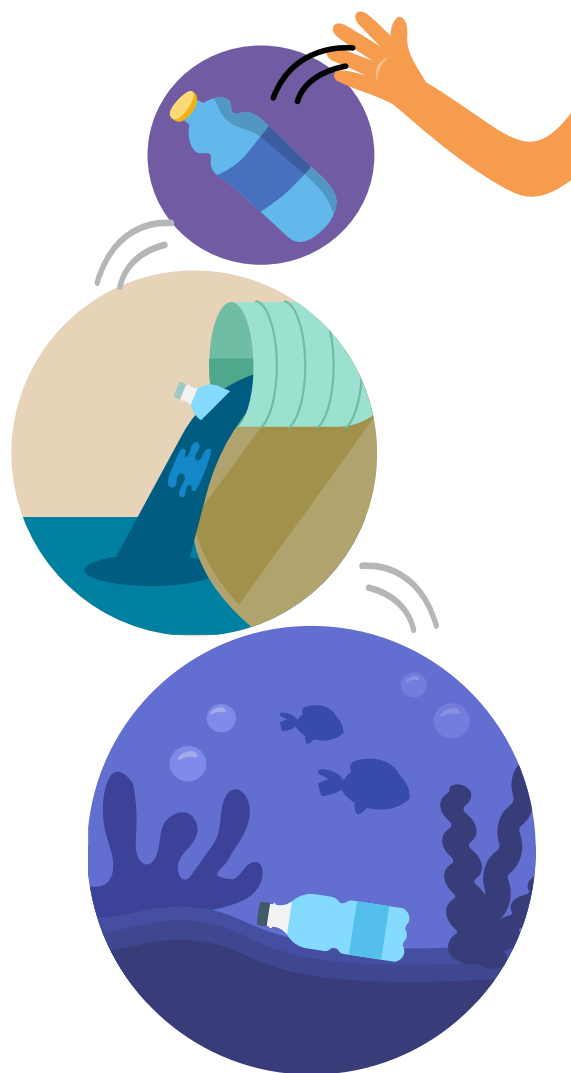
# PASSO A PASSO

## Passo 1




### Acolhimento e problematização

Receba as pessoas com a sala já preparada em formato de roda! Sugerimos que esta aula seja realizada num espaço externo da escola. Lugar seguro, onde as(os) participantes possam ver árvores, o céu, a terra, caso seja possível. Caso não seja, organize a sala de uma maneira acolhedora onde todos possam se ver. Pergunte se elas e eles sabem para onde vai o nosso lixo. Explique que a sua aula irá falar sobre o caminho que o lixo faz até os oceanos e as consequências dessa rota. Assistam o vídeo [A odisseia de uma garrafa](#) e reflitam sobre a frase ao final do vídeo: “A reciclagem começa e acaba com você”.

Para te ajudar neste processo, separamos referências bem interessantes pra você.



#### Referências para o passo 1:

-  Campanha Mares Limpos promove o direito a um meio ambiente saudável, incluindo oceanos sem plástico  
[Campanha Mares Limpos promove o direito a um meio ambiente saudável, incluindo oceanos sem plástico \(unep.org\)](https://www.unep.org/campaigns/clean-oceans)
-  Oceanos Livres de Plásticos - The Gravity Wave  
[Oceanos livres de plástico](#)
-  Plástico no mar: causas, consequências e soluções  
[Plástico no mar](#)



## Passo 2

### Pesquisa e ação

Nas referências abaixo, selecionamos algumas páginas com reportagens e imagens sobre a importância das ações cotidianas que ajudam no combate à poluição dos mares. Projete ou compartilhe este material e peça que identifiquem informações como local, data, autor e sobre o que trata a manchete. Faça questionamentos:

Por que o plástico é um problema para os oceanos?

Como os plásticos descartados de forma inadequada podem afetar a vida marinha?

O que podemos fazer para reduzir o uso de plásticos no nosso dia a dia?

O que são “plásticos biodegradáveis” e como eles podem ajudar a combater a poluição marinha?



Divida a turma em grupos menores e peça para escreverem uma proposta de intervenção na escola para que possamos diminuir a quantidade de plástico utilizada na escola. Oriente-os para seguirem os seguintes passos. Escreva os passos no quadro ou passe de grupo em grupo provocando esta reflexão.



**1** Quais são os tipos mais comuns de plásticos usados em nossa escola, e como eles podem impactar o meio ambiente?

**2** Como podemos substituir os utensílios plásticos, como talheres e canudos, por opções mais sustentáveis?

**3** Quais são os principais pontos de descarte de plástico na escola, e como podemos melhorar a coleta e a reciclagem desses materiais?



4 Como o uso de embalagens plásticas descartáveis em nossa cantina pode ser reduzido?

5 Como podemos monitorar e avaliar o progresso da nossa escola na redução do uso de plásticos?

Peça que as pessoas registrem as ideias por meio da escrita, áudio, da forma que sentirem mais confortáveis para compartilhar com os demais colegas da escola.





Procure alguns exemplos de escolas ou comunidades que tiveram sucesso na redução do uso de plásticos, e compartilhe o que podemos aprender com elas.



Compartilhe os projetos entendendo as escolhas e estratégias de cada grupo. Sugira que escolham uma ideia dentre as apresentadas que seja mais possível, tendo em vista as condições da escola, das pessoas envolvidas, da estrutura para efetivação do projeto caso exista a possibilidade.



## Referências para o passo 2:

-  7 formas de combatermos a degradação do mar  
[7 formas de combatermos a degradação do mar](#)
-  Conheça o Plano de Ação de Combate ao Lixo no Mar de Pernambuco - Pacolmar/PE  
[Uma boa ideia em Pernambuco](#)
-  Combate ao lixo no mar  
[Combate ao lixo no mar](#)
-  10 atitudes que você pode tomar para salvar os oceanos  
[10 atitudes que você pode tomar para salvar os oceanos - Instituto Humanitas Unisinos - IHU](#)

### Passo 3




## Reflexão e avaliação

Em roda, convide as(os) participantes a comentar como foi refletir, planejar e atuar com ações concretas para reduzir o uso de plásticos na escola, promovendo um ambiente mais sustentável. É importante incentivar a percepção de como a comunidade escolar pode contribuir, com pequenos gestos, na preservação ambiental.

Forte abraço e boa aula!



### Referências para o passo 3:

-  Poluição marinha  
[Poluição marinha: o que é, causas, tipos - Mundo Educação \(uol.com.br\)](https://www.uol.com.br/mundo-educacao/2017/05/polui%C3%A7%C3%A3o-marinha-o-que-%C3%A9-causas-tipos.htm)
-  Legado das águas  
[af\\_ebookedambientalods-diagramado.pdf \(legadodasaguas.com.br\)](https://legadodasaguas.com.br/af_ebookedambientalods-diagramado.pdf)
-  ODS 14 – Vida na água: “O que eu tenho a ver com isso, afinal?”  
[ODS 14 – Vida na água: “O que eu tenho a ver com isso, afinal?” \(grupounieduk.com.br\)](https://grupounieduk.com.br/ods-14-vida-na-agua-o-que-eu-tenho-a-ver-com-isso-afinal/)

Professoras e Professores,

Compartilhem conosco fotos e vídeos das atividades realizadas pelos alunos para inserirmos no site.

Enviem para: [equipe.pedagogica@grupoccr.com.br](mailto:equipe.pedagogica@grupoccr.com.br)

E não se esqueçam do Termo de Uso da Imagem, o qual se encontra [aqui](#).