

Preservar  
é Possível!

O Meio Ambiente  
Está Em Nossas Mãos.

# Cartilha do Meio Ambiente

3º ano

**PROJETO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL**  
Uma Iniciativa do SIECESC  
Sindicato da Indústria de Extração de Carvão do  
Estado de Santa Catarina, desenvolvido pela SATC -  
Associação Beneficente da Indústria Carbonífera de Santa Catarina  
**Home page:** [www.siecesc.com.br](http://www.siecesc.com.br)

**Presidente:** Ruy Hülse  
**Secretário Executivo:** Fernando Luiz Zancan  
**Coordenação do Projeto:** Joice Quadros - SIECESC  
Damião Maciel Guedes - SATC  
Regina Freitas Fernandes - SATC  
**Consultor Técnico:** Cleber Gomes

Apostila do Aluno "O Meio Ambiente está em nossas mãos"  
Uma Publicação do SIECESC

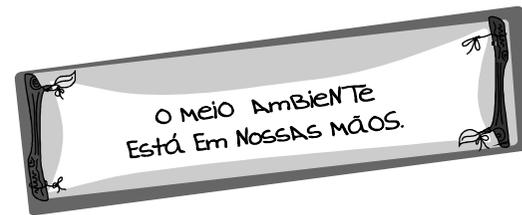
**Elaboração -** Regina Freitas Fernandes  
**Revisão 2009 -** Joice Quadros  
**Ilustrações -** Alunos do Curso Técnico de Design da SATC  
**Diagramação -** House - Bureau de Comunicação - SATC  
**Impressão -** Deltra Print



Aluno (a): \_\_\_\_\_  
Professor (a): \_\_\_\_\_  
Escola: \_\_\_\_\_

Iniciativa:    Realização: 

Iniciativa:    Realização: 



## Introdução

---

O NOSSO PLANETA É A NOSSA CASA E NÃO POSSUÍMOS ALTERNATIVAS DE MORADIA. NÃO PODEMOS, POR EXEMPLO, VIVER EM OUTRO PLANETA COM O CONHECIMENTO QUE TEMOS HOJE E, POR ISSO, DEVEMOS CUIDAR MUITO BEM DO NOSSO LAR.

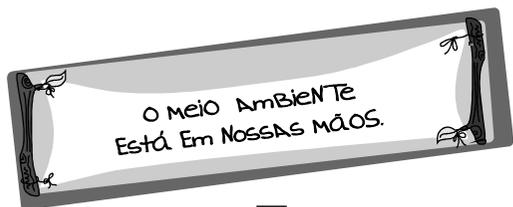
NÓS, SERES HUMANOS, FIZEMOS PARTE DO MEIO AMBIENTE. DELE DEPENDEMOS PARA SOBREVIVER. A CONSERVAÇÃO DA NATUREZA É, ANTES DE TUDO, UMA NECESSIDADE DA ESPÉCIE HUMANA PARA SOBREVIVER NO PLANETA.

COMO TODO SER VIVO, FAZEMOS PARTE DA CADEIA ALIMENTAR, NOS ALIMENTAMOS DE OUTROS ORGANISMOS E TAMBÉM SOMOS DECOMPOSTOS. TODO MATERIAL DE NOSSO CORPO É RECICLADO NA NATUREZA E VOLTA A FAZER PARTE DE OUTROS SERES QUANDO MORREMOS. POR ISSO, DEPENDEMOS DE TODAS AS CADEIAS ALIMENTARES PARA PRODUZIR NOSSOS ALIMENTOS.

MUITOS DOS MATERIAIS QUE PRODUZIMOS NÃO SÃO DECOMPOSTOS OU DEMORAM MUITO TEMPO PARA SE DESMANCHAR NA NATUREZA E PERMANECEM SUJANDO O PLANETA. ENTÃO, RETIRAMOS MAIS MATERIAL DA NATUREZA PARA FABRICARMOS OUTROS PRODUTOS E SUJAMOS AINDA MAIS, ATÉ QUE UM DIA PODEREMOS NÃO TER NOVOS MATERIAIS PARA UTILIZAR E NEM LOCAL PARA JOGAR O LIXO.

