



PROSUL

Caderno de **ATIVIDADES**

BR-280/SC



BR-280/SC

Empreendedor:

DNIT

MINISTÉRIO DOS
TRANSPORTES



Consórcio



Duplicação da Rodovia
BR-280/SC



Linha Verde:
0800-618080



Ouvidoria BR-280/SC:
0800-002-1221

Empreendedor:

DNIT

MINISTÉRIO DOS
TRANSPORTES



Consórcio



MPB
Engenharia



PROSUL

*Esta ação faz parte do Programa de Educação Ambiental e Comunicação Social
das obras de duplicação da Rodovia BR-280/SC.*

Apresentação

Seja Bem-vindo(a)!

Você está participando do treinamento para capacitação de agentes multiplicadores de conceitos ambientais que faz parte de um grupo de ações dos Programas de Educação Ambiental e Comunicação Social das obras de duplicação da Rodovia BR-280/SC, que faz a ligação do litoral Norte de Santa Catarina com a fronteira Brasil/Argentina, próximo da divisa dos Estados do Paraná e de Santa Catarina, da qual estão previstas obras de duplicação, recuperação e melhoria no tráfego nos municípios de São Francisco do Sul, Araquari, Guaramirim, Schroeder, Jaraguá do Sul e Joinville.

Este caderno de atividades foi desenvolvido para sensibilizar e apoiar os educadores para melhor desenvolver as atividades de Educação Ambiental com os alunos, demais professores, comunidade escolar e sociedade, de modo a inserir a visão ambientalista aos conteúdos e temáticas a serem desenvolvidos.

Os exercícios tem como objetivo sensibilizar e informar a comunidade sobre mudanças de hábitos para construir uma cultura de cuidados com o meio ambiente de forma consciente, responsável e criativa, possibilitando compreender a importância do equilíbrio entre o homem e o meio ambiente, mostrando que estamos todos conectados.

Estar atento aos elementos principais da vida (fogo, água, ar e terra) administrando, zelando e protegendo os seres vivos do nosso planeta, para que possamos ter um futuro melhor. Este é o nosso dever como cidadão consciente e participativo.

Após a leitura da cartilha "Duplicação da Rodovia BR-280/SC", desenvolva as atividades deste caderno com seus alunos em sala de aula.

**“O mais importante é Criar Pessoas
Conscientes e Educadas.
Quando as Pessoas são
Conscientes e Educadas e Possuem
valores elevados, encontram a
estrada Para uma solução
sábia de todos os Problemas,
incluindo os ambientais.”**

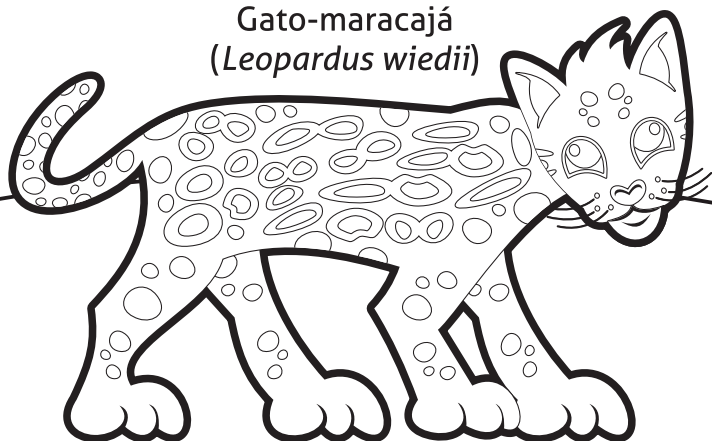
Daisaku Ikeda

Vamos Colorir?

CONHEÇA E PINTE OS
MASCOTES DA RODOVIA

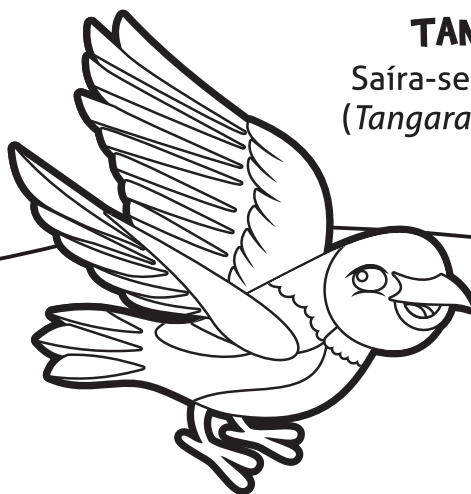
LEO

Gato-maracajá
(*Leopardus wiedii*)



TANGO

Saíra-sete-cores
(*Tangara seledon*)



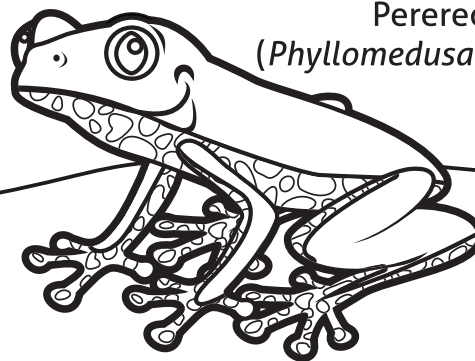
LILI

Morcego-frugívoro
(*Sturnira lilium*)



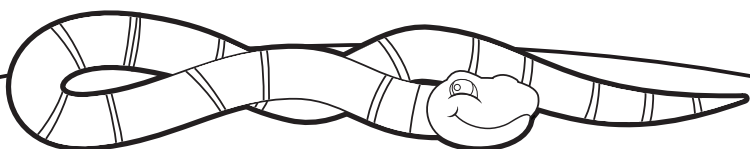
FILÓ

Perereca
(*Phyllomedusa distincta*)



