

Anna Kelly Moreira da Silva
Bartira Araújo da Silva Viana
Organização



Análise Ambiental

Impactos ambientais no espaço urbano

edufpi

Série Meio Ambiente
Volume 1

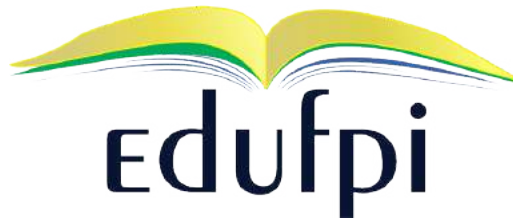
Análise Ambiental - Impactos ambientais no espaço urbano

Série Meio Ambiente

Volume 1

Anna Kelly Moreira da Silva
Bartira Araújo da Silva Viana
Organização

*Análise Ambiental - Impactos ambientais
no espaço urbano*
Volume 1



2021



UNIVERSIDADE
FEDERAL DO PIAUÍ

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ

Reitor

Gildásio Guedes Fernandes



Vice-Reitor

Viriato Campelo



Superintendente de Comunicação Social

Fenelon Martins da Rocha Neto

Editor

Cleber de Deus Pereira da Silva

EDUFPI - Conselho Editorial

Cleber de Deus Pereira da Silva (presidente)

Acácio Salvador Veras e Silva

Antonio Fonseca dos Santos Neto

Wilson Seraine da Silva Filho

Gustavo Fortes Said

Nelson Nery Costa

Viriato Campelo

Editora da Universidade Federal do Piauí - EDUFPI

Campus Universitário Ministro Petrônio Portella

CEP: 64049-550 - Bairro Ininga - Teresina - PI - Brasil

Todos os Direitos Reservados

FICHA CATALOGRÁFICA

Universidade Federal do Piauí

Biblioteca Setorial do Centro de Ciências Humanas e Letras

Serviço de Processos Técnicos

A532 Análise ambiental : impactos ambientais no espaço urbano / Anna Kelly Moreira da Silva, Bartira Araújo da Silva Viana, Organização.
– Teresina : EDUFPI : PARFOR/UFPI, 2021.
75 p. – (Série Meio Ambiente ; volume 1)

E-book

ISBN 978-65-5904-111-4

1. Análise Ambiental. 2. Impactos Ambientais. 3. Geografia.
4. Educação Básica. I. Série. II. Silva, Anna Kelly Moreira da.
III. Viana, Bartira Araújo da Silva.

CDD 711.42

COORDENADORA GERAL DO PARFOR/UFPI

Maria da Glória Duarte Ferro

**COORDENADORA DO CURSO DE GEOGRAFIA
DO PARFOR/UFPI**

Bartira Araújo da Silva Viana

**COORDENADORA LOCAL DE LUZILÂNDIA
DO PARFOR/UFPI**

Isabela Cristina Caldas Castro Barros

**COORDENADORES DA COMISSÃO DE PRODUÇÃO
CIENTÍFICA DO PARFOR/UFPI**

Maria da Glória Duarte Ferro

Bartira Araújo da Silva Viana

João Benvindo de Moura

Análise Ambiental - Impactos ambientais no espaço urbano

© Anna Kelly Moreira da Silva

Bartira Araújo da Silva Viana

1ª edição: 2021

Volume 1

Editoração

Acadêmica Editorial

Diagramação

Danilo Silva

Reprodução e Distribuição

CAJU: Educação, Tecnologia e Editora

Arte-finalista da capa e Ilustrações:

Marcos Vinícius Machado Ramos

Ilustrações da capa:

Patrícia da Silva Sousa

Sumário

APRESENTAÇÃO.....	6
IMPACTOS AMBIENTAIS: POSITIVOS E NEGATIVOS	9
<i>Autores:</i> Márjore de Sousa Silva; Michele Miranda Teixeira; Patrícia da Silva Sousa; Vanessa Ramos Cruz; Veriane Martins de Lima.	
<i>Ilustração:</i> Márjore de Sousa Silva; Michele Miranda Teixeira; Patrícia da Silva Sousa; Vanessa Ramos Cruz; Veriane Martins de Lima.	
IMPACTOS AMBIENTAIS: DIRETO E INDIRETO.....	31
<i>Autores:</i> Janiele Sales Sena; Jaciara Pereira da Silva; Maria Graziele Sales Gomes; Maria Karine Castro Silva; Hevágrio da Conceição Sales; Tiara Lorena Pereira da Silva.	
<i>Ilustração:</i> Janiele Sales Sena; Jaciara Pereira da Silva; Maria Graziele Sales Gomes; Maria Karine Castro Silva; Hevágrio da Conceição Sales; Tiara Lorena Pereira da Silva.	
VAMOS CONHECER OS IMPACTOS GLOBAL, REGIONAL E LOCAL	56
<i>Autores:</i> Alex Cunha da Rocha; Ana Paula Dias da Costa; Bernardo Dalvan Pompeu de Sales; Luzia Layane Silva Lima.	
<i>Ilustração:</i> Alex Cunha da Rocha; Ana Paula Dias da Costa; Bernardo Dalvan Pompeu de Sales; Luzia Layane Silva Lima.	
REFERÊNCIAS	74

APRESENTAÇÃO

Nos últimos anos, as discussões ambientais tornaram-se cada vez mais evidentes devido à degradação ambiental acentuada e ao excesso populacional, decorrentes de uma urbanização sem planejamento diretamente relacionada às correntes migratórias provenientes do campo e das cidades pequenas para as cidades grandes, em busca de melhores oportunidades econômicas, porém provocando sérios conflitos urbanos. Com isso, surgiram problemas não só de ordem espacial através do uso e ocupação do solo, mas principalmente de ordem ambiental e social. Em detrimento desta problemática tornou-se fundamental a preservação do meio ambiente para garantir o desenvolvimento sustentável.

Nesse sentido, pensamos em executar um projeto que abordasse melhor entendimento dessa temática por meio de atividades práticas, de forma mais acessível e de fácil entendimento. Um dos resultados do projeto foi a elaboração de e-books sobre a temática impactos ambientais em áreas urbanas.

O e-book didático “Análise Ambiental - Impactos ambientais no espaço urbano” possibilita um modo de materialização e valorização de alguns trabalhos produzidos pelos discentes, a exemplo das três histórias a seguir: 1) Impactos ambientais positivos e negativos, de autoria de Márjore de Sousa Silva, Michele Miranda Teixeira, Patrícia da Silva Sousa, Vanessa Ramos Cruz e Veriane Martins de Lima; 2) Impactos ambientais direto e indireto, de autoria de Janiele Sales Sena, Jaciara Pereira da Silva, Maria Grazielle Sales Gomes, Maria Karine Castro Silva, Hevágrio

da Conceição Sales e Tiara Lorena Pereira da Silva; 3) Vamos conhecer os impactos regional, global e local, de autoria de Alex Cunha da Rocha, Ana Paula Dias da Costa, Bernardo Dalvan Pompeu de Sales e Luzia Layane Silva Lima.

É necessário salientar ainda que estes recursos foram elaborados como atividade da disciplina de “Análise Ambiental” do Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica (Parfor) da Universidade Federal do Piauí (UFPI), no polo da cidade de Luzilândia-PI, entre os dias 10 e 15 de fevereiro de 2020, no curso de Geografia.

As histórias apresentados neste e-book são veículos por meio dos quais a informação é comunicada de forma dinâmica. Complementam o ato de ensinar, influenciando o ganho de habilidades cognitivas, afetivas e/ou psicomotoras.

Desejamos que as informações dispostas nesta produção acadêmica possam promover coletivamente ou individualmente uma conscientização acerca dos impactos ambientais ocasionados aos espaços urbanos devido ao uso e ocupação do solo de forma inadequada. Esta discussão contribuiu para a compreensão das atividades de desenvolvimento urbano ambiental e proporciona habilidades de elaboração de um plano de intervenção contendo as diretrizes de planejamento e análise ambiental.

Boa leitura!

Profa. Dra. Anna Kelly Moreira da Silva

Profa. Dra. Bartira Araújo da Silva Viana

Impactos ambientais: **positivos** e **negativos**



Impactos ambientais: positivos e negativos

Autores: Márjore de Sousa Silva; Michele Miranda Teixeira; Patrícia da Silva Sousa; Vanessa Ramos Cruz; Veriane Martins de Lima.