POR ISSO, FALAR EM MEIO AMBIENTE É FALAR DA NOSSA SOBREVIVÊNCIA. NESTE CONTEXTO, O SIECESC - SINDICATO DA INDÚSTRIA DA EXTRAÇÃO DO CARVÃO DO ESTADO DE SANTA CATARINA, PREOCUPADO COM O CRESCIMENTO CULTURAL, COM A QUALIDADE DE VIDA E O EQUILÍBRIO AMBIENTAL, SOLICITOU À SATC - ASSOCIAÇÃO BENEFICENTE DA INDÚSTRIA DE EXTRAÇÃO DO CARVÃO DO ESTADO DE SANTA CATARINA, A ORGANIZAÇÃO DESTE MATERIAL DE APOIO INFORMATIVO.

ESTE MATERIAL TEM COMO OBJETIVO POSSIBILITAR UMA EDUCAÇÃO AMBIENTAL QUE VISE À FORMAÇÃO DE CIDADÃOS AGENTES DE TRANSFORMAÇÃO DA REALIDADE EM QUE VIVEM, ADOTANDO POSTURAS QUE LEVEM A INTERAÇÕES CONSTRUTIVAS, JUSTAS E AMBIENTALMENTE SUSTENTÁVEIS.



# SUMÁRIO

|                              |    |
|------------------------------|----|
| MEIO AMBIENTE.....           | 05 |
| RECURSOS NATURAIS.....       | 07 |
| ÁGUA .....                   | 09 |
| SOLO.....                    | 12 |
| TIPOS DE SOLO.....           | 13 |
| AR.....                      | 14 |
| FAUNA E FLORA.....           | 16 |
| POLUIÇÃO AMBIENTAL.....      | 18 |
| POLUIÇÃO DO SOLO.....        | 19 |
| POLUIÇÃO DO AR.....          | 20 |
| POLUIÇÃO DA ÁGUA.....        | 22 |
| RESÍDUOS SÓLIDOS - LIXO..... | 23 |
| COLETA SELETIVA.....         | 24 |
| RECICLAGEM.....              | 24 |
| REFERÊNCIAS.....             | 26 |

# MEIO AMBIENTE



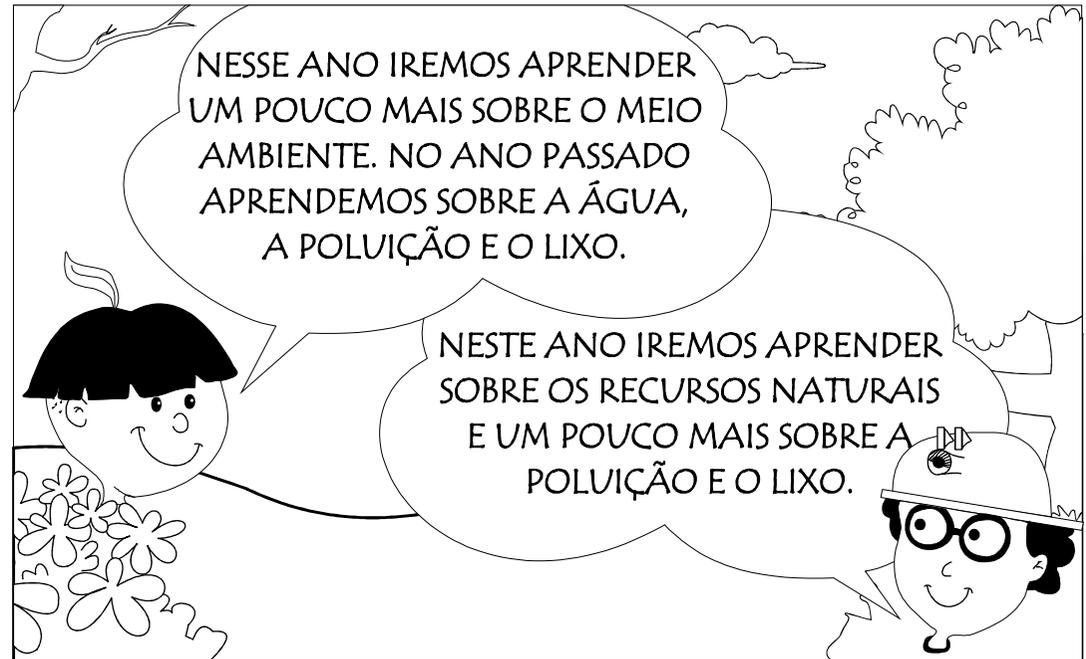


# ATIVIDADES

PARA RELEMBRARMOS O CONCEITO DE MEIO AMBIENTE, VAMOS DESENHAR O MEIO AMBIENTE EM QUE VIVEMOS, CRIANDO UMA FRASE QUE FALE SOBRE ESSE ASSUNTO.