CORA

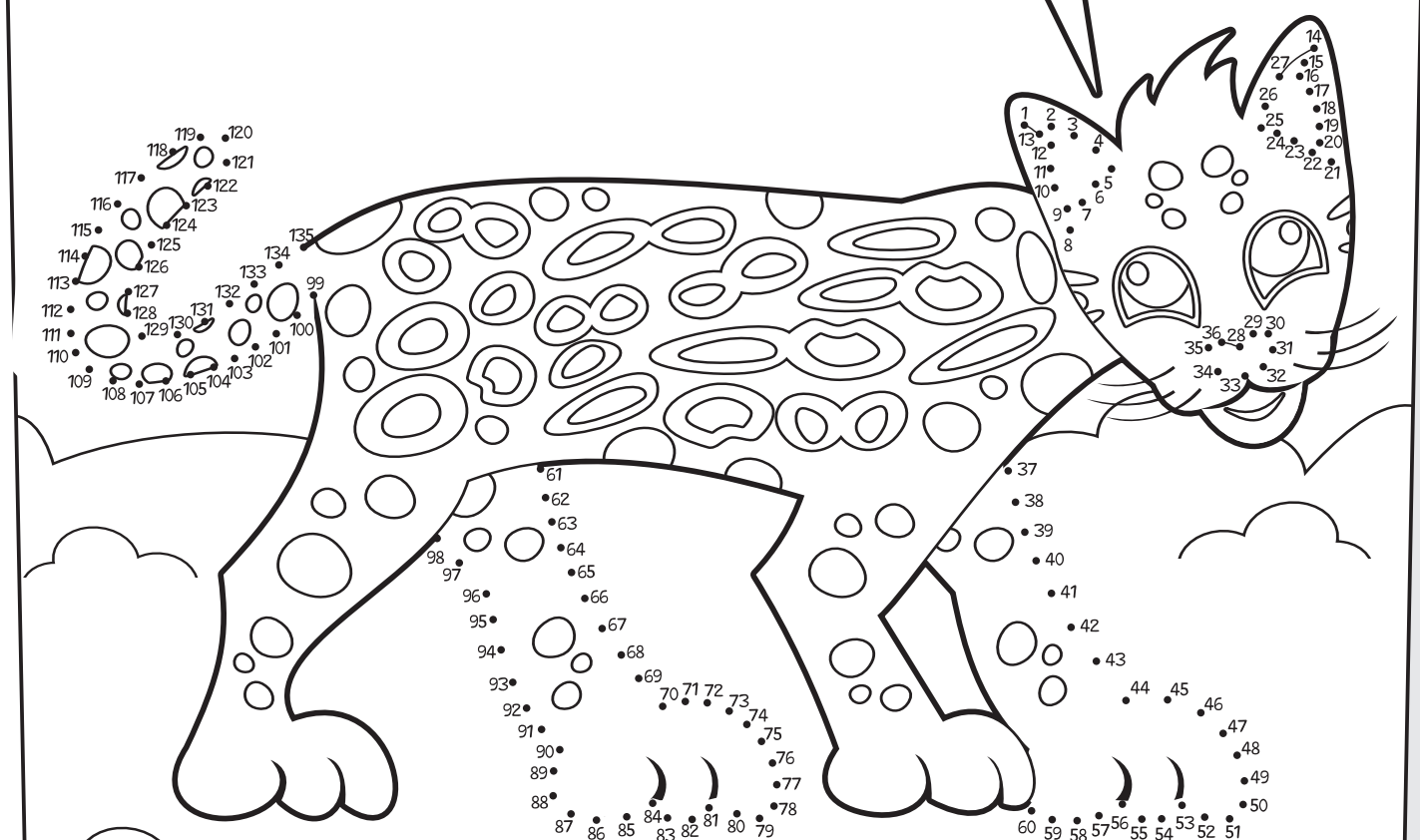
Cobra-coral-verdadeira
(*Micrurus corallinus*)



Ligue os Pontos

SIGA A SEQUÊNCIA
DOS NÚMEROS PARA
COMPLETAR O DESENHO.

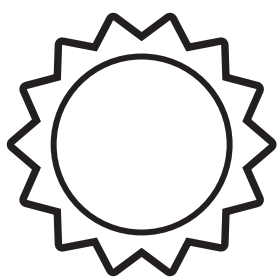
OIÁ! SOU O GATO-MARACAJÁ,
UM MAMÍFERO DA ESPÉCIE
LEONARDUS WIEDII ENCONTRADO
NA MATA ATLÂNTICA DA REGIÃO
EM QUE VOCÊ MORA



DE VEZ EM QUANDO PRECISO
ATRAVESSAR A RODOVIA, E PARA QUE EU
E OUTROS ANIMAIS NÃO SEJAMOS
ATROPELADOS, É IMPORTANTE PEDIR AOS
MOTORISTAS QUE DIRIJAM COM CUIDADO
E RESPEITEM OS LIMITES DE VELOCIDADE.
VOCÊ TAMBÉM PODE AJUDAR OS
ANIMAIS, NÃO JOGANDO LIXO PELA
JANELA DO CARRO. ASSIM NOSSAS
MATAS FICAM BONITAS
E PRESERVADAS!

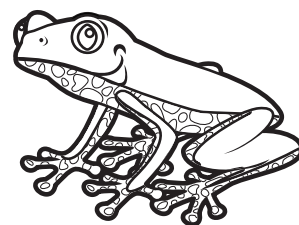
Escreva e Pinte

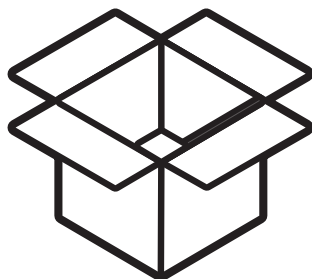
ESCREVA O NOME DE CADA FIGURA
E PINTe APENAS AQUELAS QUE
PODEM POLUIR A NATUREZA.