Ilustração: Márjore de Sousa Silva; Michele Miranda Teixeira; Patrícia da Silva Sousa; Vanessa Ramos Cruz; Veriane Martins de Lima.

Introdução

Visto que as ações humanas tem provocado alterações no meio ambiente, elaboramos esse e-book com o objetivo de elucidar os impactos ambientais.

O impacto ambiental é definido como qualquer ação que o homem exerce sobre a natureza. Esses impactos estão classificados de diferentes formas. Vamos dar ênfase nos impactos negativos e positivos.

Pensando na melhor forma de aprendizado, criamos curiosidades e jogos, para que no final da leitura tenhamos contribuído de forma positiva para o seu desenvolvimento complementando assim com seu aprendizado.

Boa leitura!!



Olá, sou o professor!



Oi, eu sou a Bia!



Eu sou a Aninha!



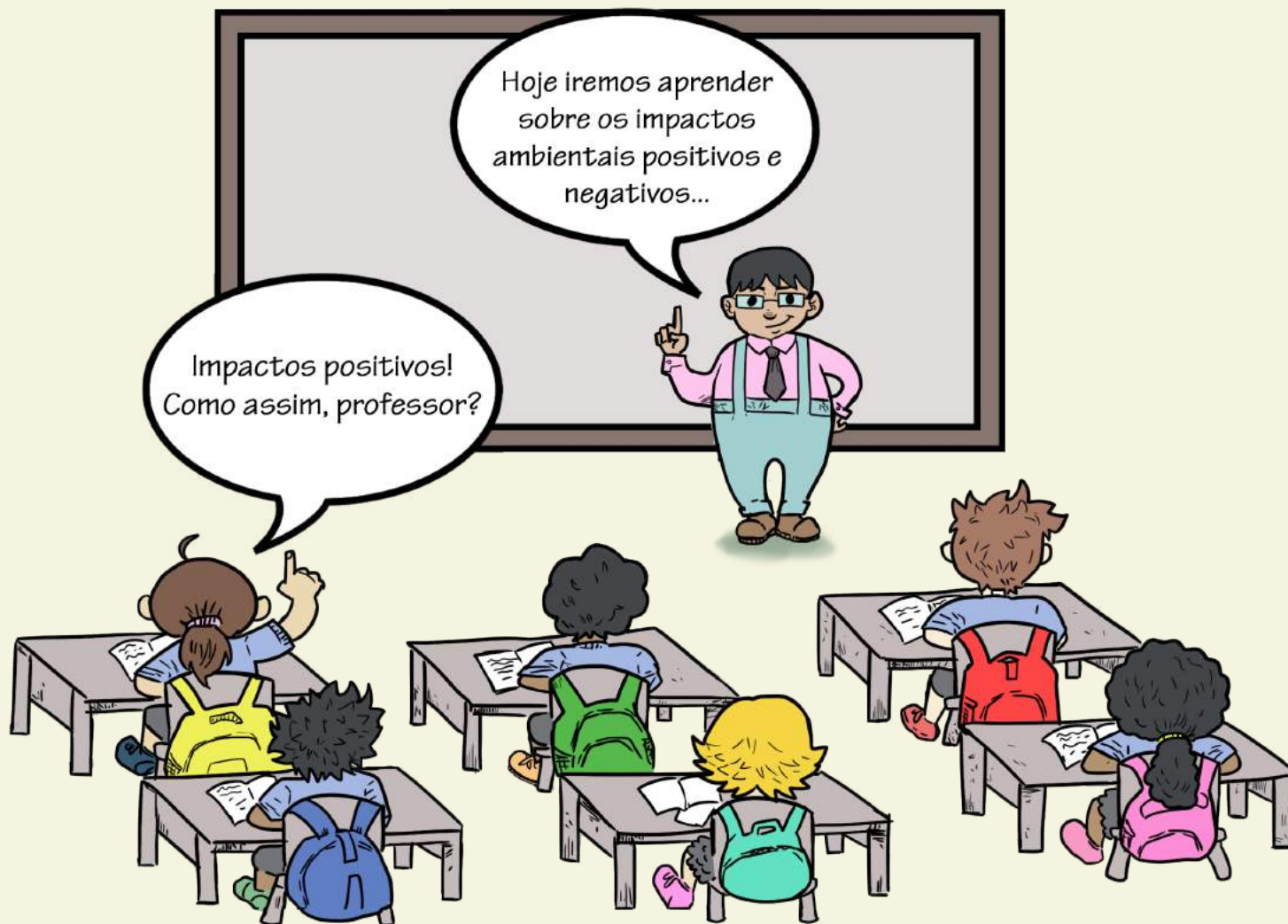
Olá, sou o Beto!



Oi, eu sou o Juquinha!









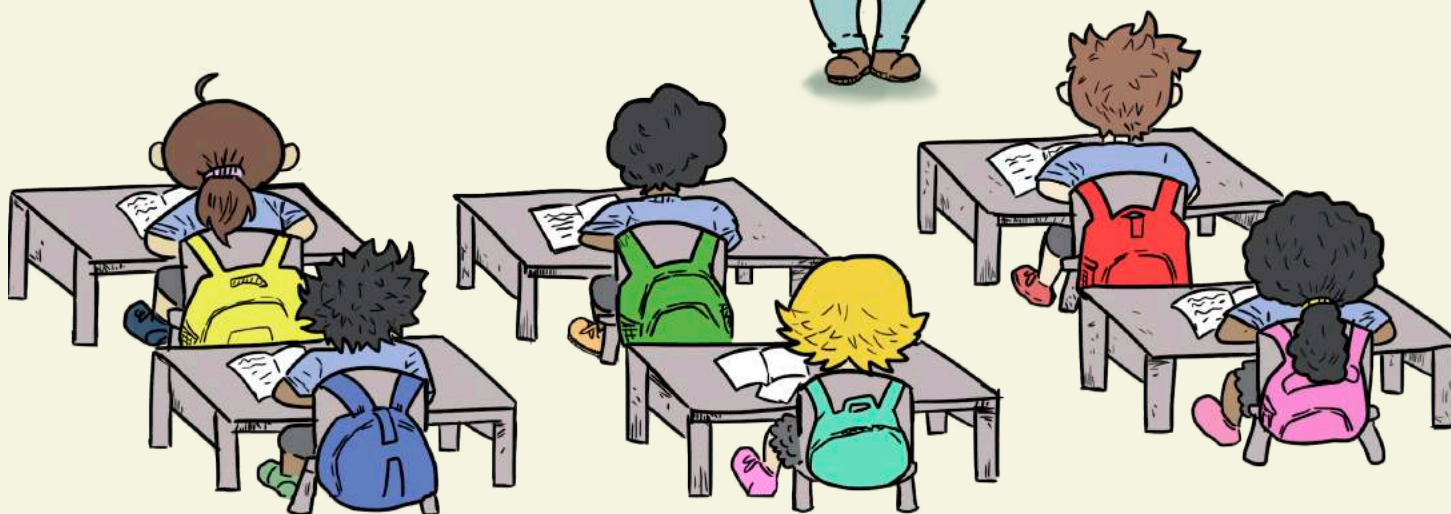




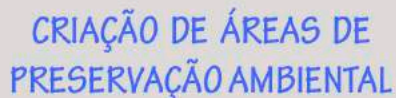
Impactos positivos ocorrem quando uma ação é resultado de uma melhoria na qualidade de um fator ambiental.