---

---

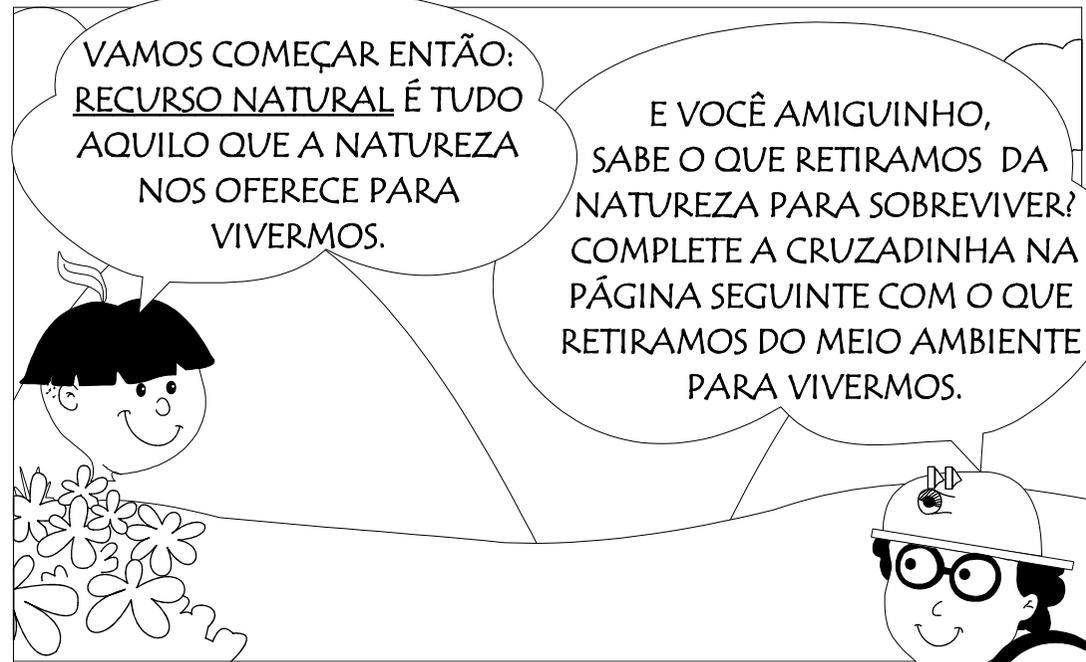


NESSE ANO IREMOS APRENDER UM POUCO MAIS SOBRE O MEIO AMBIENTE. NO ANO PASSADO APRENDEMOS SOBRE A ÁGUA, A POLUIÇÃO E O LIXO.

NESTE ANO IREMOS APRENDER SOBRE OS RECURSOS NATURAIS E UM POUCO MAIS SOBRE A POLUIÇÃO E O LIXO.



## RECURSOS NATURAIS



VAMOS COMEÇAR ENTÃO: RECURSO NATURAL É TUDO AQUILO QUE A NATUREZA NOS OFERECE PARA VIVERMOS.

E VOCÊ AMIGUINHO, SABE O QUE RETIRAMOS DA NATUREZA PARA SOBREVIVER? COMPLETE A CRUZADINHA NA PÁGINA SEGUINTE COM O QUE RETIRAMOS DO MEIO AMBIENTE PARA VIVERMOS.

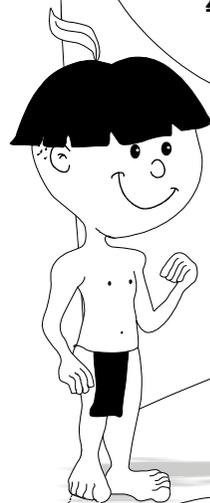


MINEIRINHO, VOCÊ SABIA QUE A ÁGUA PODE SER DOCE OU SALGADA? A ÁGUA DOCE É AQUELA ENCONTRADA NOS RIOS, LAGOS E AÇUDES E A ÁGUA SALGADA É A ÁGUA DO MAR.