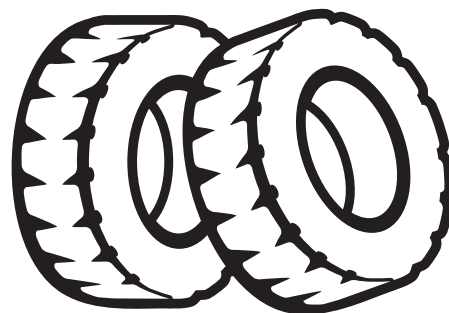


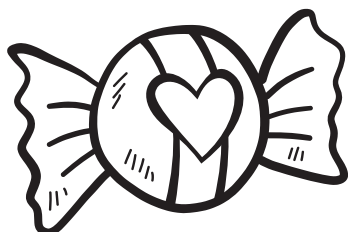














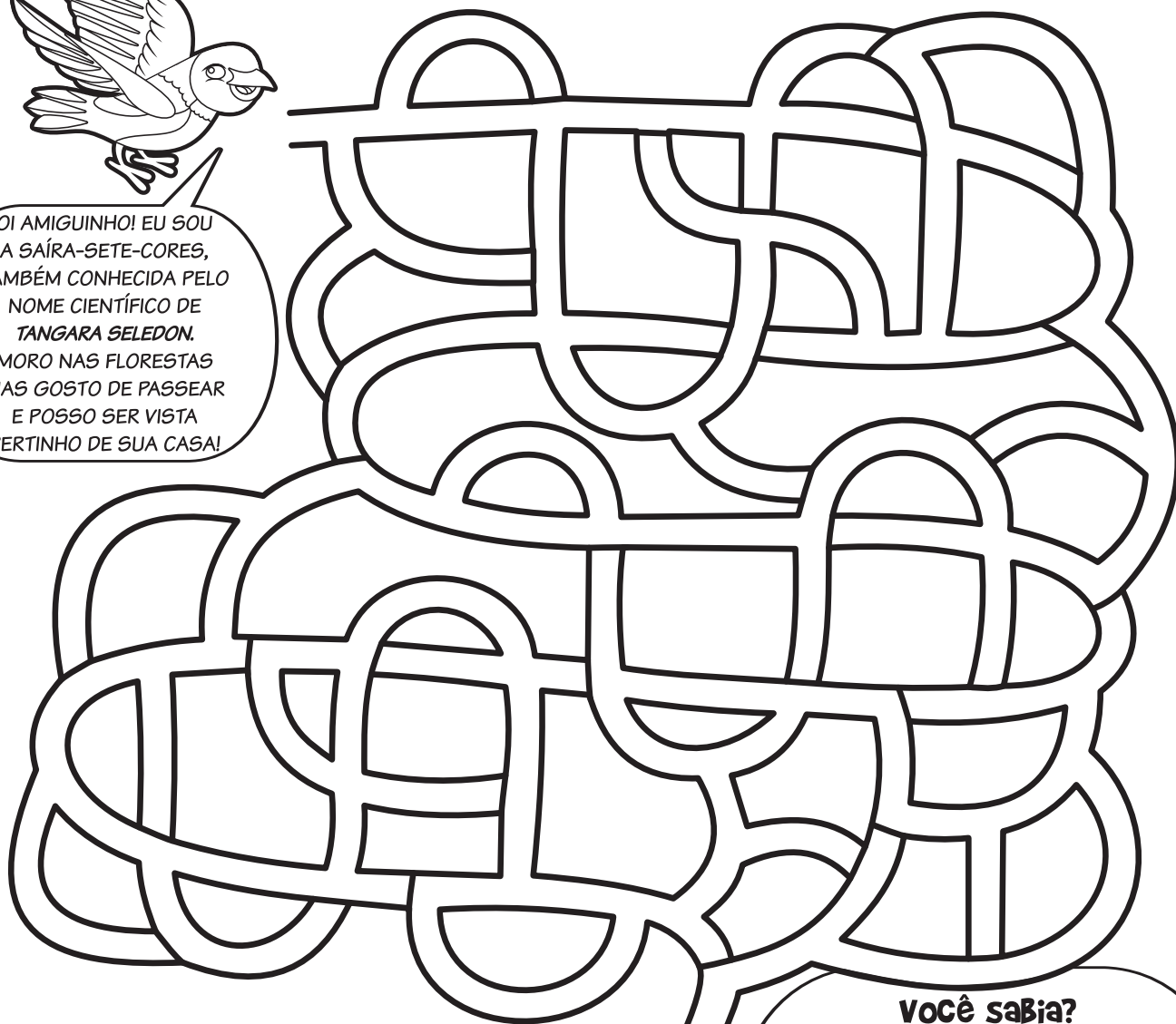


LaBirinto

AJUDE O PASSARINHO A ENCONTRAR SEU HABITAT IDEAL. LEMBRANDO QUE HABITAT É O LOCAL ONDE SE DESENVOLVEM OU VIVEM SERES VIVOS.



OI AMIGUINHO! EU SOU A SAÍRA-SETE-CORES, TAMBÉM CONHECIDA PELO NOME CIENTÍFICO DE **TANGARA SELEDON**. MORO NAS FLORESTAS MAS GOSTO DE PASSEAR E POSSO SER VISTA PERTINHO DE SUA CASA!



