



# OTEC

## Livro de Atividades

Este livro pertence a: \_\_\_\_\_

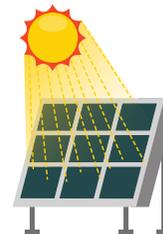
### O que é energia renovável?

Energia renovável é o nome dado a qualquer tipo de energia que se origina de uma fonte natural inesgotável e não polui a atmosfera, sendo assim uma opção melhor para o nosso planeta. Exemplos de fontes de energia renováveis são o oceano, rios, lagos, vento e sol, entre outros.



Energia não renovável é produzida por fontes que acabam e causarão danos ao meio ambiente e às pessoas, com a destruição de ecossistemas e poluição. Exemplos de tecnologias de energia não renovável são combustíveis fósseis, gás natural, carvão nuclear e mineral, entre outros.

Desenhe um círculo ao redor das tecnologias de energia renovável e um retângulo ao redor das não renováveis:

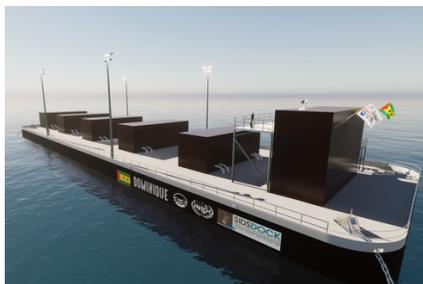


## Então o oceano pode gerar eletricidade?



SIM! Por meio de tecnologias de energia renovável como OTEC, podemos gerar eletricidade usando o oceano. OTEC é a abreviação de Ocean Thermal Energy Conversion. Essa tecnologia pode funcionar em qualquer lugar do mundo onde haja acesso à água do mar tropical, que é quente na superfície (em torno de 24 °C), e água fria profunda (em torno de 2 °C).

Você sabia que há mais de 100 territórios que podem ser abastecidos por OTEC? Isso é muito! O que significa que o oceano pode desempenhar um papel fundamental na criação de um futuro mais sustentável, especialmente para ilhas tropicais.

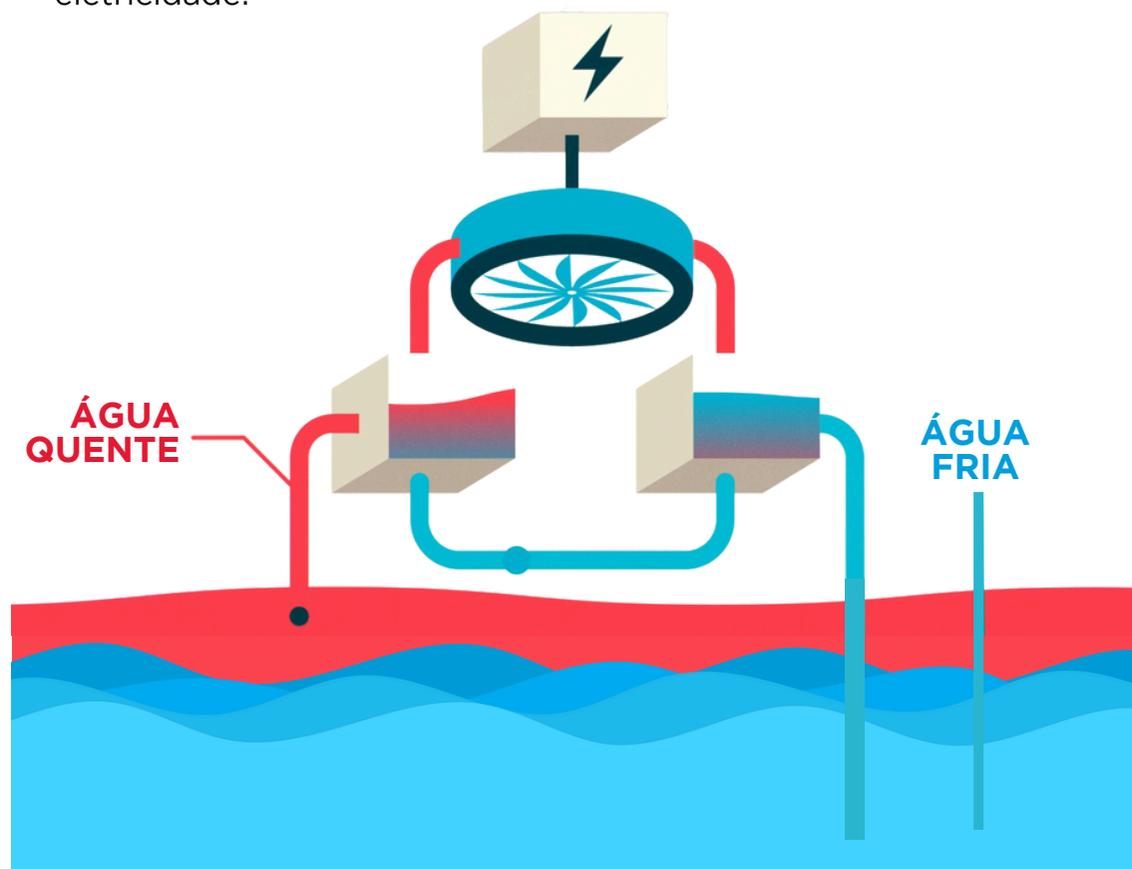


*Chamada Dominique, a primeira plataforma OTEC flutuante em escala comercial do mundo será instalada em São Tomé e Príncipe, na África, dando um exemplo brilhante para o mundo de como o oceano pode contribuir para a transição de energia renovável em ilhas tropicais.*

