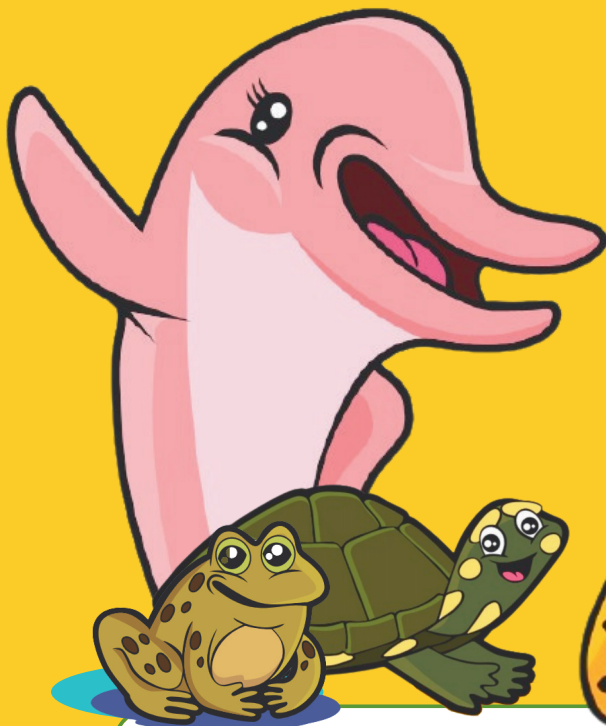




Cartilha de Educação

AMBIENTAL



CONSÓRCIO
CONCREMAT
ambiental

Hollus
Consulting & Environment

IBAMA
M M A

DNIT
DEPARTAMENTO
NACIONAL DE
INFRAESTRUTURA
DE TRANSPORTES

MINISTÉRIO DOS
TRANSPORTES

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO



Herdeiros do Futuro – Toquinho.

A vida é uma grande
Amiga da gente
Nos dá tudo de graça
Pra viver
Sol e céu, luz e ar
Rios e fontes, terra e mar
Somos os herdeiros do futuro
E pra esse futuro ser feliz
Vamos ter que cuidar
Bem desse país
Vamos ter que cuidar
Bem desse país
Será que no futuro
Haverá flores?
Será que os peixes
Vão estar no mar?
Será que os arco-íris
Terão cores?
E os passarinhos
Vão poder voar?
Será que a terra
Vai seguir nos dando
O fruto, a folha
O caule e a raiz?
Será que a vida
Acaba encontrando
Um jeito bom
Da gente ser feliz?

Vamos ter que cuidar
Bem desse país
Vamos ter que cuidar
Bem desse país
Será que no futuro
Haverá flores?
Será que os peixes
Vão estar no mar?
Será que os arco-íris
Terão cores?
E os passarinhos
Vão poder voar?
Será que a terra
Vai seguir nos dando
O fruto, a folha
O caule e a raiz?
Será que a vida
Acaba encontrando
Um jeito bom
Da gente ser feliz?
Vamos ter que cuidar
Bem desse país
Vamos ter que cuidar
Bem desse país

Apresentação



OLÁ, TUDO BEM COM VOCÊ?



SOMOS ALGUNS ANIMAIS SILVESTRES QUE VIVEM NA FLORESTA AMAZÔNICA E NESTA CARTILHA VAMOS APRENDER JUNTOS COMO PRESERVAR NOSSO LAR, AFINAL, SEM ELE NÃO CONSEGUIMOS SOBREVIVER. MOSTRAREMOS DE FORMA DIVERTIDA COMO CUIDAR DO MEIO AMBIENTE PROTEGENDO NOSSAS MATAS, RIOS E OS ANIMAIS QUE VIVEM POR AQUI.

VOCÊ VAI FAZER UMA VIAGEM CONOSCO PELA BR-319/AM/RO, ESTRADA QUE NASCE EM MANAUS/AM, PASSA PELA FLORESTA AMAZÔNICA E VAI ATÉ A CIDADE DE PORTO VELHO/RO. ESSA RODOVIA É MUITO IMPORTANTE PARA O DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO E É O ÚNICO ACESSO VIA TERRESTRE DAS PESSOAS QUE MORAM E PASSEIAM PELOS DOIS ESTADOS.

VEM COM A GENTE NESTA VIAGEM MÁGICA, CHEIA DE BRINCADEIRAS E CONHECIMENTO!



CONSÓRCIO
CONCREMAT
ambiental

Hollus
Consulting & Environment



DNIT
DEPARTAMENTO
NACIONAL DE
INFRAESTRUTURA
DE TRANSPORTES

MINISTÉRIO DOS
TRANSPORTES

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO



MASCOTES

Conheça os amigos que irão conduzi-lo nesta aventura pela BR-319/AM/RO.

