

# O CAMINHO VERDE DA APRENDIZAGEM:

Coletânea de Atividades de Educação  
Ambiental para o Ensino Básico

## SANEAMENTO BÁSICO



# O CAMINHO VERDE DA APRENDIZAGEM:

## Coletânea de Atividades de Educação Ambiental para o Ensino Básico

Na jornada educacional, professores são os guias que conduzem os jovens exploradores através dos vales do conhecimento e sobre as montanhas de novas descobertas. No terreno diversificado da educação ambiental, esse papel torna-se ainda mais crucial: é necessário cultivar não apenas a consciência, mas também a responsabilidade e a ação para com o meio ambiente.

A presente coletânea de atividades educacionais sobre educação ambiental foi cuidadosamente elaborada pensando nas necessidades e desafios dos professores do ensino básico. Aqui, vocês encontrarão uma seleção rica e variada de textos inspiradores, sugestões de atividades práticas e jogos interativos, todos projetados para engajar os alunos de maneira significativa com as questões ambientais contemporâneas. Cada sugestão incorporada neste material tem o propósito de auxiliar os educadores a:

- **INTEGRAR A EDUCAÇÃO AMBIENTAL AO CURRÍCULO:** As atividades são apresentadas de maneira a complementar e enriquecer o currículo já existente, facilitando a integração da educação ambiental às disciplinas tradicionais.
- **DESPERTAR O INTERESSE DOS ALUNOS:** Através de jogos e atividades lúdicas, procura-se captar a atenção dos alunos e incentivar uma aprendizagem mais ativa e participativa.
- **PROMOVER A CONSCIENTIZAÇÃO:** Os textos selecionados visam oferecer um conhecimento aprofundado sobre a situação atual do nosso planeta, estimulando a reflexão crítica entre os estudantes.
- **INCENTIVAR A CIDADANIA AMBIENTAL:** As atividades práticas têm como objetivo não somente informar, mas também transformar os alunos em cidadãos conscientes e atuantes no que diz respeito à proteção ambiental.
- **ADAPTAR-SE A DIVERSOS CONTEXTOS DE APRENDIZAGEM:** Reconhecendo a diversidade de contextos educativos, o material foi pensado para ser flexível, podendo ser adaptado para atender às necessidades específicas de diferentes turmas e ambientes de aprendizagem.

Ao adotar esta coletânea em suas aulas, você contribuirá para a construção de uma base sólida na qual os alunos poderão desenvolver habilidades essenciais para o século XXI, como pensamento crítico, colaboração e consciência global. Mais do que ensinar sobre o meio ambiente, você formará agentes de mudança, capazes de cuidar, respeitar e proteger o mundo em que vivemos.

Juntos, podemos cultivar uma geração de jovens preparados para enfrentar os desafios ambientais de hoje e de amanhã. Aceite o convite para embarcar nesta aventura educativa, explorando a natureza através de lições que permanecerão com seus alunos por toda a vida.

# 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

## **COORDENADOR DO PROJETO LAGOA VIVA - CODEMAR**

Eduardo Britto

## **REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE**

Dr. Antônio Cláudio Lucas da Nóbrega

## **PRESIDENTE DA FUNDAÇÃO EUCLIDES DA CUNHA**

Dr. Alberto Di Sabatto

## **COORDENADOR DO PROJETO LAGOA VIVA - UFF**

Dr. Eduardo Camilo da Silva

## **COORDENADORA DO PPGAD/UFF**

Dra. Ana Raquel Coelho Rocha

## **GERENTE DO PROJETO LAGOA VIVA – UFF**

Marcio Soares da Silva

## **COORDENADORA CIENTÍFICA DO PROJETO LAGOA VIVA UFF**

Dra. Evelize Folly das Chagas

## **ORGANIZAÇÃO DOS CONTEÚDOS**

Anna Clara Waite

## **REVISOR E EDITOR**

Jefferson Lopes Ferreira Junior

## **DIAGRAMAÇÃO**

Julia Braghetto Moreira



# O CAMINHO VERDE DA APRENDIZAGEM:

Coletânea de Atividades de Educação Ambiental para o Ensino Básico

# SANEAMENTO BÁSICO

1a edição, volume I. Rio de Janeiro, Eduk.AI Ltda., 2024  
© 2024 Eduk.AI Ltda.