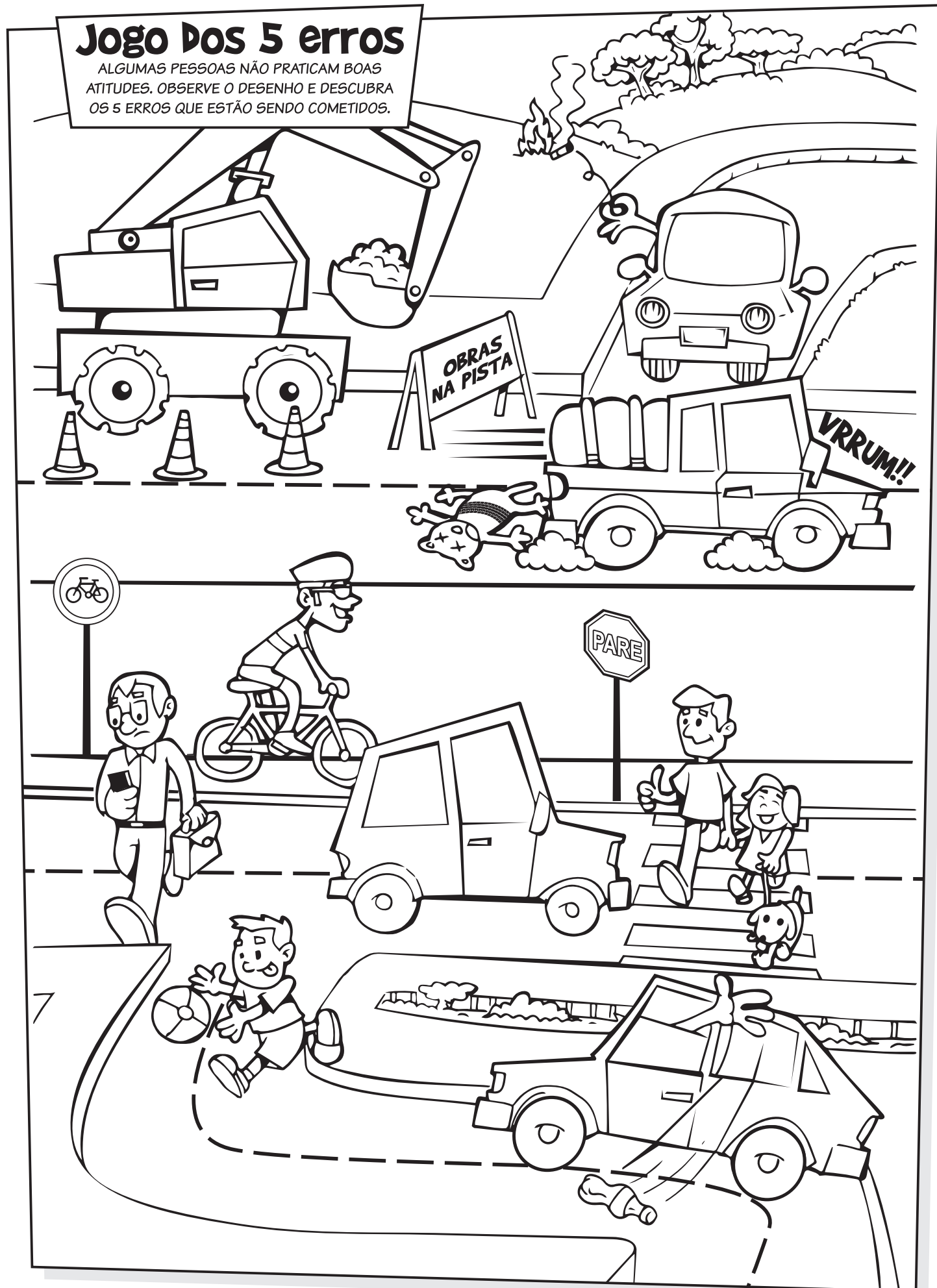
Você sabia?

Os pássaros têm grande importância na natureza e no ecossistema. Alguns comem ratos, animais peçonhentos e insetos prejudiciais as frutas e verduras, ajudam na polinização das flores e espalham sementes pela terra.



Jogo Dos 5 erros

ALGUMAS PESSOAS NÃO PRATICAM BOAS ATITUDES. OBSERVE O DESENHO E DESCUBRA OS 5 ERROS QUE ESTÃO SENDO COMETIDOS.



Ligue-Ligue

APÓS A LEITURA DO TEXTO,
TESTE SEU CONHECIMENTO
LIGANDO AS COLUNAS.

PRESERVAR

CRIMES AMBIENTAIS

RESÍDUOS DOMÉSTICOS

RECURSOS HÍDRICOS

BOAS AÇÕES

“

*Sou cristalina e fresca, Salgada e doce.
Todos dependem de mim: Sou vida.
Existo nas nuvens em forma de gotas,
E quando caio me chamam de chuva.
Existo nos rios, nos lagos, nos mares,
Nas geleiras e até nos lençóis subterrâneos.
Corro nos leitos e pulo de altas quedas,
Banho-te todos os dias e mato sua sede,
Alegro as plantas quando as rego,
E balanço os barcos nos mares.
Você acha que sou farta, por isso
me desperdiça.
Você me polui, me maltrata.
Estou morrendo e você nem percebe.”*

Kátia Silva Pereira

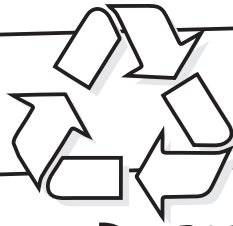
São as águas superficiais ou subterrâneas disponíveis para qualquer tipo de uso de região ou bacia hidrográfica.

Não deixar a torneira aberta enquanto escovar os dentes ou ensaboar a louça; Lavar calçadas e veículos com baldes de água; Fechar o chuveiro enquanto o corpo é ensaboado.

É cuidar da terra, do ar, das águas, da fauna e da flora. É utilizar os recursos naturais de forma consciente.

É importante separar e dar um destino correto.

Caçar animais, cortar árvores nativas, realizar queimadas, poluir rios com resíduos ou agrotóxicos.



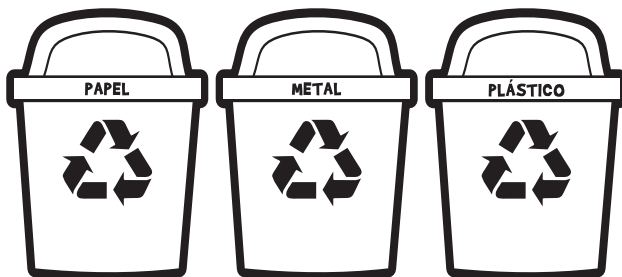
Vamos Reciclar?

Como separar os resíduos?