Oi! Meu nome é **Jará**, sou uma Arara-Canindé (*Ara ararauna*) e meu nome indígena tupi é Ara ararauna, que significa papagaio escuro. Meu bico serve para quebrar e descascar alimentos. Sou muito inteligente, meu cérebro é mais desenvolvido em relação às outras aves. Consigo imitar qualquer tipo de som com facilidade, inclusive palavras. Quando encontro um parceiro ficamos juntos pela vida toda, nunca nos separamos!

E ESTES SÃO MEUS AMIGOS:



Essa é a **Ygara**, Tracajá (*Podocnemis unifilis*), parente da tartaruga que vive nas margens de rios, lagos, lagoas e florestas. Ela possui manchas amarelas na cabeça e na fase adulta seu tamanho chega até 45 cm e seu peso chega, em média, a 8 kg. Pode viver até 90 anos!



Essa é a **Luna**, Boto-Cor-de-Rosa (*Inia geoffrensis*), mamífero que vive na bacia do Rio Amazonas e adora brincar! É o maior golfinho de água doce, uma espécie de golfinho fluvial. Quando fica adulta pode atingir até 2,50 m e pesar mais que 160 kg. Se alimenta de peixes, moluscos e crustáceos.



Essa é a **Caia**, Sapó Cururu (*Rhinella marina*) da classe dos anfíbios, muito conhecida por seu potente veneno, que possui ação analgésica. Possui hábitos noturnos e gosta de comer insetos. Sua pele é fina e permeável, por isso, é sensível às mudanças do ambiente aquático, do solo e do ar. Ela usa a pele para respirar e sua língua é elástica!



Esse é o **Jumã**, Olingo (*Bassaricyon alleni*) mamífero que vive no alto das árvores da floresta amazônica em altitudes entre 1.530 e 2.740 metros. Tem pelagem macia de cor marrom acinzentada, seu focinho é pontudo e suas orelhas são arredondadas. Pode pesar até 900 gramas e medir entre 35 e 50 cm. Tem hábitos noturnos e é carnívoro.



Essa é a **Cuniã**, Sururi (*Eunectes murinus*), segunda maior cobra do mundo. A sucuri é a maior da sua espécie e a mais pesada da Amazônia. Em casos raros pode chegar até 8 m de comprimento. A média de tamanho da espécie é de 3 a 4 metros. É um réptil vivíparo e gera de 20 a 40 filhotes por gestação. Carnívora, gosta de comer peixes, rãs e, às vezes, animais maiores que ela. Ama tomar banho de sol!