POIS É INDIOZINHO, E VOCÊ SABIA QUE A ÁGUA QUE BEBEMOS É RETIRADA DOS RIOS E TEM QUE SER LIMPA? NÃO PODE TER GOSTO, NEM CHEIRO E NEM COR.

PARA SABER UM POUCO MAIS SOBRE A ÁGUA, FAÇA UMA PESQUISA DE ONDE VEM A ÁGUA QUE CHEGA EM SUA CASA E ALGUMAS MANEIRAS DE ECONOMIZAR ESSE RECURSO.

AMIGUINHO, É SUA VEZ DE MOSTRAR O QUE VOCÊ APRENDEU SOBRE A ÁGUA. CIRCULE NO DESENHO ABAIXO AS FORMAS CORRETAS DE ECONOMIZAR A ÁGUA.

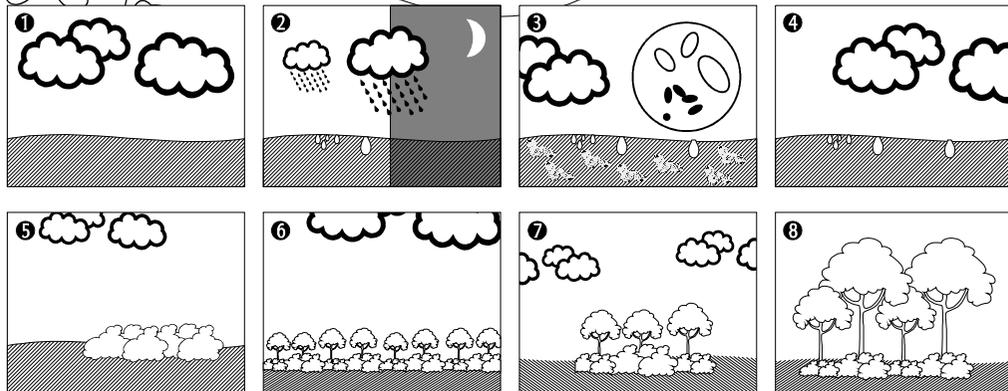


# SOLO

AGORA VAMOS FALAR SOBRE OUTRO RECURSO NATURAL, O SOLO, QUE É O LOCAL ONDE PISAMOS, CONSTRUÍMOS CASAS, PLANTAMOS E RETIRAMOS OS MINERAIS.



O SOLO É FORMADO POR ALGUMAS MUDANÇAS QUE OCORREM NAS ROCHAS. ESTAS MUDANÇAS SÃO BEM LENTAS, SENDO QUE O CLIMA E A PRESENÇA DE SERES VIVOS SÃO OS PRINCIPAIS RESPONSÁVEIS PELAS TRANSFORMAÇÕES QUE OCORREM NA ROCHA ATÉ A FORMAÇÃO DO SOLO.



# TIPOS DE SOLO:

**ARGILOSO:** O SOLO ARGILOSO FORMA TERRENOS ÚMIDOS PORQUE RETÉM MUITA ÁGUA.

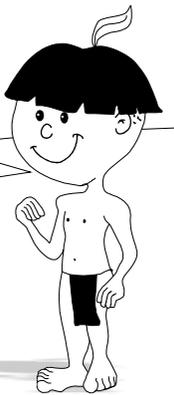
**ARENOSO:** É UM SOLO PERMEÁVEL, QUE NÃO ACUMULA TANTA ÁGUA E POR ISSO FORMA TERRENOS SECOS.

**AGRÍCOLA:** É UM SOLO RICO EM NUTRIENTES, O QUE FACILITA O DESENVOLVIMENTO DAS PLANTAS.



# ATIVIDADES

PARA APRENDER UM POUCO MAIS SOBRE SOLO, PEÇA PARA SUA EDUCADORA FAZER UMA VISITA COM A TURMA NO PÁTIO PARA QUE VOCÊS POSSAM CONHECER MELHOR E SABER QUAL É O TIPO DE SOLO DA SUA ESCOLA. RECORTE FIGURAS SOBRE O ASSUNTO E COLE NO SEU CADERNO.