EXEMPLOS:

criação de áreas de
preservação ambiental









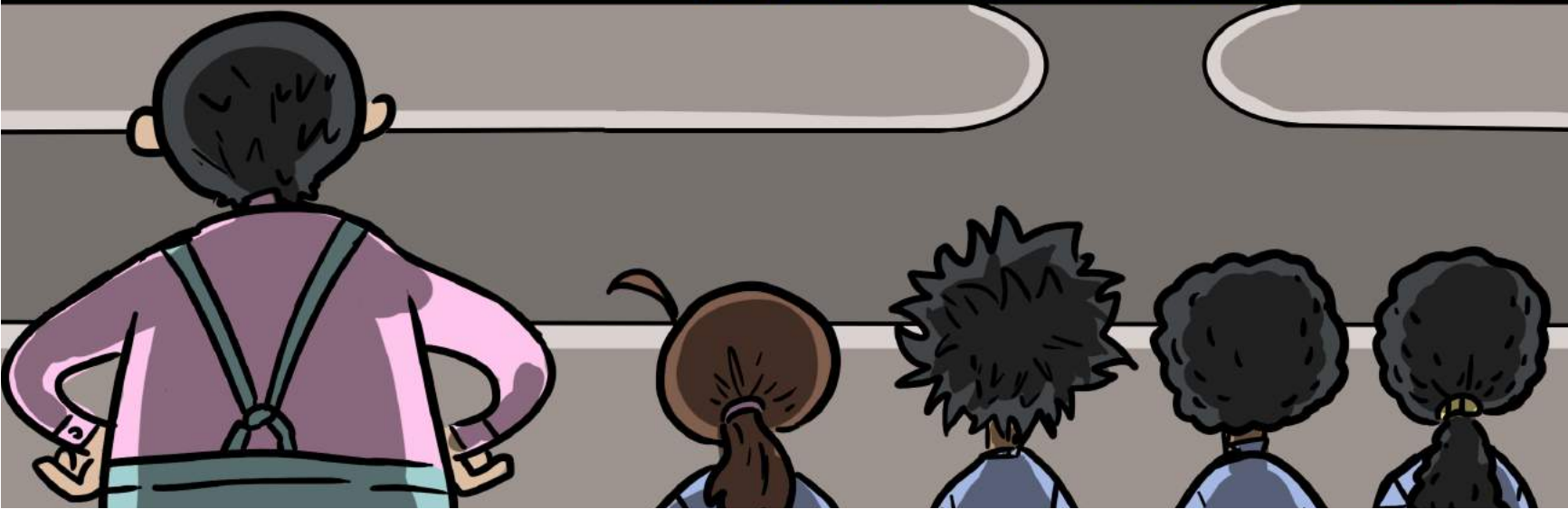
Boa pergunta, Beto! Antes
isso tudo era uma floresta,
a empresa utilizou esta
área, retirou os animais e
fez um reflorestamento em
outro local.

Professor, antes da
construção dessa
indústria, como era
esse local? Teve algum
impacto ambiental?

Legal!

uau!

Agora que vocês
aprenderam sobre os
impactos ambientais
positivos e negativos,
estão liberados. Nos vemos
na próxima aula.



Mamãe, hoje a aula foi muito legal! Fomos para uma aula de campo e indentificamos o que é impacto positivo e negativo.

Nossa, filha! Parece que foi legal mesmo.





Curiosidade

São diversos tipos de impactos ambientais como:

- Impacto direto e indireto;
- Impacto positivo e negativo;
- Impacto local, regional e global;
- Impacto reversível e irreversível;
- A construção de rodovias apesar de reduzir o tempo de deslocamento entre dois locais, traz grandes prejuízos para a fauna e a flora nativa;
- As escavações realizadas em áreas de mineração ocasionam a deposição de rejeitos, assim como contribuem para a erosão do solo devido a perda de cobertura vegetal.



Dicas para um planeta melhor

Entre as principais medidas que podem ser tomadas para diminuir o impacto ambiental temos:

- O reflorestamento das áreas desmatadas;
- A criação de um processo de despoluição dos rios, córregos e etc;
- O uso consciente dos recursos naturais;
- Promover o desenvolvimento de forma sustentável.

Jogos

Atividades

1 – Marque corretamente:

Impactos ambientais negativos são:

- () O despejo de resíduos poluentes em rios e lagos;
- () A recuperação das matas ciliares;
- () A limpeza de rios e replantio de árvores;

2 – Complete a frase com: (positivo, negativo, espécies, todos, ar e água)

a – O aumento da emissão de gás carbônico é um tipo de impactos ambientais _____.

b – Impactos _____ colaboram para reconstituir o meio ambiente, para o retorno de _____ nativas.

c- Para a melhoria da qualidade de vida de _____ os indivíduos.

d - Impactos ambientais negativos são ações que causam mudanças no _____ e na _____ provocando incômodos persistentes no meio ambiente.

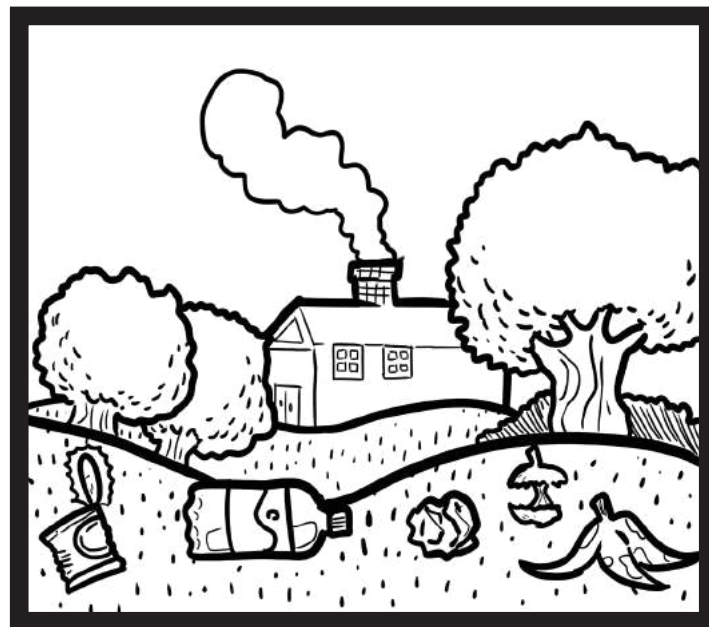
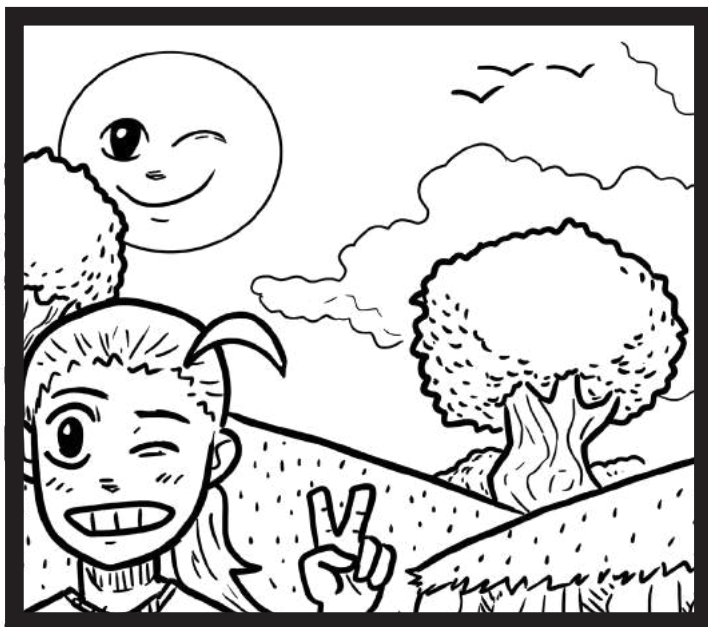
Caça - palavras

Procure no caça – palavras impactos ambientais negativos e positivos:

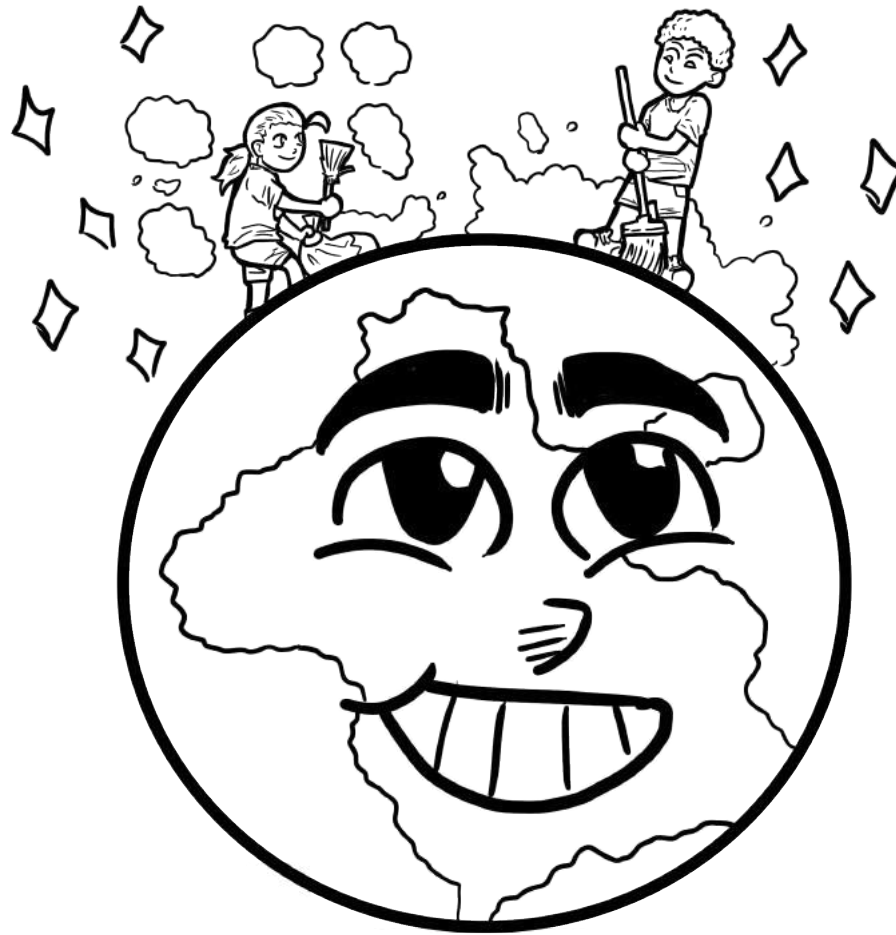
D	I	R	H	I	B	C	O	O	D	J
E	N	K	L	L		D	P	O	D	J
S	D	O	S	M	A	O	A	K	E	L
M	U	D	K	D	L	L	B	K	O	J
A	S	E	M	P	R	E	G	O	S	B
T	T	A	R	V	O	R	E	S	V	I
A	R	L	I	M	O	P	Q	R	S	T
M	I	K	O	N	K	L	M	N	O	P
E	A	J	S	D	D	L	F	L	D	C
N	B	I	D	K	L	I	D	U	L	K
T	P	O	L	U	I	Ç	Ã	O	U	U
O	R	C	O	K	D	B	D		L	K

Vamos Colorir!

Pinte a cena abaixo que mostra a falta de respeito pelo meio ambiente:



Vamos Colorir!



diretos e indiretos



Impactos ambientais: direto e indireto

Autores: Janiele Sales Sena; Jaciara Pereira da Silva;
Maria Graziele Sales Gomes; Maria Karine Castro Silva;
Hevágrio da Conceição Sales; Tiara Lorena Pereira da Silva.

Ilustração: Janiele Sales Sena; Jaciara Pereira da Silva;
Maria Graziele Sales Gomes; Maria Karine Castro Silva;
Hevágrio da Conceição Sales; Tiara Lorena Pereira da Silva.

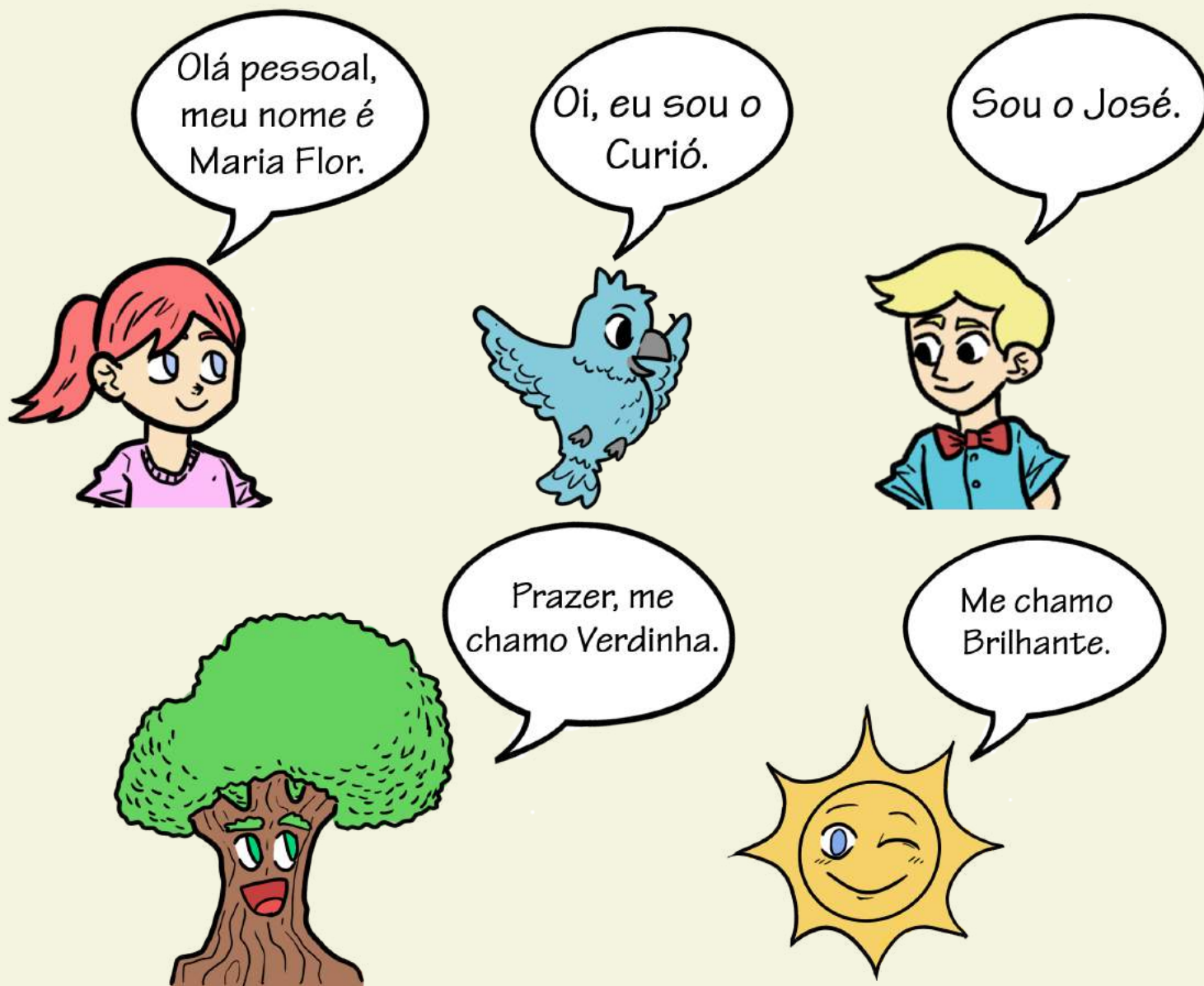
Apresentação

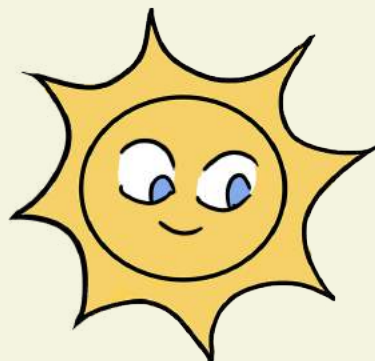
Caro estudante:

Este e-book foi produzido para você que gosta de aprender, viajar no mundo da imaginação, entendendo as mudanças ou fenômenos que ocorre na natureza.

Atualmente o homem é o principal agente transformador do espaço geográfico. Ele vem modificando a partir de atividades que resultam impactos que agredem o meio ambiente.

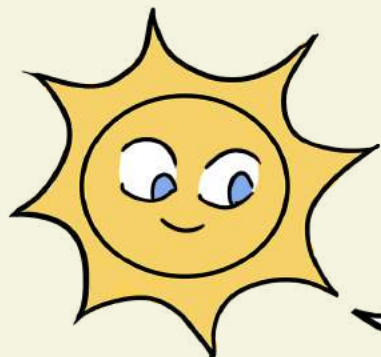
Visando um melhor aprendizado, este e-book foi construído para ajudar a entender os impactos direto e indireto.





Olá amiguinhos! Vocês sabiam
que tem uma menina curiosa
que adora saber sobre os
acontecimentos na natureza?
O nome dela é Maria Flor.





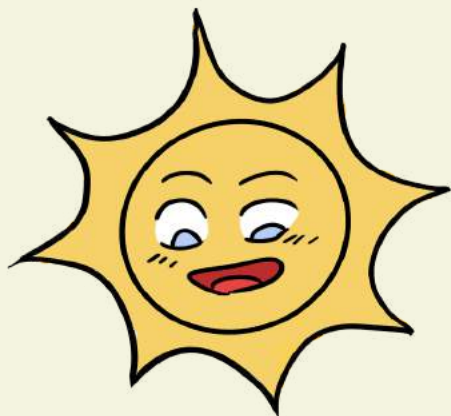


Pessoal estou confusa! Eu vi na Tv uma reportagem sobre Impactos Ambientais diretos e indiretos. Mas afinal, o que é Impacto Ambiental?

