

O CAMINHO VERDE DA APRENDIZAGEM:

Coletânea de Atividades de Educação
Ambiental para o Ensino Básico

RESÍDUOS SÓLIDOS



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

RESÍDUOS SÓLIDOS

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

produção:

EDUK.AI | Transformação
Inovação educacional
Inteligência Artificial



RESÍDUOS SÓLIDOS

VAMOS FALAR SOBRE UMA COISA QUE ESTÁ SEMPRE AO NOSSO REDOR, MAS QUE NEM SEMPRE DAMOS TANTA ATENÇÃO: O LIXO! ISSO MESMO, AQUELES RESTINHOS QUE SOBRAM DAS NOSSAS ATIVIDADES DO DIA A DIA. MAS SABIA QUE O JEITO COMO CUIDAMOS DO LIXO PODE FAZER UMA GRANDE DIFERENÇA NO NOSSO PLANETA?

VOCÊS JÁ PENSARAM PARA ONDE VÃO OS PAPÉIS QUE A GENTE JOGA FORA, AS EMBALAGENS DOS NOSSOS LANCHES OU ATÉ MESMO OS BRINQUEDOS QUE NÃO USAMOS MAIS? TUDO ISSO FAZ PARTE DOS RESÍDUOS SÓLIDOS, OU SEJA, DO NOSSO QUERIDO LIXO. MAS O QUE A GENTE FAZ COM ELE É O QUE REALMENTE IMPORTA!

Os resíduos sólidos, também conhecidos como lixo, são um desafio ambiental de proporções globais. Consistem em materiais descartados provenientes de atividades humanas, como embalagens, restos de alimentos, produtos eletrônicos e muito mais. A acumulação descontrolada de resíduos sólidos gera poluição do solo, da água e do ar. Produtos químicos presentes no lixo podem infiltrar-se no solo e atingir lençóis freáticos, contaminando fontes de água potável. Além disso, quando resíduos são queimados de forma inadequada, gases tóxicos são liberados na atmosfera, contribuindo para a poluição do ar e as mudanças climáticas.

A gestão adequada dos resíduos sólidos é crucial para minimizar esses impactos negativos. A coleta seletiva é um passo fundamental, permitindo a separação de materiais recicláveis do restante do lixo. A reciclagem desses materiais reduz a demanda por recursos naturais, economiza energia e diminui a quantidade de resíduos destinados a aterros sanitários.

Os aterros sanitários são locais projetados para receber resíduos sólidos, mas devem ser gerenciados com cautela para evitar a contaminação do solo e das águas subterrâneas. A compostagem é outra abordagem importante, na qual resíduos orgânicos, como restos de alimentos e folhas, são transformados em adubo, contribuindo para a fertilização do solo.

A conscientização da população desempenha um papel crucial na redução da geração de resíduos sólidos. A redução do consumo excessivo, a reutilização de produtos e a compra de itens duráveis podem diminuir a quantidade de lixo produzida. Além disso, a educação sobre a importância de descartar corretamente os resíduos e aderir às práticas de reciclagem é essencial.

Em muitos lugares, governos e organizações têm implementado políticas e programas para lidar com os resíduos sólidos de maneira mais eficaz. Isso inclui campanhas de conscientização, investimento em infraestrutura de coleta seletiva e reciclagem, e regulamentações mais rigorosas para o descarte apropriado.

VAMOS JUNTOS DESCOBRIR COMO CUIDAR DO NOSSO LIXO DE UM JEITO RESPONSÁVEL? COM PEQUENAS AÇÕES, COMO RECICLAR E REUTILIZAR, PODEMOS DEIXAR O NOSSO PLANETA MAIS LIMPINHO E FELIZ PARA TODOS!

QUIZ:



1) O QUE SÃO RESÍDUOS SÓLIDOS?

- a) Materiais líquidos descartados.
- b) Materiais descartados provenientes de atividades humanas.
- c) Gases liberados na atmosfera.
- d) Alimentos não consumidos.

2) QUAL É UM DOS IMPACTOS NEGATIVOS DA GESTÃO INADEQUADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS?

- a) Aumento da biodiversidade.
- b) Redução da poluição do ar.
- c) Contaminação do solo e da água.
- d) Melhoria na saúde pública.

3) QUAL É UM BENEFÍCIO DA RECICLAGEM DE MATERIAIS?

- a) Aumento da demanda por recursos naturais.
- b) Maior geração de resíduos.
- c) Economia de energia e redução do uso de recursos naturais.
- d) Aumento da poluição do ar.

4) COMO A CONSCIENTIZAÇÃO DA POPULAÇÃO PODE AJUDAR NA REDUÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS?

- a) Estimulando o consumo excessivo.
- b) Promovendo a compra de itens descartáveis.
- c) Reduzindo a geração de resíduos através do consumo responsável.
- d) Ignorando as práticas de reciclagem.

5) ALÉM DA RECICLAGEM, QUE OUTRA PRÁTICA PODE CONTRIBUIR PARA A REDUÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS?

- a) Uso intensivo de produtos descartáveis.
- b) Aumento do consumo de produtos embalados.
- c) Reutilização de produtos e materiais.
- d) Descarte indiscriminado de resíduos.

AVENTURA RECICLÁVEL

DESCRIÇÃO:

Neste desafio, as crianças serão transformadas em “Detetives do Planeta” e embarcarão em uma emocionante jornada para aprender sobre resíduos sólidos, reciclagem e como podem fazer a diferença para o meio ambiente.

OBJETIVO:

Promover a conscientização sobre a importância da reciclagem e incentivar as crianças a adotarem práticas sustentáveis em relação aos resíduos sólidos.