ESCREVA UMA FRASE SOBRE O QUE VOCÊ APRENDEU SOBRE O SOLO.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

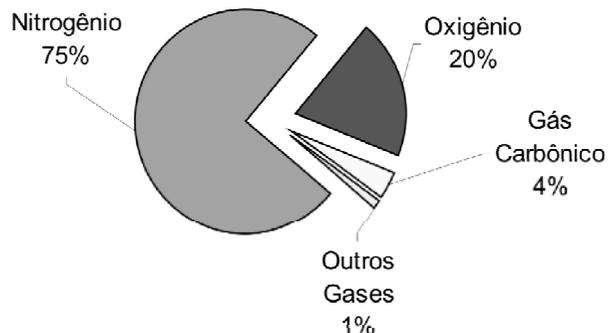


# AR

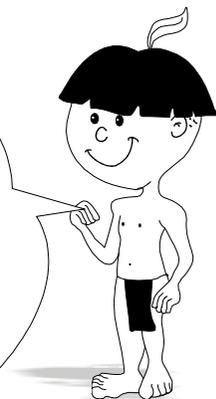
NÃO PODEMOS VER O AR, MAS ELE É A CAMADA DE GASES QUE RECOBRE O PLANETA. SEM AR, OS SERES VIVOS NÃO CONSEGUEM SOBREVIVER.



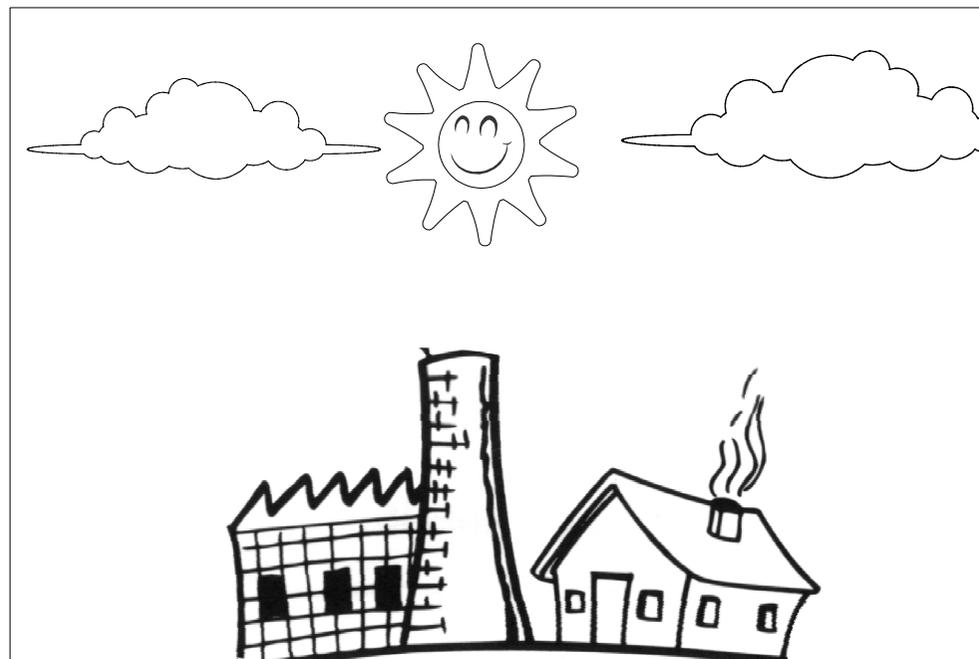
## COMPOSIÇÃO DO AR



VOCÊ SABE QUAL A IMPORTÂNCIA DAS ÁRVORES PARA O AR? AS ÁRVORES PRODUZEM OXIGÊNIO E ABSORVEM GÁS CARBÔNICO (CO<sub>2</sub>), DEIXANDO O AR QUE RESPIRAMOS MENOS POLUÍDO.



COM ISSO, OBSERVE A FIGURA ABAIXO, E DESENHE ÁRVORES NESSA CIDADE.