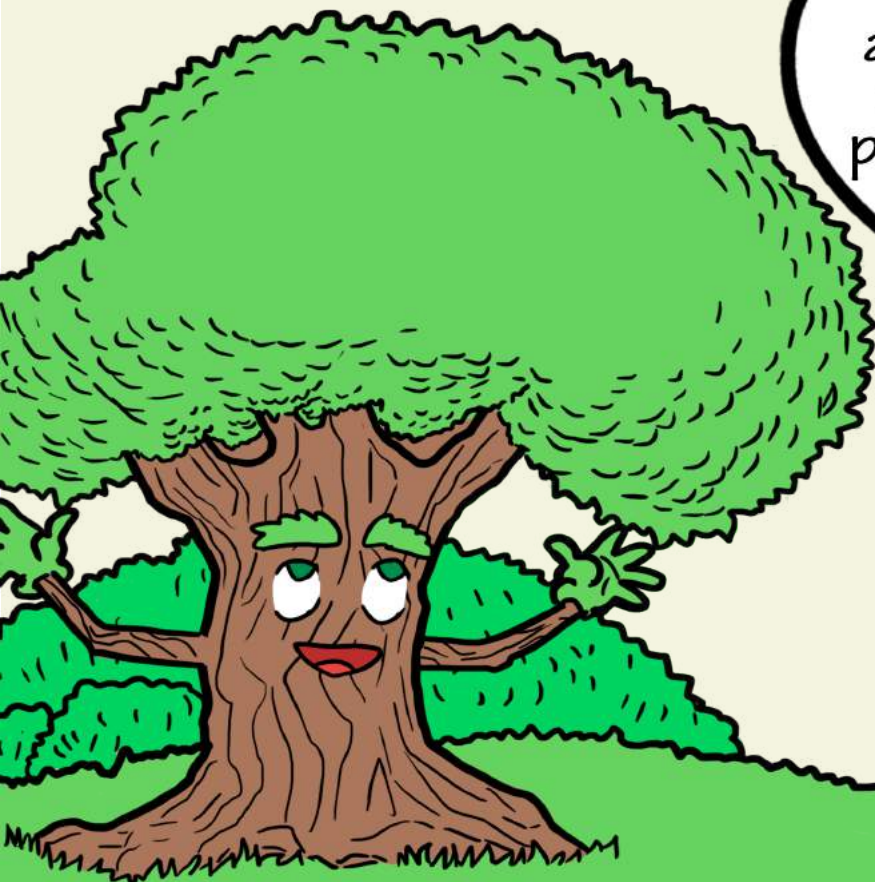
É qualquer alteração no meio ambiente resultante das atividades humanas.

Huuuum...



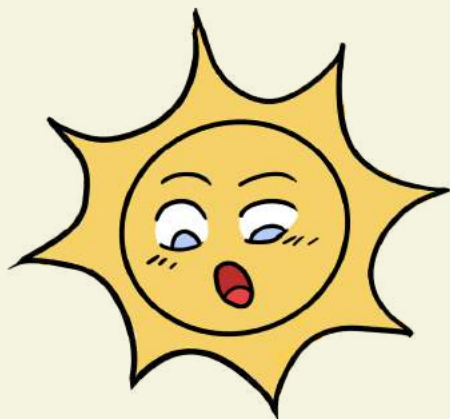


O que é o
Impacto Direto?



São as modificações
ambientais que exibem
uma relação inicial, de
primeira ordem, com um
fator importante.

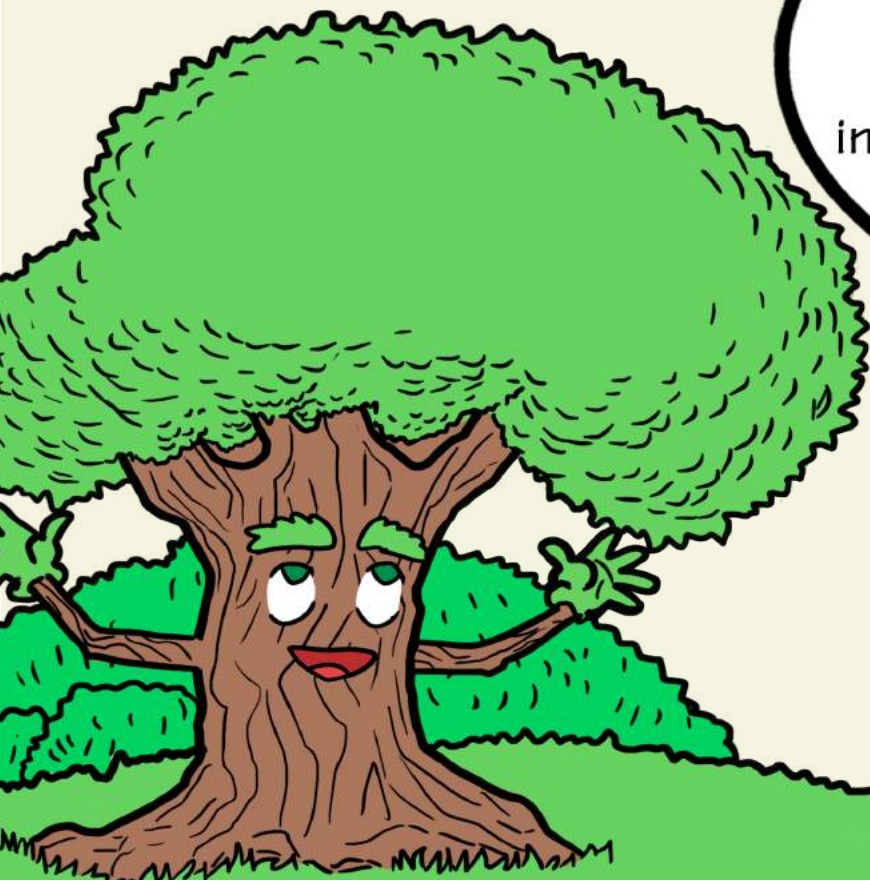




E o Indireto?

São os Impactos que atuam através de uma série de componentes intermediários do ambiente físico e biológico.

Continuo confusa, pessoal!





Vamos comigo para um passeio amanhã, Maria Flor? Vou mostrar pra você como acontecem esses impactos diretos e indiretos em diferentes ambientes.



Pois vamos Curió, estou muito curiosa para entender sobre esses impactos.

POSTO MAGIA



Está vendo aquele posto Maria Flor! Bom, para implantar ele, primeiro foi preciso desmatar, em seguida queimar, com isso ocorreu a perda da flora(vegetação) e da fauna(animais), ocorrendo Impacto Direto.