## É ASSIM QUE O OTEC FUNCIONA:

O ciclo OTEC usa a diferença de temperatura naturalmente encontrada na área tropical do oceano para executar um processo que gera eletricidade.

- A água morna da superfície do mar é capturada e usada para ferver um fluido, que gira uma turbina e então aciona um gerador.
- Ao mesmo tempo, a água fria extraída das profundezas é usada para resfriar o processo, que funciona continuamente, 24 horas por dia, 7 dias por semana. É assim que o oceano gera eletricidade!



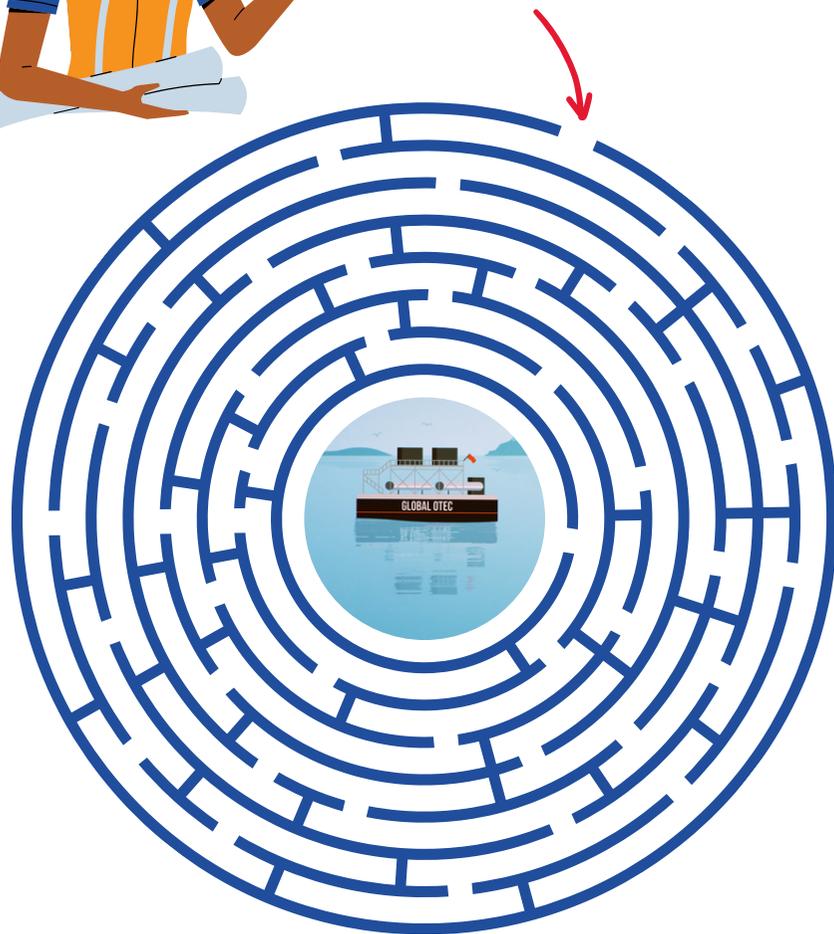
*ESCANEIE este código para assistir ao nosso vídeo animado e saber mais sobre a OTEC!*



# LABIRINTO OTEC



Agora que você sabe como a tecnologia OTEC funciona, ajude nossa engenheira a chegar à plataforma OTEC e começar a produzir energia elétrica 24 horas por dia, 7 dias por semana:



# JOGO DOS 7 ERROS



Descubra as SETE diferenças entre essas imagens de uma ilha tropical com eletricidade gerada por meio de OTEC:



A B  
? C

# CAÇA PALAVRAS



Encontre as palavras:

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

- OTEC MEIO AMBIENTE PLANETA LUZ
- ENERGIA OCEANO NATUREZA ILHA
- PRAIA RENOVÁVEL GERADOR SOL

+ %  
x =

# VIDA NO OCEANO



OTEC também tem um impacto mínimo na vida oceânica. Isso significa que a fauna e a flora marinhas estão seguras. Vamos agora contar quantos de cada animal você pode encontrar no oceano! Não se esqueça de escrever os totais nos espaços abaixo!



T  
O  
T  
A  
L

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_