## EXPERIÊNCIA



ENXERGAMOS O PNEU DE BICICLETA E AS FOLHAS BALANÇANDO, MAS NÃO ENXERGAMOS O AR, UMA VEZ QUE É CONSTITUÍDO POR GASES QUE NÃO SÃO VISÍVEIS AOS NOSSOS OLHOS. PARA APRENDERMOS SOBRE A EXISTÊNCIA DO AR, ENCHA E DEPOIS ESVAZIE UMA BEXIGA. PRESTE ATENÇÃO NO QUE ACONTECE QUANDO VOCÊ FAZ ISSO E ANOTE O QUE ACONTECEU.

---



---



---



---



---

# FAUNA E FLORA



MINEIRINHO, JÁ VIMOS QUE TIRAMOS DO MEIO AMBIENTE A ÁGUA, O SOLO E O AR PARA SOBREVIVERMOS. MAS ALÉM DESSES RECURSOS TEM TAMBÉM A FAUNA E A FLORA. VOCÊ SABE O QUE É ISSO MINEIRINHO?

SEI SIM, INDIOZINHO. A FAUNA SÃO OS ANIMAIS QUE VIVEM NUM DETERMINADO LOCAL E A FLORA SÃO AS PLANTAS.



LEGAL MINEIRINHO, ENTÃO QUER DIZER QUE OS PÁSSAROS, O CACHORRO, O GATO SÃO A FAUNA E AS ÁRVORES, FLORES E CAPIM SÃO A FLORA?

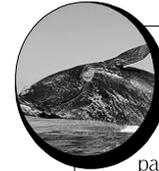
ISSO MESMO. E ELAS VARIAM DE ACORDO COM O LOCAL ONDE ESTÃO. NA NOSSA REGIÃO, SÃO ENCONTRADOS ANIMAIS E PLANTAS DA MATA ATLÂNTICA, QUE É O BIOMA DO QUAL FIZEMOS PARTE. MAS ALÉM DESSE, TEM A AMAZÔNIA, O PANTANAL, O CERRADO E A CAATINGA, ALÉM DOS BIOMAS MARINHOS.



# ATIVIDADES



A Mata Atlântica tem uma grande variedade de fauna e flora. Encontre no caça palavras o nome das plantas e animais dessa região.



A **Baleia Franca** pode chegar a 18 metros de comprimento e pesar umas 40 toneladas. Vêm para o Sul do Brasil para terem e amamentarem os seus filhotes

O **Bugio** vive na Mata Atlântica. Essa espécie está ameaçada de extinção, devido a devastação da mata atlântica.



Os **tucanos** vivem em bandos nas matas brasileiras. Eles têm olhos azuis e um bico comprido, amarelo e preto. O pescoço normalmente é branco.



O **Jacaré do papo amarelo** é típico da América do Sul. Encontra-se ameaçado de extinção devido a caça ilegal e perda de habitat



O **ipê amarelo** é a árvore brasileira mais conhecida e possui cerca de 30 metros de altura.



O **Coqueiro Jerivá** possui frutos arredondados, de cor amarela, servindo de alimento para a fauna



As **bromélias** se apoiam em outros vegetais ou rochas para obter mais luz e mais ventilação.



A **quaresmeira** pode chegar a até 12 metros de altura. Floresce entre o verão e o outono.

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



# POLUIÇÃO AMBIENTAL



O QUE É POLUIÇÃO AMBIENTAL?

É A PRESENÇA DE SUJEIRA NA ÁGUA, NO AR E NO SOLO. COMO ESTÁ MOSTRANDO NO DESENHO.



## ATIVIDADES:

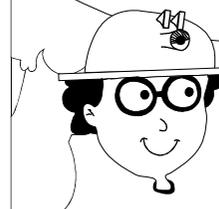
FAÇA UMA PESQUISA NO SEU BAIRRO E ANOTE NO SEU CADERNO QUAIS AS POLUIÇÕES QUE VOCÊ ENCONTROU. TRAGA PARA A SALA DE AULA E CONVERSE COM A SUA PROFESSORA E COLEGUINHAS SOBRE O ASSUNTO.