produção:

EDUK.AI | Transformação  
Inovação educacional  
Inteligência Artificial



# SANEAMENTO BÁSICO

*SABE QUANDO LIGAMOS A TORNEIRA E SAI ÁGUA LIMPINHA? ISSO É PARTE DO SANEAMENTO BÁSICO! É TER ÁGUA BOA PARA BEBER, BANHAR, COZINHAR E MUITO MAIS. ALÉM DISSO, É CUIDAR DIREITINHO DO QUE A GENTE NÃO QUER MAIS, COMO O ESGOTO E O LIXO.*

O saneamento básico também ajuda a evitar que a água da chuva faça bagunça nas cidades, causando alagamentos. É como ter um plano para deixar a nossa casa, que é a cidade, sempre arrumada e saudável.

Quando temos um bom saneamento básico, a gente vive de forma mais saudável e feliz. E é isso que queremos para todo mundo, não é? Vamos aprender juntos como cuidar do nosso planeta e de nós mesmos com o saneamento básico!

O saneamento básico é um conjunto de medidas e ações que visam promover a saúde pública e melhorar a qualidade de vida das pessoas, por meio do fornecimento de água potável, coleta e tratamento de esgoto, manejo adequado dos resíduos sólidos e drenagem das águas pluviais.

O acesso a água limpa e segura é essencial para a sobrevivência humana e a prevenção de doenças. No entanto, milhões de pessoas ao redor do mundo ainda não têm acesso a água potável, o que resulta em doenças transmitidas pela água, como cólera e hepatite A. Investir em infraestrutura para fornecer água tratada é fundamental para reduzir esses problemas.

A coleta e tratamento de esgoto são igualmente importantes. O esgoto não tratado pode contaminar rios, lagos e lençóis freáticos, prejudicando o meio ambiente e a saúde das pessoas. A falta de saneamento adequado está associada a doenças como diarreia, leptospirose e febre tifoide. Portanto, sistemas eficientes de coleta e tratamento de esgoto são cruciais para evitar a propagação de doenças e proteger os ecossistemas.

O manejo adequado dos resíduos sólidos envolve a coleta, o transporte, a reciclagem e a disposição final dos materiais descartados. O acúmulo de lixo em locais inadequados pode atrair vetores de doenças, como mosquitos e ratos, e causar poluição do solo e da água. A promoção da reciclagem e a conscientização sobre a redução do consumo contribuem para a diminuição da quantidade de resíduos e para a preservação dos recursos naturais.

Além disso, a drenagem das águas pluviais é essencial para evitar enchentes e alagamentos. Sistemas de drenagem mal projetados podem causar transtornos para a população, danificar infraestruturas e resultar em perdas econômicas. A gestão adequada das águas pluviais previne esses problemas, protegendo as comunidades de eventos climáticos extremos.

Em muitas regiões, o acesso ao saneamento básico ainda é um desafio devido a questões financeiras, falta de infraestrutura adequada e falta de conscientização. Governos, organizações não-governamentais e a sociedade como um todo desempenham um papel importante na promoção do saneamento básico. Investir em projetos de infraestrutura, promover a educação sanitária e implementar políticas de gestão de resíduos são passos fundamentais para alcançar um ambiente mais saudável e seguro para todos.

Em conclusão, o saneamento básico é uma necessidade humana fundamental que afeta diretamente a saúde, o meio ambiente e a qualidade de vida. A garantia de água potável, o tratamento adequado de esgoto, a gestão correta de resíduos e uma drenagem eficiente são elementos essenciais para prevenir doenças, preservar os recursos naturais e criar comunidades mais sustentáveis.

# QUIZ:



## 1) QUAL É O OBJETIVO DO SANEAMENTO BÁSICO?

- a) Fornecer energia elétrica.
- b) Promover a saúde pública.
- c) Construir estradas.
- d) Criar parques.