Para orientar as pessoas, existem cores padronizadas para as lixeiras dos diferentes tipos de resíduos:

- Azul – Papel/Papelão
- Amarelo – Metal
- Vermelho – Plástico
 - Verde – Vidro
 - Marrom – Orgânico
- Cinza – Lixo que não pode ser reciclado

Pinte as lixeiras com as cores corretas



Mas em casa podemos simplificar, separando em dois tipos: resíduo reciclável e resíduo comum.

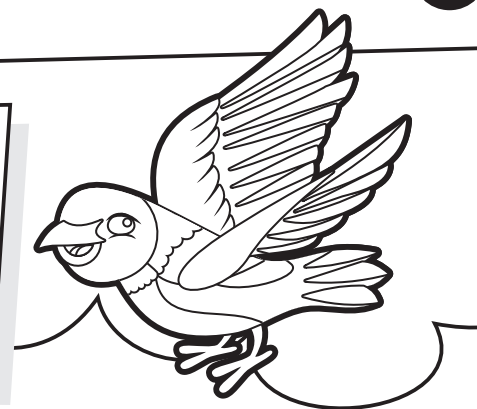
Vamos Praticar?

Numere o resíduo de acordo com o número da lixeira correta.



Caça-Palavras

QUE TAL ENCONTRAR NO DIAGRAMA ABAIXO
AS PALAVRAS EM DESTAQUE?



O meio **ambiente** é formado pelos seres humanos, animais, plantas e demais seres vivos que moram todos em um planeta, chamado Planeta Terra. Todos os **seres vivos** dependem uns dos outros para sobreviver, e a Terra fornece água, ar, solo e o alimento necessário para a sobrevivência de cada um. Portanto temos o dever e a obrigação de proteger e lutar contra a poluição e a destruição de todos estes recursos. Cuidando da natureza, cada pessoa está exercendo seus direitos e deveres como **cidadão** que respeita o meio ambiente e as demais pessoas.

Confira algumas **atitudes** importantes que auxiliam na **harmonia** da sociedade com o meio ambiente:

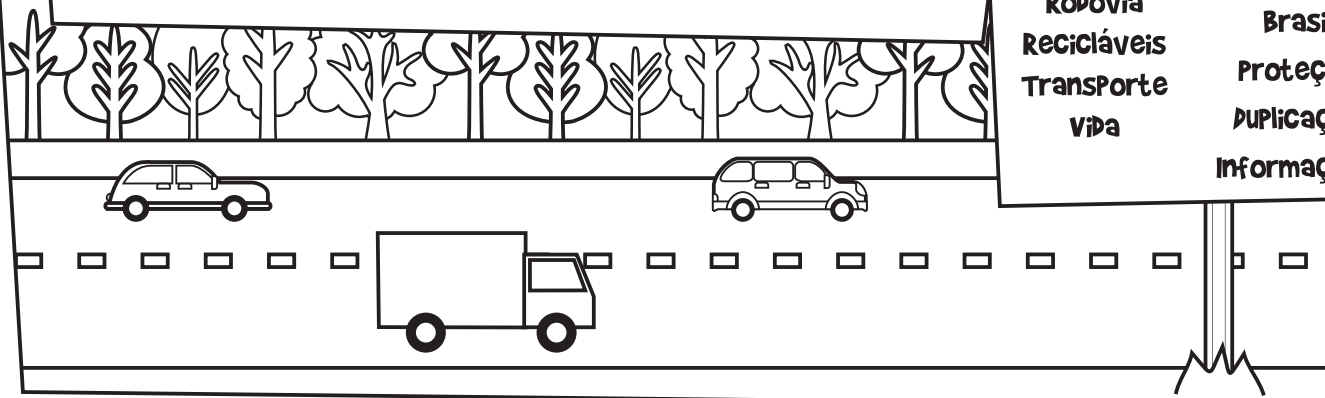
- **Respeite** as pessoas e os animais;
- **organize** as suas atividades e ajude seus pais nas tarefas domésticas;
- Não jogue lixo no chão. Carregue-o até a **lixeira** mais próxima;
- Recicle ou reaproveite tudo o que puder;
- Não provoque queimadas nas **florestas** e nem desmate;
- **Economize** energia e água, **Desligue** os aparelhos, **feche** as torneiras, não desperdice;
- Procure andar menos de carro, e mais a pé ou de bicicleta;
- Cuide da higiene e da sua **saúde**!

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

Leia e Pinte

LEIA O TEXTO E UTILIZE AS PALAVRAS QUE ESTÃO NA
PLACA PARA COMPLETAR OS ESPAÇOS ABAIXO.
APROVEITE PARA PINTAR O DESENHO!

Sinalização	Preservando
Pessoas	queimadas
Viagem	colaborar
Rodovia	Brasil
Recicláveis	Proteção
Transporte	Duplicação
Vida	Informações



A _____ BR-280/SC tem grande importância no desenvolvimento da Região Sul do _____, pois liga diversas rodovias onde se distribuem produtos e alimentos fundamentais para nossa _____. Além disso, a BR-280/SC é a principal acesso para o Porto de São Francisco do Sul.

Para melhorar a rodovia estão previstas obras de _____ da estrada, recuperação do asfalto e a criação de mecanismos para melhorar a segurança de todos que usam a rodovia.

A obra irá aumentar a capacidade de _____ de cargas, melhoria e segurança no trânsito, redução do tempo de _____, entre outros benefícios.

Todos devem prestar muita atenção na _____ e desvios na pista, pois com a obra haverá aumento no tráfego de máquinas e caminhões.

Os motoristas devem ficar atentos para evitar acidentes e atropelamentos de _____, e animais, e ainda não jogar bitucas de cigarro pela janela do carro, pois pode causar _____.

Em alguns locais, acontecerá detonação de rochas, e por isso, as famílias receberão _____ de como agir quando isto acontecer.

Na obra serão implantados programas de _____ ao meio ambiente.

Você também pode _____ com o meio ambiente; _____ os recursos hídricos, separando os resíduos _____ e jogando o lixo no local correto.