# POLUIÇÃO DO SOLO

O SOLO POLUÍDO É AQUELE QUE ESTÁ CHEIO DE SUJEIRA. A SUJEIRA NO SOLO FAZ COM QUE OS ALIMENTOS QUE SÃO PLANTADOS FIQUEM POLUÍDOS NÃO PODENDO SER CONSUMIDOS.

A POLUIÇÃO DO SOLO VEM DOS LIXOS, DAS PLANTAÇÕES QUE USAM AGROTÓXICOS E DAS INDÚSTRIAS.



## ATIVIDADES

DECIFRE OS CÓDIGOS ABAIXO E COMPLETE AS FRASES.

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | Ã | C | D | E | I | L | M | N | O | Q | R | S | T | U |
| ☀ | ◆ | ⌚ | ⌘ | 💧 | ● | ☒ | ❖ | 📷 | ⬢ | ♥ | 📖 | 🔔 | ✍ | ⚙ |

⌘ 💧 🔔 ❖ ☀ ✍ ☀ ❖ 💧 📷 ✍ ⬢

1 - O \_\_\_\_\_ ACABA COM OS ANIMAIS QUE VIVEM NO SOLO.

💧 📖 ⬢ 🔔 ◆ ⬢

2 - A \_\_\_\_\_ É CAUSADA PELA RETIRADA DAS ÁRVORES DO SOLO.

♥ ⚙ 💧 ● ❖ ☀ ⌘ ☀ 🔔 🔔 ⬢ ☒ ⬢

3 - AS \_\_\_\_\_ ALÉM DE POLUIR O \_\_\_\_\_ CONTRIBUEM PARA AUMENTO DA TEMPERATURA DO NOSSO PLANETA.





## POLUIÇÃO DA ÁGUA



A ÁGUA POLUÍDA É AQUELA QUE ESTÁ CHEIA DE SUJEIRAS. A SUJEIRA NA ÁGUA FAZ COM QUE OS PEIXES MORRAM E AS PESSOAS NÃO POSSAM CONSUMÍ-LA E NEM TOMAR BANHO.

AS INDÚSTRIAS QUE JOGAM OS SEUS RESÍDUOS NA ÁGUA, AS CASAS SEM TRATAMENTO DE ESGOTO E O LIXO SÃO AS SUJEIRAS QUE POLVEM AS ÁGUAS.



### VAMOS PENSAR UM POUCO!

E VOCÊ SABIA AMIGUINHO, QUE ESSA SUJEIRA PODE SER RETIRADA DA ÁGUA, DEIXANDO ELA LIMPINHA DE NOVO? USE AS LINHAS ABAIXO PARA ESCREVER AS MANEIRAS QUE PODERMOS USAR PARA LIMPARMOS A ÁGUA.

---



---



---



## RESÍDUOS SÓLIDOS-LIXO



VOCÊ AINDA LEMBRA O QUE É LIXO, MINEIRINHO?

LEMBRO SIM, INDIOZINHO. LIXO É TUDO AQUILO QUE NÃO QUEREMOS MAIS E JOGAMOS FORA. SE JOGARMOS ESSE LIXO NO MEIO AMBIENTE ELE VAI POLUIR O SOLO, A ÁGUA E O AR. POR ISSO, TEMOS QUE DAR O DESTINO CORRETO PARA ESSES RESÍDUOS.