PASSOS DO DESAFIO:

EQUIPES DE DETETIVES:

Divida a classe em equipes pequenas e dê a cada equipe um nome criativo de “Detetives do Planeta”.

CAÇA AOS MATERIAIS RECICLÁVEIS:

Distribua sacolas e permita que cada equipe explore a escola (ou uma área segura e supervisionada) em busca de materiais recicláveis, como papel, plástico, vidro e metal. Eles devem coletar o máximo de materiais possível.

CLASSIFICAÇÃO DOS MATERIAIS:

De volta à sala de aula, peça às equipes que classifiquem os materiais coletados em diferentes categorias (papel, plástico, vidro e metal).

ARTE RECICLADA:

Agora, com os materiais separados, desafie as equipes a criar uma obra de arte usando exclusivamente os materiais recicláveis. Pode ser uma escultura, um desenho, um móbile, etc.

APRESENTAÇÃO DAS OBRAS:

Cada equipe apresenta sua obra de arte para a classe, explicando os materiais usados e a mensagem por trás da criação. Incentive a criatividade e a consciência ambiental nas apresentações.

HISTÓRIAS DE SUPERAÇÃO:

Conte histórias inspiradoras de pessoas ao redor do mundo que fizeram a diferença através da reciclagem e do cuidado com os resíduos sólidos.

PLANO DE AÇÃO:

Peça a cada equipe que elabore um pequeno plano de ação para promover a reciclagem e a redução de resíduos na escola e em suas casas. Eles podem criar cartazes, realizar campanhas de conscientização, etc.

PREMIAÇÃO:

Ofereça pequenos prêmios simbólicos para todas as equipes participantes, como adesivos de “Detetive do Planeta”.

MENSAGEM FINAL:

Ressalte a importância do trabalho em equipe, da reciclagem e do papel que cada criança pode desempenhar na preservação do meio ambiente, incentivando-as a serem “Detetives do Planeta” em suas vidas diárias.



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

RECICLAGEM | LIXO | REUSO

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 um material que pode ser transformado em algo novo.
Me derreto quando aquecido e posso ser usado para fazer
garrafas, brinquedos e até roupas.

Quem sou eu?

Meu nome é uma palavra chique, mas minha função é simples:
transformar restos de comida e folhas em um adubo incrível
para as plantas crescerem.

O que sou?

De papel ou de metal, pode ser encontrado,
Seu propósito é guardar, até mesmo um segredo selado.
Reciclar-me é fácil e muito esperto,
Para ajudar o planeta, faça isso sempre de perto.

O que sou?

Leve-me a um lugar certo, onde não cause poluição,
Eu sou o que sobra após uma refeição.
Não me jogue em qualquer lugar, isso é importante,
Coloque-me na lixeira de orgânicos, é o meu destino constante.

DESAFIO SUSTENTÁVEL AO AR LIVRE: “CAÇA AOS RESÍDUOS”

DESCRIÇÃO:

Este desafio envolve as crianças em uma divertida atividade ao ar livre, promovendo a consciência ambiental e a coleta responsável de resíduos sólidos.

OBJETIVO:

Incentivar as crianças a reconhecerem e coletar resíduos sólidos encontrados em espaços ao ar livre, enquanto aprendem sobre a importância da limpeza e do descarte adequado.

MATERIAIS NECESSÁRIOS:

Luvas descartáveis (para a segurança das crianças)

Sacos de lixo

Pinças (opcional, para pegar resíduos sem tocar)

PASSOS DO DESAFIO:

PREPARAÇÃO E EDUCAÇÃO INICIAL:

Antes de sair, converse com as crianças sobre a importância de manter os espaços ao ar livre limpos e livres de resíduos. Explique os tipos de resíduos que podem ser encontrados e enfatize a necessidade de descartá-los corretamente.

EXPLORAÇÃO AO AR LIVRE

Leve as crianças para um parque, praça ou área ao ar livre próxima. Distribua luvas descartáveis e sacos de lixo para cada criança ou equipe.

CAÇA AOS RESÍDUOS:

Inicie a busca por resíduos sólidos. As crianças devem coletar os resíduos encontrados, garantindo que utilizem as luvas para proteção.

CLASSIFICAÇÃO E DISCUSSÃO:

Depois de uma certa quantidade de tempo de busca, reúna as crianças e classifiquem juntos os resíduos coletados em categorias, como plástico, papel, vidro, etc. Conduza uma

breve discussão sobre os impactos negativos dos resíduos no meio ambiente.

CRIATIVIDADE SUSTENTÁVEL:

Desafie as crianças a criar algo criativo e útil com os resíduos coletados, como um móvel, um quadro, ou até mesmo um “monstro” feito de resíduos. Isso reforça a importância da reutilização.

COMPARTILHAMENTO E REFLEXÃO:

Peça às crianças que compartilhem suas criações e falem sobre o que aprenderam com a atividade. Pergunte como elas se sentiram ao coletar resíduos e como podem continuar a cuidar do ambiente.

BENEFÍCIOS:

Este desafio não apenas ensina as crianças sobre resíduos sólidos e a importância da reciclagem e do descarte adequado, mas também as conecta diretamente com a natureza, incentivando o amor pelo meio ambiente e a adoção de comportamentos sustentáveis.



GABARITO

QUIZ

1) B

2) C

3) C

4) C

5) C

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

CHARADAS

1) Plástico.

2) Composteira.

3) Lata.

4) Resto de comida
(resíduo orgânico)

PROJETO

lagoa VIVA

produção:

EDUK.AI | Transformação
Inovação educacional
Inteligência Artificial

 Universidade
Federal
Fluminense

 **CODEMAR**
MARICÁ DESENVOLVIMENTO

 PREFEITURA DE
MARICÁ