## 2) QUAIS SÃO OS PRINCIPAIS COMPONENTES DO SANEAMENTO BÁSICO?

- a) Internet e televisão a cabo.
- b) Água engarrafada e alimentos orgânicos.
- c) Coleta de selos e moedas antigas.
- d) Água potável, coleta de esgoto, manejo de resíduos e drenagem.

## 3) O QUE PODE OCORRER SE NÃO HOUVER COLETA E TRATAMENTO ADEQUADO DE ESGOTO?

- a) Diminuição da poluição do ar.
- b) Aumento da biodiversidade.
- c) Propagação de doenças e contaminação ambiental.
- d) Redução do consumo de água.

## 4) QUAL DOENÇA PODE SER TRANSMITIDA DEVIDO À FALTA DE ÁGUA POTÁVEL?

- a) Gripe comum.
- b) Cólera.
- c) Alergia a pólen.
- d) Fratura óssea.

## 5) POR QUE O MANEJO ADEQUADO DE RESÍDUOS SÓLIDOS É IMPORTANTE?

- a) Para alimentar animais selvagens.
- b) Para aumentar a quantidade de lixo nos aterros.
- c) Para reduzir a necessidade de reciclagem.
- d) Para evitar doenças e poluição do meio ambiente.

# **DESAFIO DO SANEAMENTO BÁSICO – MISSÃO AMBIENTE SAUDÁVEL**

## **DESCRIÇÃO:**

Neste desafio, vocês serão jovens heróis do ambiente! Vamos aprender sobre a importância do saneamento básico e como podemos cuidar do nosso planeta. Vocês terão que completar algumas tarefas divertidas e educativas relacionadas ao tema do saneamento básico.

## **TAREFA 1: CAÇA AO TESOURO DA ÁGUA LIMPA:**

Vamos encontrar imagens escondidas pela sala que representam boas práticas de uso da água. Cada imagem encontrada deve ser acompanhada por uma breve explicação sobre como podemos economizar água no nosso dia a dia.

## **TAREFA 2: MONTANDO O QUEBRA-CABEÇA DO ESGOTO:**

Montem um quebra-cabeça gigante que mostra o processo de coleta e tratamento de esgoto. Discutam em grupo como é importante não jogar lixo ou produtos químicos nos ralos e vaso sanitário.

## **TAREFA 3: SEPARANDO O LIXO:**

Vamos aprender a separar o lixo corretamente! Serão dadas várias embalagens e objetos, e vocês devem colocá-los nas lixeiras certas: reciclável, orgânico e rejeito. Quem separar tudo corretamente primeiro ganha um prêmio!

## **TAREFA 4: JOGO DA PREVENÇÃO DE DOENÇAS:**

Participem de um jogo de tabuleiro gigante que explora diferentes cenários, como lavar as mãos antes de comer e após usar o banheiro, beber água potável e manter os locais limpos. Avancem pelo tabuleiro respondendo a perguntas sobre prevenção de doenças relacionadas ao saneamento básico.



## **TAREFA 5: DESENHO DO FUTURO SUSTENTÁVEL:**

Cada um de vocês irá desenhar como imaginam uma cidade limpa e sustentável, onde todos cuidam do ambiente e praticam boas ações de saneamento básico. Depois, compartilhem seus desenhos e expliquem suas ideias com os colegas.

### **RECOMPENSA:**

Ao completarem todas as tarefas, vocês se tornarão “Defensores do Ambiente” e receberão um certificado especial de participação. Além disso, estarão contribuindo para um mundo mais limpo e saudável!

*DIVIRTAM-SE APRENDENDO SOBRE O SANEAMENTO BÁSICO E COMO PODEMOS SER AGENTES DE MUDANÇA PARA UM PLANETA MELHOR!*





# CAÇA-PALAVRAS

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

RESÍDUOS | POTÁVEL | DRENAGEM | SANEAMENTO | LIMPEZA

*AS PALAVRAS PODEM SER ENCONTRADAS NA HORIZONTAL, VERTICAL E DIAGONAL, DA ESQUERDA PARA A DIREITA E DE CIMA PARA BAIXO. DIVIRTA-SE ENCONTRANDO TODAS AS PALAVRAS RELACIONADAS AO TEMA DA BIODIVERSIDADE!*

# CHARADAS

Sou líquido, transparente e essencial para a vida.  
Você bebe de mim, toma banho comigo e me usa  
para lavar as mãos.