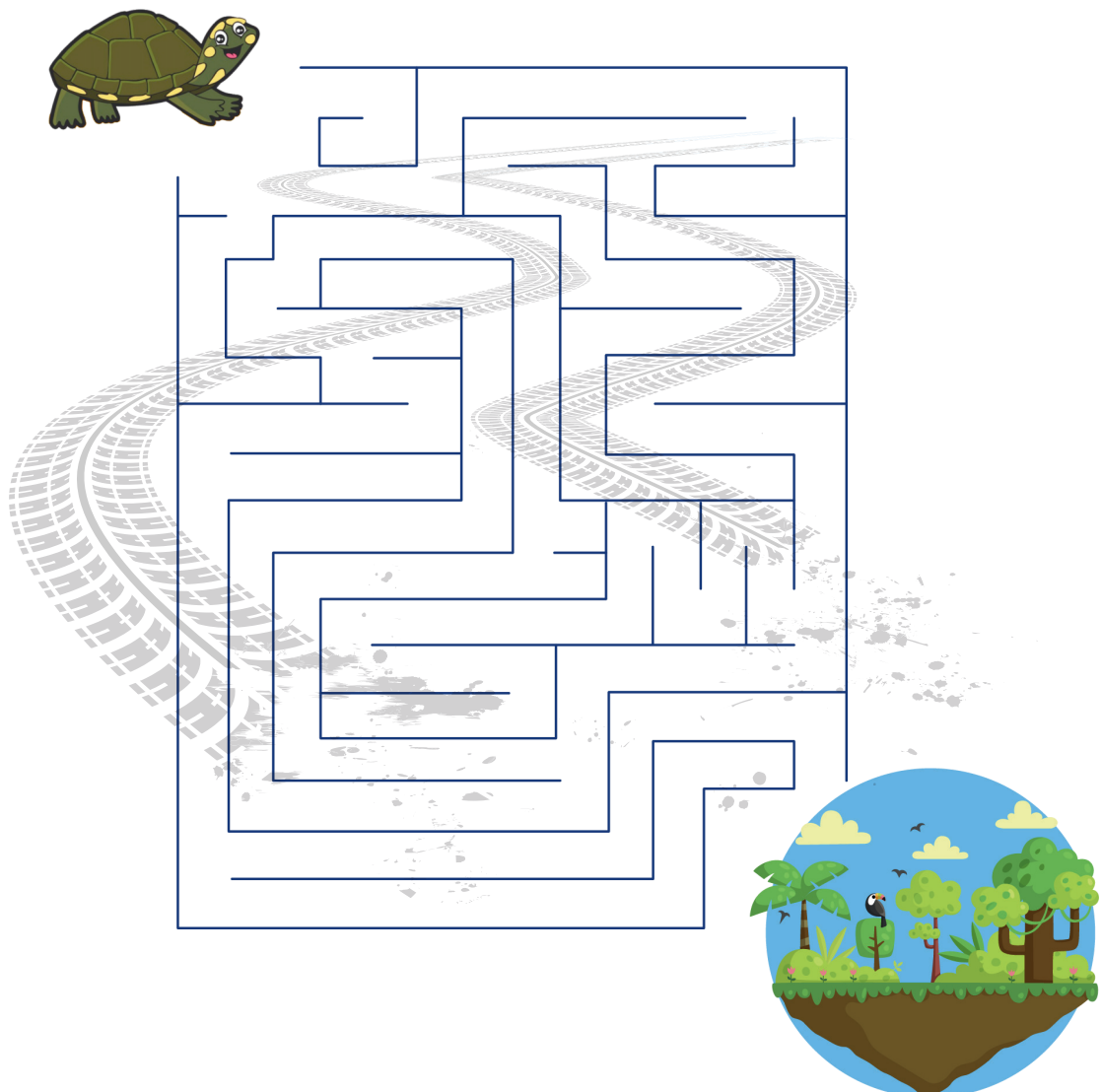
Esse é o **Tupana**, Onça-Pintada (*Panthera onca*) maior felino das Américas e o terceiro maior felino do mundo, depois do tigre e do leão. Pode pesar até 135 kg e tem muita força muscular. Sua mordida é a mais forte de todos os felinos, e os barulhos que emite, são roncões muito fortes que se chamam esturros.



AJUDE YGARA

A atravessar a BR-319/AM/RO em segurança.

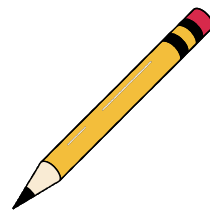
A rodovia BR-319/AM/RO tem 885 Km de extensão e é o único caminho terrestre que liga Manaus/AM a Porto Velho/RO, interligando 22 municípios por entre a floresta amazônica. Por esta rodovia passam muitos veículos. Ao transitar por ela não podemos descartar o lixo na rodovia, estes podem trazer animais para próximo da pista e podem provocar acidentes. A Amazônia é rica em sua biodiversidade. Preste atenção na pista! Ao avistar algum animal reduza a velocidade. Assim ajudamos a preservar a vida de todos.





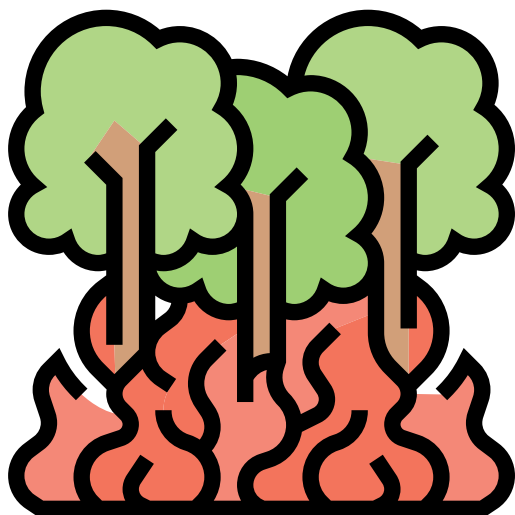
AJUDE LUNA

A apagar o fogo na floresta.



Você sabia que provocar queimadas é crime e que 99% dos incêndios são provocados pelo homem, matando e ferindo muitos animais e plantas? Alguns incêndios são naturais, provocados por raios. Temos que ter cuidado com a nossa floresta! Você pode ajudar ensinando os adultos a não atear fogo no lixo da casa e não jogar bitucas de cigarro acesas na rodovia. A fumaça provocada pelas queimadas pode encobrir a pista e aumentar os riscos de acidentes para quem passa pela estrada.