POSTO MAGIA

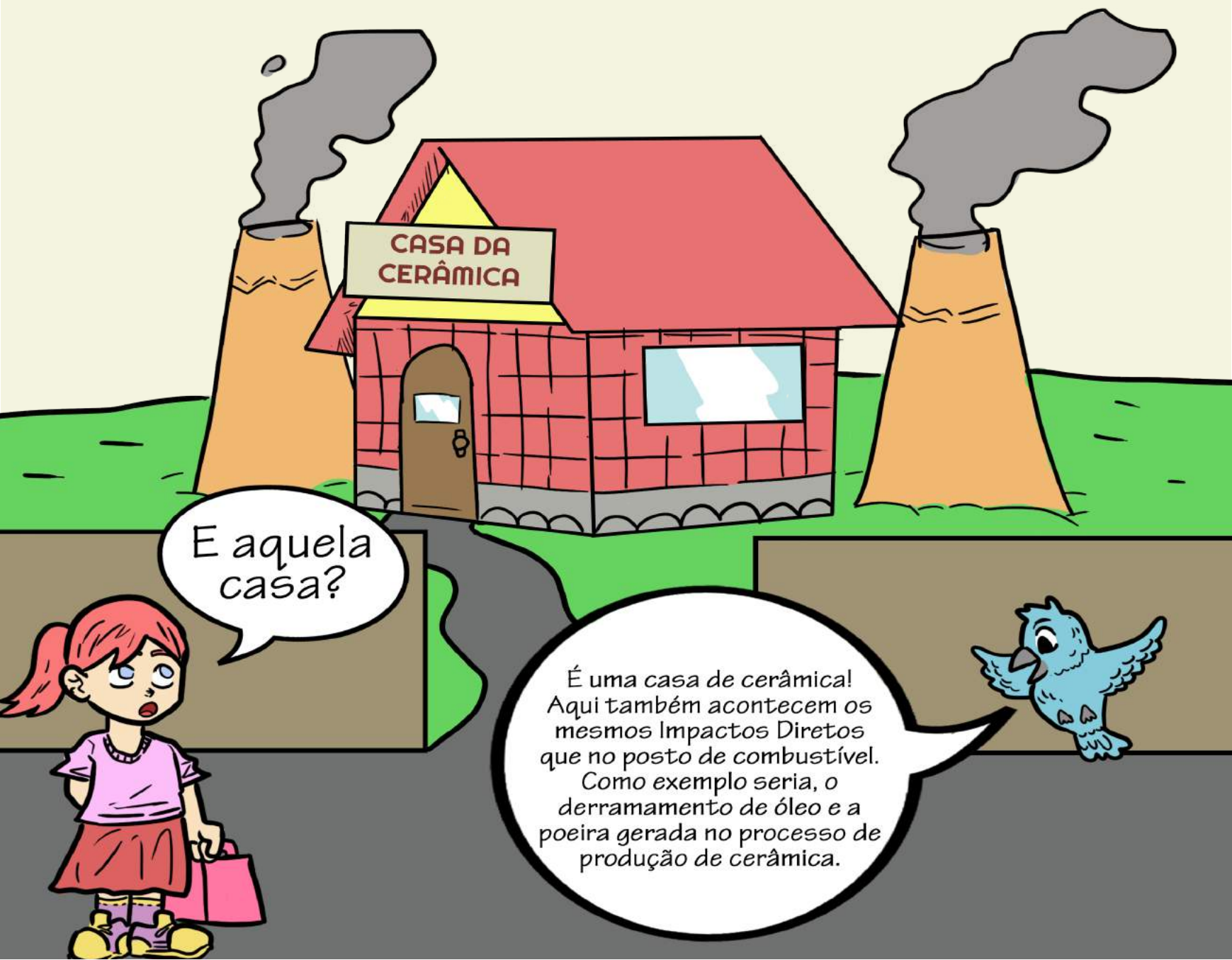


E o Impacto Indireto seria com o uso do posto, a emissão de gases poluentes pelos veículos que fossem abastecer, prejudicando assim o aquecimento global.



Que interessante!





E aquela casa?

É uma casa de cerâmica!
Aqui também acontecem os mesmos Impactos Diretos que no posto de combustível. Como exemplo seria, o derramamento de óleo e a poeira gerada no processo de produção de cerâmica.



Direto: a retirada da flora e da fauna das margens.

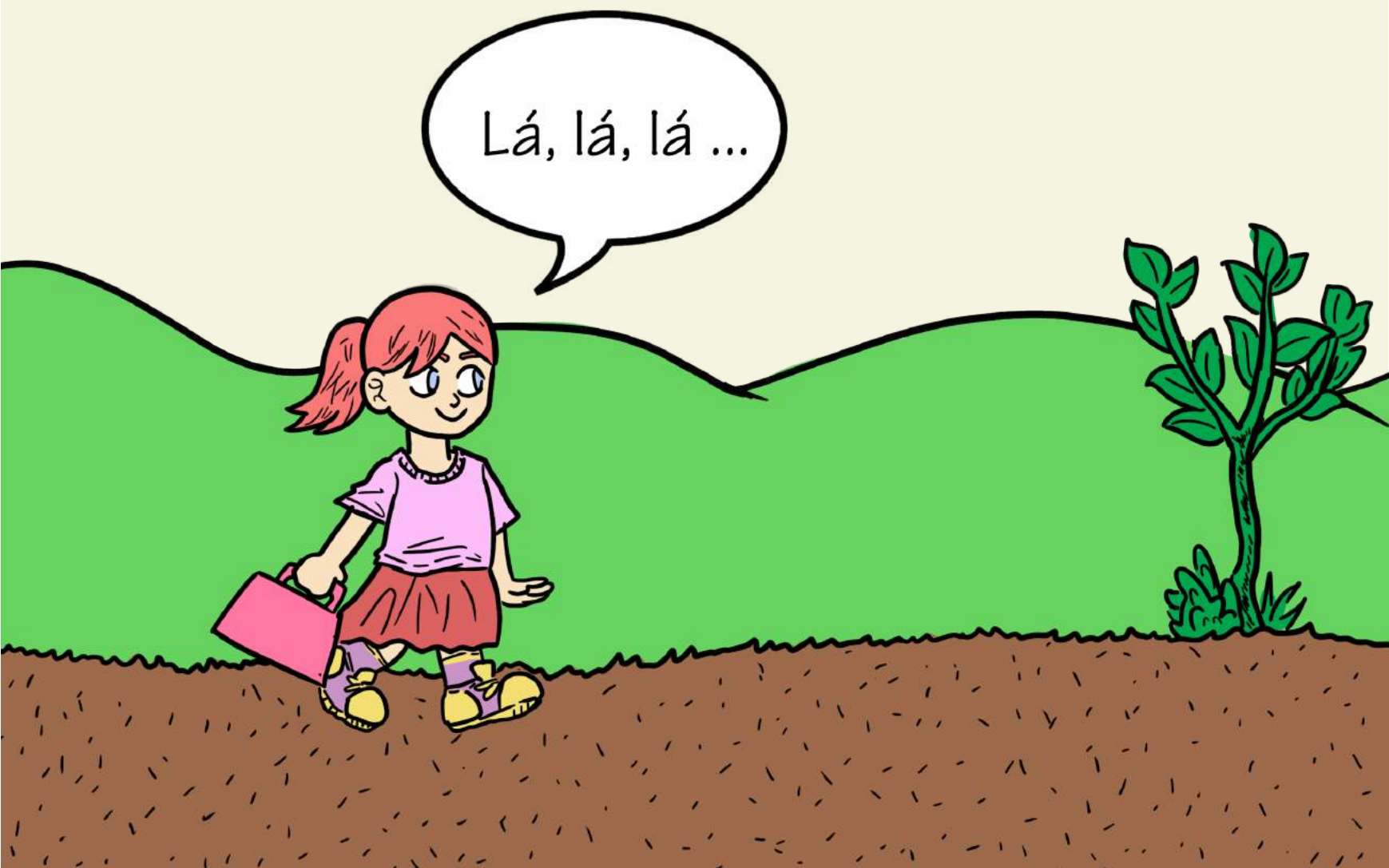
Indireto: a poluição sonora e a poluição do rio, através da travessia pelos veículos e pedestres.



Curió, já está na hora
de voltar para casa!

Espero que eu tenha
contribuído para o seu
aprendizado nessa
grande aventura.

Tchau...