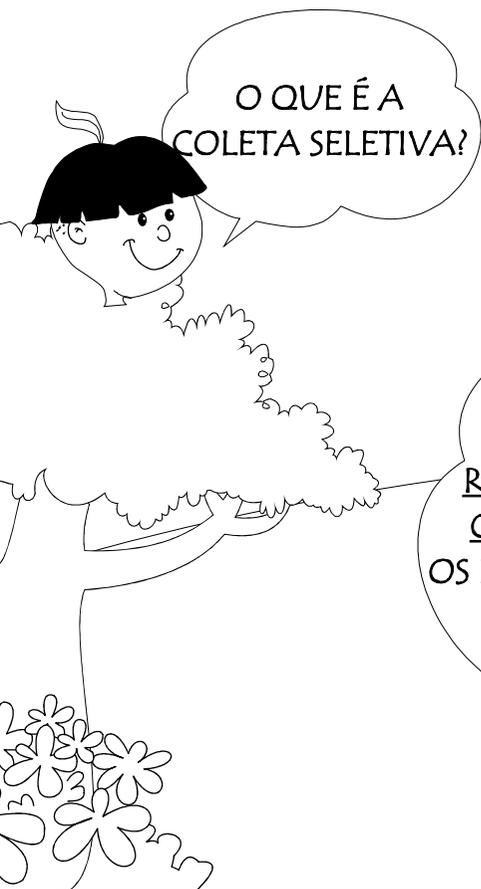


## ATERRO SANITÁRIO

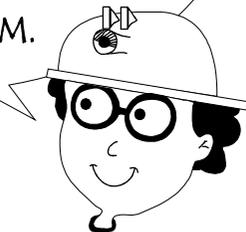
É O LOCAL PARA ONDE O CAMINHÃO LEVA O LIXO RECOLHIDO NAS NOSSAS CASAS. CHEGANDO LÁ O LIXO É DEPOSITADO NO ATERRO SANITÁRIO, ONDE TEM UMA ESTRUTURA QUE FAZ COM QUE O LIXO NÃO POLUA O MEIO AMBIENTE.



# COLETA SELETIVA



A COLETA SELETIVA É A SEPARAÇÃO DOS LIXOS EM RECICLÁVEIS, NÃO RECICLÁVEIS E ORGÂNICOS. DEPOIS DE SEPARAR OS LIXOS, ESSES MATERIAIS DEVEM SER ENCAMINHADOS PARA A RECICLAGEM.



## RECICLAGEM

A RECICLAGEM É TRANSFORMAR AS COISAS VELHAS EM NOVAS. COMO POR EXEMPLO, A LATA DE REFRIGERANTE VELHA, APÓS PASSAR POR UMA INDÚSTRIA DE RECICLAGEM PODE VOLTAR A SER LATA NOVAMENTE.



# ATIVIDADES

FAÇA UMA PESQUISA NAS LIXEIRAS DA ESCOLA E ANOTE QUAIS OS LIXOS QUE SÃO PRODUZIDOS NA SUA ESCOLA. JUNTO COM A SUA EDUCADORA, VEJA QUAIS OS MATERIAIS PODEM SER RECICLADOS E QUAIS SÃO ENVIADOS PARA O ATERRO SANITÁRIO.

| RECICLADOS | ATERRO SANITÁRIO |
|------------|------------------|
|            |                  |
|            |                  |
|            |                  |
|            |                  |
|            |                  |
|            |                  |
|            |                  |



## OS 3 R'S

REDUZIR, REUTILIZAR E RECICLAR SÃO AS PALAVRAS-CHAVE PARA QUEM QUER SER UM DEFENSOR DO MEIO AMBIENTE!

REDUZIR A PRODUÇÃO DE LIXOS.

REUTILIZAR OS MATERIAIS ANTES DE JOGAR FORA.

RECICLAR O LIXO.

# REFERÊNCIAS

CANAL KIDS. **MEIO AMBIENTE**. DISPONÍVEL EM:  
[HTTP://WWW.CANALKIDS.COM.BR/PORTAL/CANAL/INDEX.HTM](http://www.canalkids.com.br/portal/canal/index.htm).  
ACESSADO EM 09/01/2008.

CASAN. **TURMA DO CLORINHO: UMA LIÇÃO DE ECOLOGIA**.  
FLORIANÓPOLIS: CASAN, 2002.

EDUCAR. **RECURSOS NATURAIS**. DISPONÍVEL EM:  
[HTTP://EDUCAR.SC.USP.BR/CIENCIAS/RECURSOS/AR.HTML](http://educar.sc.usp.br/ciencias/recursos/ar.html).  
ACESSADO EM 09/01/2008.

CETEC – COLÉGIO CASASANTA. **MEIO AMBIENTE/ GESTÃO AMBIENTAL**.  
DISPONÍVEL EM: [HTTP://WWW.COLEGIOLUCIACASASANTA.COM.BR/MAIN.ASP?TEAMID=%7BB69E3501-E638-47CA-B4BD-8CFA240927B0%7D](http://www.colegioluciacasasanta.com.br/main.asp?teamid=%7BB69E3501-E638-47CA-B4BD-8CFA240927B0%7D).  
ACESSADO EM 07/01/2008.