Cruzadinhas
COMPLETE AS PALAVRAS DE
ACORDO COM A NUMERAÇÃO



1. As licenças ambientais são exigidas para empreendimentos e atividades que utilizam recursos ambientais e são capazes de causar _____ ao meio ambiente.
2. Nome da primeira licença ambiental solicitada no processo de licenciamento, ocorrendo na fase de planejamento da obra. Ela aprova a localização e a viabilidade ambiental, mas não autoriza o início das obras.
3. Nome da segunda licença ambiental solicitada no processo de licenciamento, na qual são aprovados os projetos e medidas de controle ambiental e é autorizado o início das obras. É concedida após atendimento prévio das condições da primeira licença.
4. Nome da terceira licença ambiental solicitada no processo de licenciamento, a qual autoriza o início do funcionamento do empreendimento/obra. É concedida depois de atendidas as condições de instalação.
5. Qual a sigla do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes que é responsável por várias rodovias federais em todo o Brasil, inclusive a BR-280/SC.
6. Qual a sigla do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis que é o órgão responsável por licenciar os empreendimentos/atividades na esfera federal, tendo como objetivos a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental, além de assegurar o desenvolvimento econômico, com o uso sustentável dos recursos naturais.
7. Os municípios também possuem profissionais e ações de proteção ambiental, que são realizadas pelas _____ de cada município.
8. Qual a sigla da Fundação do Meio Ambiente que é o órgão ambiental do Estado de Santa Catarina, e tem como missão maior garantir a preservação dos recursos naturais do Estado, realizando atividades de licenciamento, fiscalização, pesquisas de balneabilidade, entre outras.
9. Independente de existir órgão públicos para _____ ambiental, quando se trata de proteger o meio ambiente, todos nós podemos colaborar.

Verdadeiro ou Falso

ANALISE AS FRASES ABAIXO E ASSINALE 'V' PARA VERDADEIRAS E 'F' PARA FALSAS, E QUANDO FOREM FALSAS, EXPLIQUE O PORQUÊ.

() A Supervisão Ambiental e/ou Monitoramento Ambiental visa garantir que todas as atividades relacionadas à implantação e operação de um empreendimento sejam executadas de acordo com a legislação vigente, com a adoção das melhores práticas de controle ambiental, de forma a atender e assegurar o efetivo cumprimento das exigências ambientais previstas nas licenças ambientais.

() O programa de proteção à fauna tem como objetivo monitorar a fauna silvestre existente no entorno do empreendimento, avaliando os impactos resultantes da instalação e operação da rodovia, e ainda, eliminando os animais que estiveram atrapalhando qualquer operação.

() O programa de proteção à flora estabelece os procedimentos técnicos de execução do resgate e salvamento, incluindo a coleta de estruturas de espécies vegetais durante a supressão da vegetação de modo a garantir a manutenção da diversidade encontrada no local.

() O programa de comunicação social, durante a fase de obras, promove a aproximação entre o DNIT, usuários da rodovia, empresa construtora, comunidades do entorno e a sociedade de forma geral. Objetiva tornar público, através da divulgação por meios apropriados e em linguagem adequada, sobre os impactos positivos e negativos, e as características do empreendimento.

() O programa de educação ambiental contribui com a capacitação de alunos das escolas próximas ao empreendimento, visando promover a cidadania ambiental, também chamada ecocidadania, através de reflexões, mudança de atitude e de valores, possibilitando a conscientização ambiental. Esta ação não faz diferença, pois os alunos não estão preocupados com o meio ambiente, e não se preocupam com o futuro do planeta.

() O programa de gerenciamento de resíduos e efluentes tem como objetivo geral minimizar os impactos que poderão ser provocados pela obra. Busca ainda uma redução dos resíduos sólidos e o tratamento dos líquidos gerados durante a obra, além de garantir a forma correta de armazenamento e disposição final dos mesmos.

() Quando se faz necessário o corte de vegetação para a implantação de uma rodovia, são realizados estudos ambientais para escolher o caminho que cause o menor dano possível ao meio ambiente, e tudo é feito de modo a garantir a manutenção daquele ecossistema.



Teste

VOCÊ É UM CONSUMIDOR RESPONSÁVEL?

1. Na sua casa:

- * *you* não desliga a torneira enquanto ensaboa a louça ou escova os dentes.
- + quando se lembra da importância de economizar água, mantém a torneira fechada enquanto ensaboa a louça ou escova os dentes.
- # sempre mantém a torneira fechada enquanto ensaboa a louça ou escova os dentes.

2. Quanto tempo o chuveiro fica aberto enquanto você toma banho?

- * 15 minutos ou mais.
- + Entre 5 e 10 minutos.
- # Não mais que 5 minutos.

3. Na sua casa ou prédio:

- * a calçada é lavada com a mangueira normal.
- + a calçada é lavada com lavadores de alta pressão ou balde.
- # a calçada é varrida com vassoura e, quando lavada, é utilizada a água reaproveitada da máquina de lavar roupa ou com água de chuva.

4. Na sua casa ou na escola:

- * muita comida é jogada fora, pois você sempre exagera quando serve o seu prato.
- + você já conseguiu reduzir a quantidade de comida que vai para o lixo, tomando cuidado na quantidade de comida que vai para o seu prato, mas ainda joga coisa fora.
- # comida não se joga fora. Você compra apenas aquilo que vai ser utilizado e prefere se servir novamente, do que desperdiçar alimentos.

5. Na sua casa:

- * você não separa o lixo.
- + você separa o lixo reciclável (seco) e o lixo comum (úmido).
- # além de separar o lixo, você está reaproveitando tudo o que pode antes de descartá-lo e também está procurando reduzir o lixo gerado.

6. Na hora de comprar:

- * você escolhe os produtos, independente se eles têm embalagens desnecessárias.
- + você evita produtos com embalagens desnecessárias.
- # sempre que pode, você dispensa as embalagens no ato da compra, levando apenas o produto.