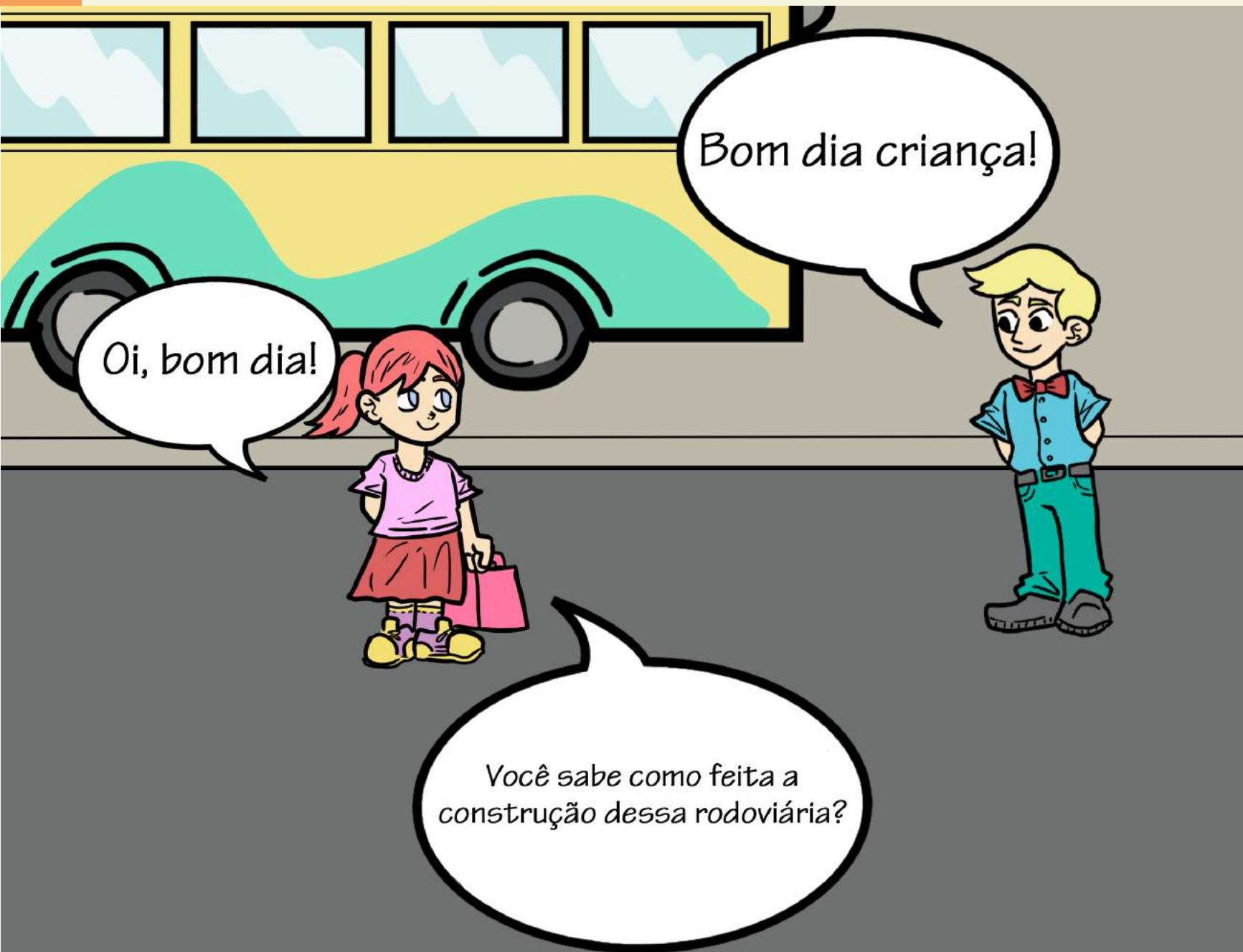
RODOVIÁRIA



Olha, quantos ônibus, é uma rodoviária! You me aproximar pra ver se eu consigo indentificar os Impactos que ocorreram aqui.



Parece-me que aquele senhor é o vigia. You pedir ajuda a ele!





Huum... De acordo com o que aprendi com o Curió, esse processo é Impacto Direto.

E o indireto é a poluição do ar, poluição sonora e até mesmo visual, por conta de ter tantos ônibus.





LABIRINTO

Ajude Maria Flor a encontrar o caminho para casa.



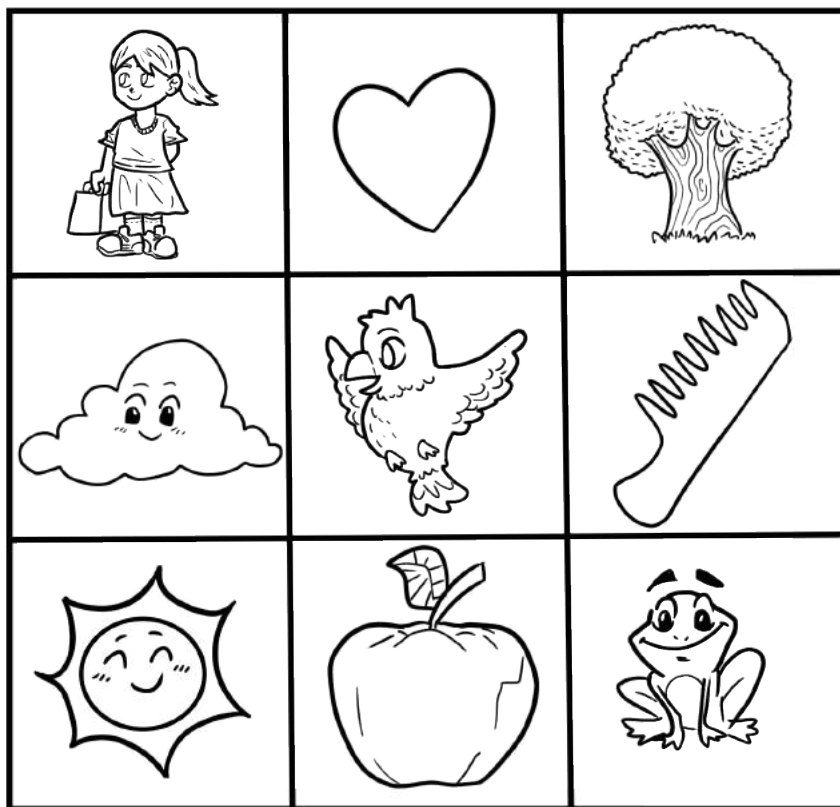
Vamos Colorir!

Vamos colorir a árvore de acordo com os numerais?

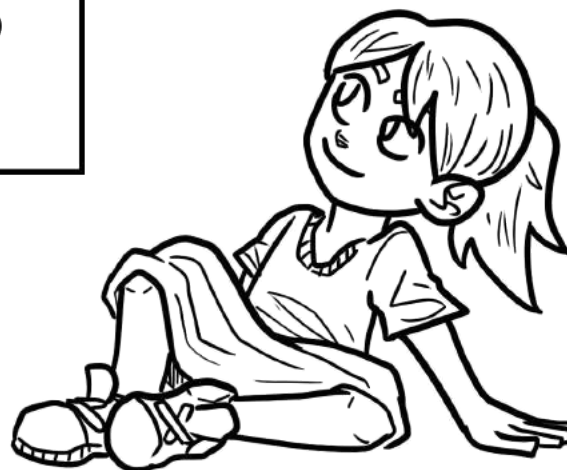
- 1 - Marrom
- 2 - Amarelo
- 3 - Verde
- 4 - Rosa
- 5 - Vermelho



Vamos Colorir!



Pinte as figuras que aparecem na história.



Devemos conhecer os impactos global, regional e local



Vamos conhecer os impactos global, regional e local

Autores: Alex Cunha da Rocha; Ana Paula Dias da Costa;
Bernardo Dalvan Pompeu de Sales; Luzia Layane Silva Lima.

Ilustração: Alex Cunha da Rocha; Ana Paula Dias da Costa;
Bernardo Dalvan Pompeu de Sales; Luzia Layane Silva Lima.