O que sou?

Sou um local onde as águas sujas vão após  
serem usadas.  
Lá, elas passam por um processo de limpeza  
para não prejudicarem o ambiente.

O que sou?

Em dias quentes, eu caio do céu, refrescando a  
todos, inclusive você!

Sou líquida e cristalina, uma bênção que não  
tem igual.

O que sou?

# DESAFIO DE CAÇA AOS RESÍDUOS

## OBJETIVO:

Promover a conscientização sobre a importância do descarte adequado de resíduos e a limpeza do ambiente ao ar livre.

## MATERIAIS NECESSÁRIOS:

Luvas descartáveis

Sacos de lixo

Itens decorativos (adesivos, cartazes)

Prêmios simbólicos (adesivos, pequenos brinquedos)

## PASSOS DO DESAFIO:

### PREPARAÇÃO:

Prepare os materiais necessários, incluindo luvas descartáveis e sacos de lixo.

Decore os sacos de lixo com itens relacionados ao saneamento básico, como adesivos de gotas de água, desenhos de lixeiras e mensagens educativas.

### INTRODUÇÃO:

Reúna as crianças e explique o objetivo do desafio: limpar uma área ao ar livre, coletando resíduos descartados de forma inadequada.

### ESCOLHA DO LOCAL:

Escolha uma área ao ar livre, como um parque, praça ou playground, onde haja resíduos espalhados.

### DIVISÃO EM EQUIPES:

Divida as crianças em equipes, cada uma com um líder adulto para orientar e supervisionar.

### DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAIS:

Distribua luvas e sacos de lixo para cada equipe.

### **CAÇA AOS RESÍDUOS:**

Inicie a busca pelos resíduos. As equipes devem procurar itens descartados, como embalagens de alimentos, papéis, latas, garrafas, etc.

### **COLETA RESPONSÁVEL:**

Conforme encontram os resíduos, as crianças devem usar as luvas e coletá-los, colocando-os nos sacos de lixo decorados.

### **SEPARAÇÃO DOS MATERIAIS:**

Enquanto coletam, as equipes podem separar os materiais recicláveis dos não recicláveis, enfatizando a importância da reciclagem.

### **LIMPEZA E EDUCAÇÃO:**

Durante a atividade, os líderes podem fornecer informações sobre a importância do saneamento básico, a poluição ambiental e os impactos negativos do descarte inadequado.

### **PREMIAÇÃO E CELEBRAÇÃO:**

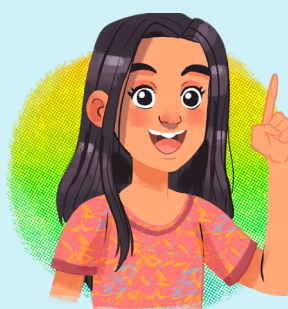
Ao final do desafio, reúna as equipes para contar o número de resíduos coletados e discutir o que aprenderam.

Ofereça prêmios simbólicos, como adesivos ou pequenos brinquedos, para cada participante como reconhecimento pelo esforço.

### **DESCARTE ADEQUADO:**

Certifique-se de descartar os resíduos coletados de forma adequada em lixeiras específicas.

*ESTE DESAFIO NÃO APENAS PROMOVE A CONSCIENTIZAÇÃO SOBRE O SANEAMENTO BÁSICO, MAS TAMBÉM INCENTIVA AS CRIANÇAS A ADOTAREM ATITUDES RESPONSÁVEIS EM RELAÇÃO AO MEIO AMBIENTE.*



# GABARITO

## QUIZ

1) B

2) D

3) C

4) B

5) D

## CAÇA-PALAVRAS

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

## CHARADAS

1) Água.

2) Estação de Tratamento  
de Esgoto.

3) Chuva.

PROJETO

# lagoa VIVA

produção:

EDUK.AI | Transformação  
Inovação educacional  
Inteligência Artificial

 Universidade  
Federal  
Fluminense

 **CODEMAR**  
MARICÁ DESENVOLVIMENTO

 PREFEITURA DE  
**MARICÁ**