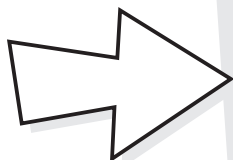
Para saber que tipo de consumidor você é, some as respostas de cada símbolo (*, + e #):

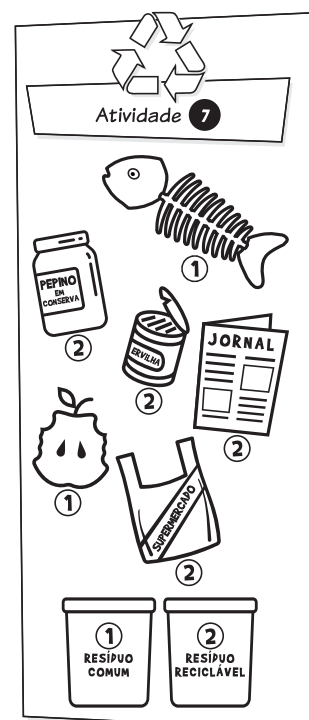
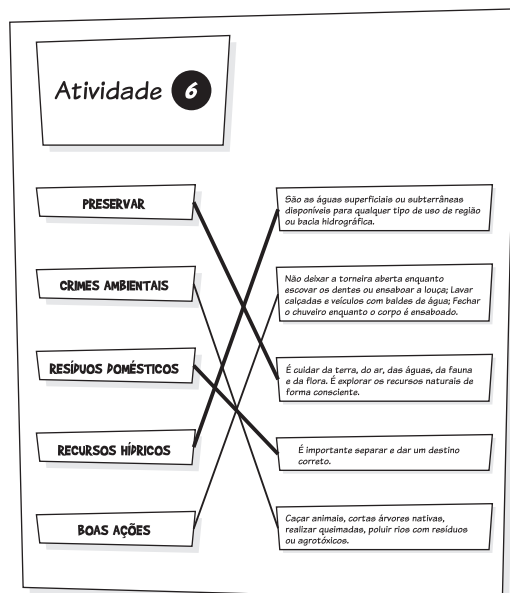
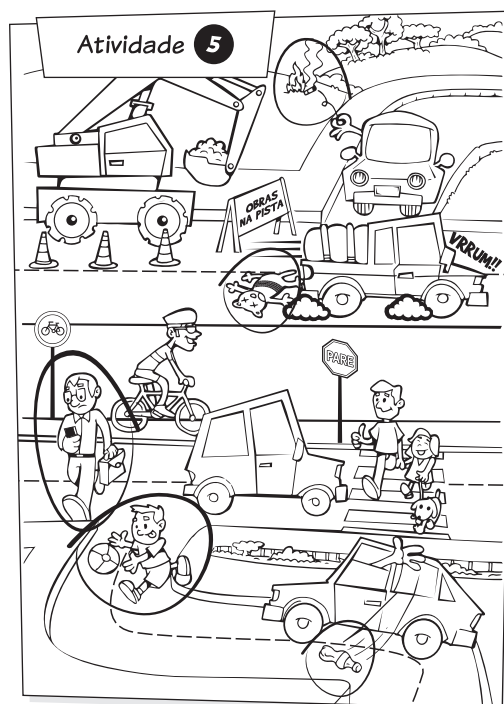
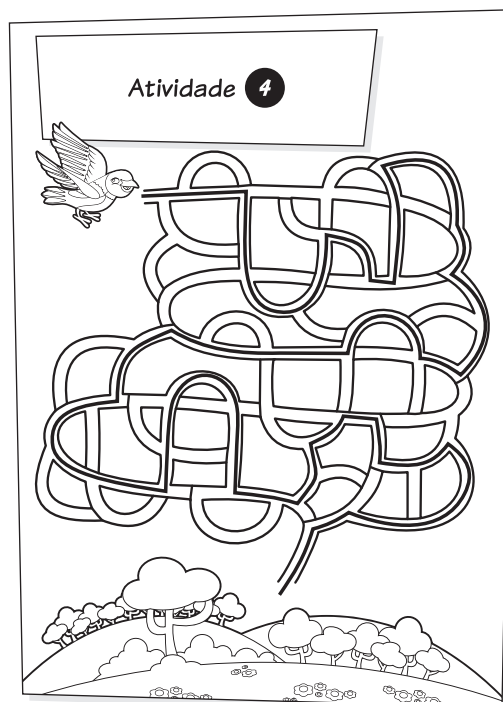
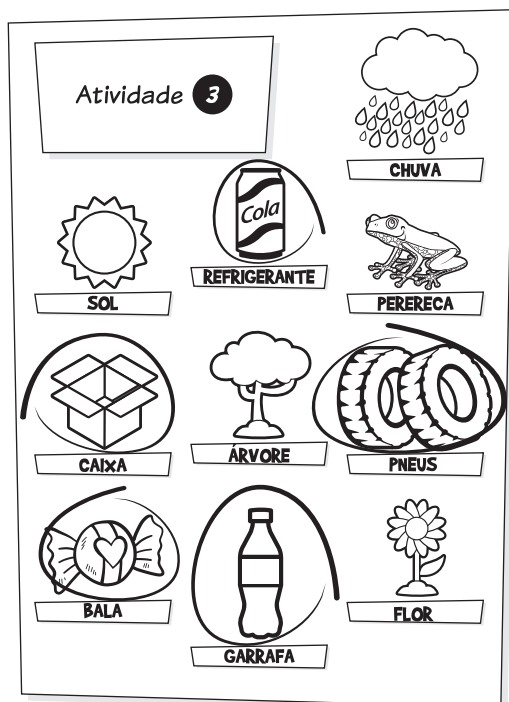
Maioria de respostas #: Parabéns, você é um consumidor consciente!

Continue assim, procure sempre melhorar os seus hábitos de consumo e ajude a conscientizar aqueles que estão a sua volta: família, amigos, colegas de escola.