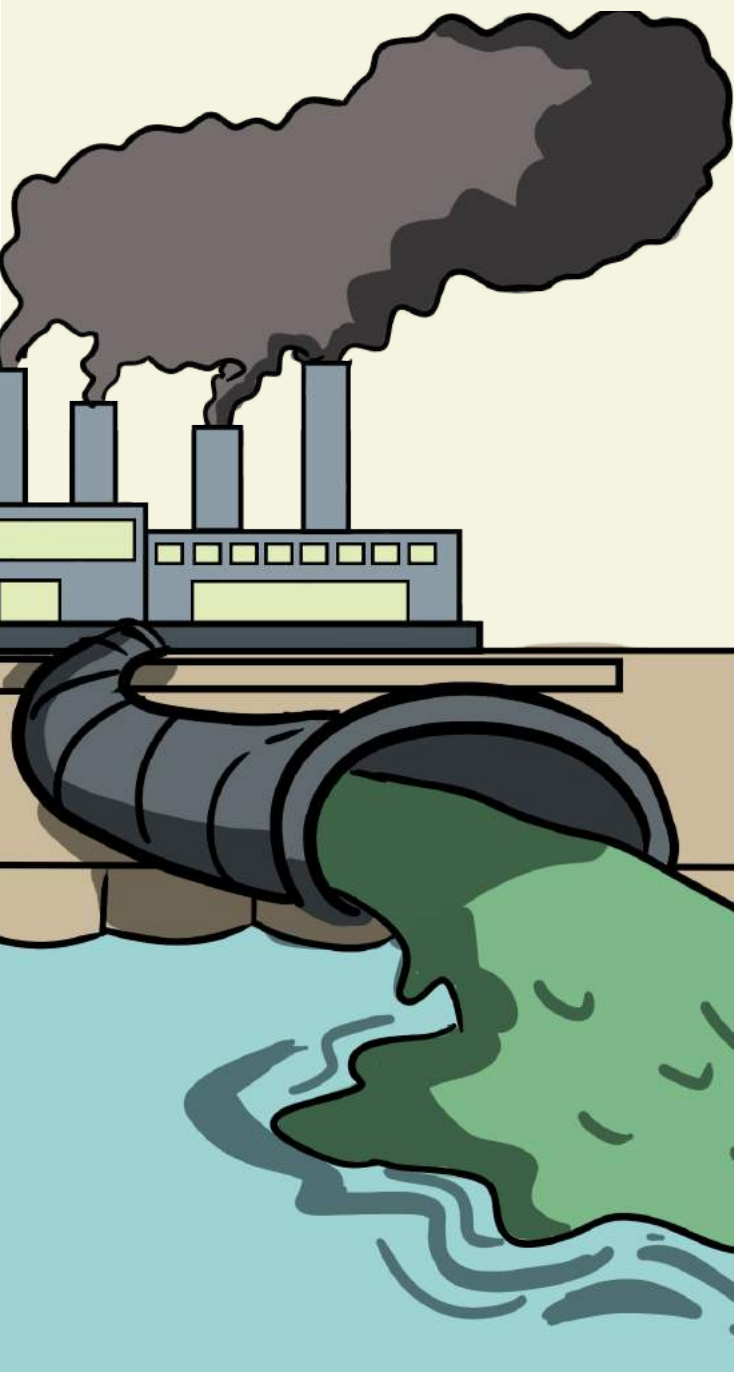


Então galerinha, vamos falar primeiro dos impactos globais. Um exemplo, seria as atividades realizadas pelas indústrias. Elas são responsáveis pelas emissões de gases poluentes que afetam o planeta todo.



Além disso, geram materiais biológicos e líquidos que contaminam o solo, rios e mares.

25 de maio, Dia da indústria

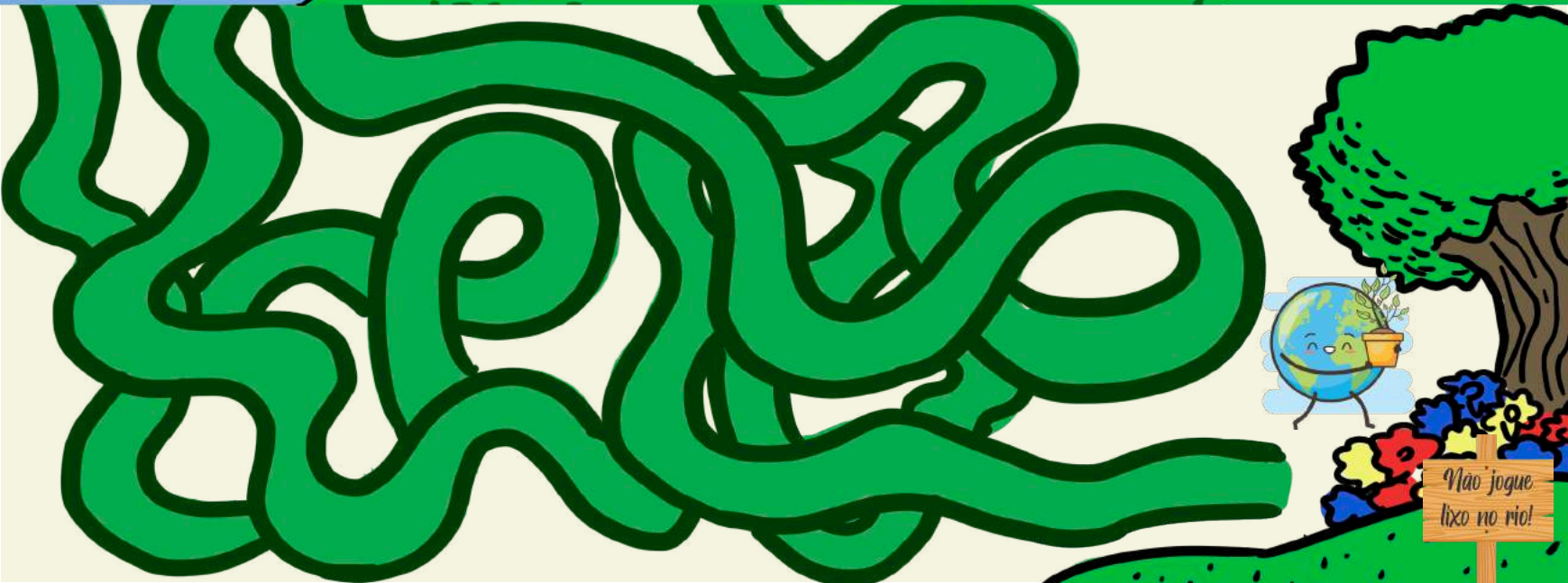


Vamos plantar árvores amiguinhos?!



LABIRINTO

Ajude a achar
o caminho:



Como se não bastasse, a indústria ao consumir matéria-prima para fabricação dos seus produtos, a mesma contribui ainda para a devastação das florestas e extinção de espécies animais.



A poluição das indústrias também está associada ao aquecimento global! Um fenômeno associado ao derretimento das calotas polares, elevação do nível dos oceanos e diversas alterações climáticas.



Um dos impactos ambientais mais graves é a contaminação do ar nas cidades. Uma série de gases tóxicos são respirados pelos habitantes urbanos, o que tem refletido no aumento de doenças respiratórias e da mortalidade infantil.



Mas temos a importância da gestão ambiental! Uma área que tenta alcançar um equilíbrio entre a produção industrial e a manutenção do meio ambiente.

Ela prioriza métodos e práticas que favorecem o uso racional dos recursos naturais minimizando os impactos ambientais das atividades econômicas e industriais.



Agora iremos falar sobre o impacto regional, como exemplo irei abordar um fato muito triste que aconteceu comigo, ou seja, na moradia de vocês: Planeta Terra.

Um tipo de impacto ambiental regional são as barragens! E no Brasil ocorreu de uma barragem romper em Brumadinho.



Existem vários tipos de barragens e a de Brumadinho, cidade localizada no estado de Minas Gerais, era uma barragem de rejeitos.

Vocês sabem o que é uma barragem de rejeitos, amiguinhos? Não? Vamos lá então...



As barragens de rejeitos são utilizadas na mineração (processo que visa extrair substâncias minerais a partir de depósitos de massa). As atividades que transformam rocha em matéria-prima.

Nessa mineração sobram resíduos (água + resíduos sólidos) que devem ser armazenados em barragens.



Como nesses resíduos existem uma grande quantidade de água, é normal que essas barragens pareçam estar cheias de lama.

O impacto da barragem que rompeu em Brumadinho, teve várias consequências : mortes, destruição de rios, casas, florestas...



Aproximadamente 125 hectares de florestas foram perdidos, equivalente à 125 campos de futebol.

Os rejeitos também atingiram o rio Paraopeba, ocasionando a morte dos peixes e contaminando a água com metais pesados.



Amiguinhos, agora iremos abordar sobre o impacto local! Vamos analisar os impactos no mercado central de Luzilândia que está localizada no estado do Piauí, no Brasil.



O mercado central é área que permite renda às pessoas, porém a higiene do local é precária, pois há restos de comida e frutas jogadas perto dos bancos, além dos esgotos correndo pelas valas.

Trás consequências à saúde das pessoas, o mal cheiro e também pode prejudicar outros alimentos.



Agora vamos testar os seus conhecimentos!!

Ache as palavras:

A	B	F	U	M	A	C	A
E	I	M	P	A	C	T	O
P	O	L	U	I	Ç	A	O
B	T	I	J	L	M	J	K
W	I	C	K	A	N	I	L
H	C	B	D	O	I	E	M
A	O	O	D	U	A	O	N

Biótico – Impacto – Fumaça – Poluição

Referências:

MENDONÇA, Waldirene Dias Mendonça; VAZ, Carmem Lúcia Ferreira. *Dente de Leite*. 6. ed. Uberlândia, MG: Claranto, 2006.

MOTA, Suetônio. *Urbanização e meio ambiente*. Rio de Janeiro: ABES, 1999.

SÁNCHEZ, L. E. *Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos*. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.