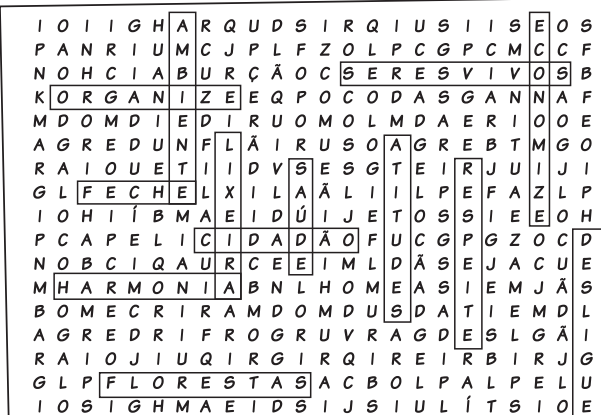
Maioria de respostas +: Você parece ser um consumidor consciente, mas ainda pode melhorar bastante. É preciso mudar de fato os hábitos de consumo. Você está no caminho certo, apenas acelere o passo.

Maioria de respostas *: Você é definitivamente um consumidor desinformado, mas calma: nunca é tarde para buscar conhecimento e mudar as atitudes. Conheça e reflita sobre os impactos sociais e ambientais dos seus hábitos de consumo e comece a mudança já!





Atividade **8**



Atividade **9**

A **ROPOVIA** BR-280/SC tem grande importância no desenvolvimento da Região Sul do **BRASIL**, pois liga diversas rodovias onde se distribuem produtos e alimentos fundamentais para nossa **VIDA**. Além disso, a BR-280 é a principal acesso para o Porto de São Francisco do Sul.

Para melhorar a rodovia estão previstas obras de **DUPLICAÇÃO** da estrada, recuperação do asfalto e a criação de mecanismos para melhorar a segurança de todos que usam a rodovia.

A obra irá aumentar a capacidade do **TRANSPORTE** de cargas, melhoria e segurança no trânsito, redução do tempo de **VIAGEM**, entre outros benefícios.

Todos devem prestar muita atenção na **SINALIZAÇÃO** e desvios na pista, pois com a obra haverá aumento no tráfego de máquinas e caminhões.

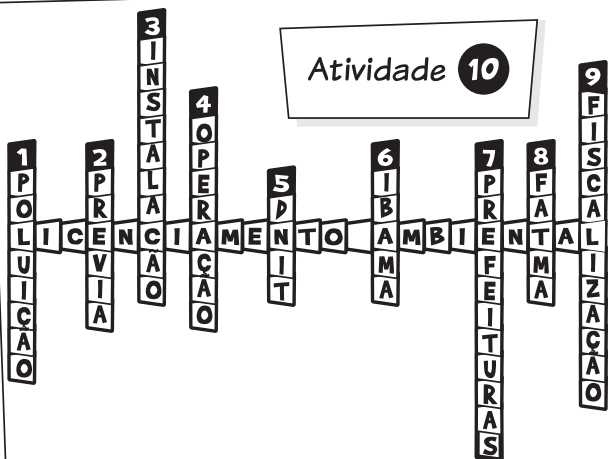
Os motoristas devem ficar atentos para evitar acidentes e atropelamentos de **PESSOAS**, e animais, e ainda não jogar bitucas de cigarro pela janela do carro, pois pode causar **QUEIMADAS**.

Em alguns locais, acontecerá detonação de rochas, e por isso, as famílias receberão **INFORMAÇÕES** de como agir quando isto acontecer.

Na obra serão implantados programas de **PROTEÇÃO** ao meio ambiente.

Você também pode **COLABORAR** com o meio ambiente; **PRESERVANDO** os recursos hídricos, separando os resíduos **RECICLÁVEIS** e jogando o lixo no local correto.

Atividade **10**



Atividade **11**

(V) A Supervisão Ambiental e/ou Monitoramento Ambiental visa garantir que todas as atividades relacionadas à implantação e operação de um empreendimento sejam executadas de acordo com a legislação vigente, com a adoção das melhores práticas de controle ambiental, de forma a atender e assegurar o efetivo cumprimento das exigências ambientais previstas nas licenças ambientais.

(F) O programa de proteção à fauna tem como objetivo monitorar a fauna silvestre existente no entorno do empreendimento, avaliando os impactos resultantes da instalação e operação da rodovia, e ainda, eliminando os animais que estiverem atrapalhando qualquer operação.

não elimina. afasta os animais que estiverem próximos as obras

(V) O programa de proteção à flora estabelece os procedimentos técnicos de execução do resgate e salvamento, incluindo a coleta de estruturas de espécies vegetais durante a supressão da vegetação de modo a garantir a manutenção da diversidade encontrada no local.

(V) O programa de comunicação social promove a aproximação entre o DNIT, usuários da rodovia, empresa construtora, comunidades do entorno e a sociedade de forma geral, durante a fase de obras. Objetiva tornar público, através da divulgação por meios apropriados e em linguagem adequada, acessível, clara e precisa, sobre os impactos positivos e negativos, e as características do empreendimento.

(F) O programa de educação ambiental contribui com a capacitação de alunos das escolas próximas ao empreendimento, visando promover a cidadania ambiental, também chamada ecocidadania, através de reflexões, mudança de atitude e de valores, possibilitando a conscientização ambiental. Esta ação não faz diferença, pois os alunos não estão preocupados com o meio ambiente, e não se preocupam com o futuro do planeta.

faz diferença e os alunos estão preocupados com o meio ambiente e com o futuro do planeta

(V) O programa de gerenciamento de resíduos e efluentes tem como objetivo geral minimizar os impactos que poderão ser provocados pela obra. Busca ainda uma redução dos resíduos sólidos e o tratamento dos líquidos gerados durante a obra, além de garantir a forma correta de armazenamento e disposição final dos mesmos.

(V) Quando se faz necessário o corte de vegetação para a implantação de uma rodovia, são realizados estudos ambientais para escolher o caminho que cause o menor dano possível ao meio ambiente, e tudo é feito de modo a garantir a manutenção daquele ecossistema.