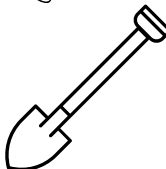
Ajude a Luna a apagar o fogo na floresta fazendo a ligação de todos os objetos que podem auxiliar no combate e em seguida pinte esses objetos.



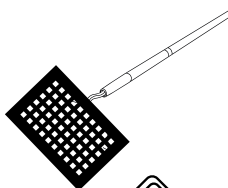
MANGUEIRA



MACHADO



PÁ



ABAFADOR



REGADOR



EXTINTOR



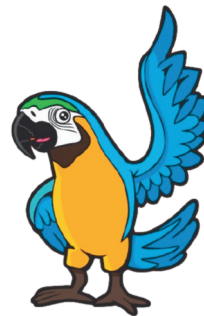


JOGO DOS 7 ERROS

Você consegue ajudar Jumã a encontrar os 7 erros?

Nossa Floresta Amazônica é a mais importante e a maior floresta tropical do mundo, com 6.700.000 km². Essa floresta é o meu lar e ela também melhora a qualidade de vida de todos. Você sabia que as margens da BR-319/AM/RO são circundadas por extensas áreas protegidas? São mais de 25 unidades de conservação - principalmente unidades de uso sustentável - e terras indígenas de etnias como Mura, Munduruku, Apurinã, Paumari e Parintintin. Você pode ajudar a proteger nossa floresta combatendo o desmatamento e consumindo produtos feitos com madeiras de reflorestamento, que são identificadas com um selo ou certificado.





OS 5 Rs

DA SUSTENTABILIDADE

Oi, amiguinho! Vivo a voar sobre o território amazônico e lá de cima vejo a BR-319/AM/RO e todas as pessoas aqui embaixo! Vamos continuar aprendendo sobre a preservação do meio ambiente nessa incrível viagem?

Você sabe o que são os 5 Rs da sustentabilidade? São atitudes que visam reduzir a geração de lixo no nosso planeta, fazendo com que cada um de nós mude o comportamento diante do consumo e a forma com que lidamos com o lixo gerado. No final da cartilha tem um jogo da memória dos 5 Rs para você brincar!

1 REPENSAR

Hábitos e atitudes de consumo.

2 REDUZIR

Geração de Lixo.

3 REAPROVEITAR

Aumentar a vida útil dos produtos.

4 RECICLAR

Transformar materiais em matéria prima para novos produtos.

5 REUSAR

Não consumir produtos não essenciais e que geram impactos ambientais significativos.



COMO SEPARAR O LIXO

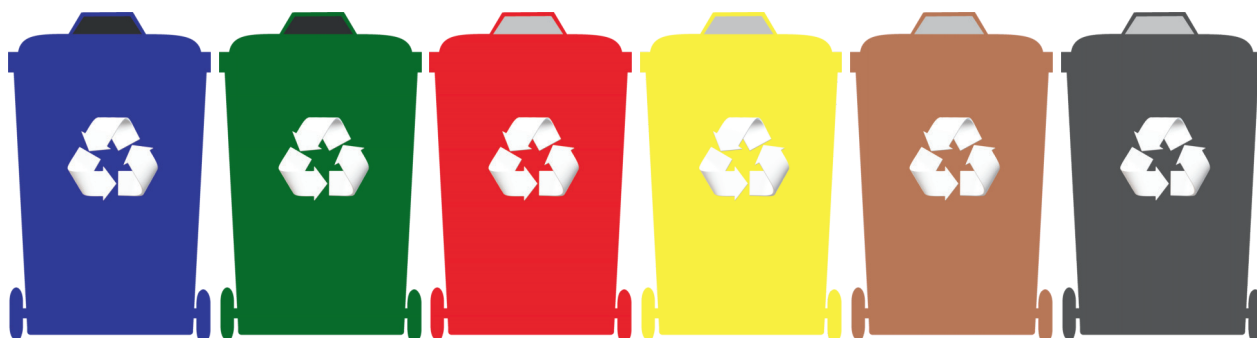
Você sabia que temos que dar a destinação correta de todo o lixo que produzimos? Primeiro nunca jogue lixo no chão, muito menos nos rios. Jogando lixo nos rios e igarapés você provoca o desequilíbrio ambiental e ameaça a vida dos animais que, assim como eu, moram moram nesse habitat.

A rodovia BR-319/AM/RO cruza um rio chamado Tupana, de águas escuras, e com várias espécies de peixes. Várias pessoas vivem da pesca e geram renda para a sua família com a ajuda desse rio.

Separar o lixo reciclável é importante para diminuir a quantidade de resíduos produzidos pelo homem.

Vamos aprender as cores das lixeiras e o que descartar nelas.

- 1- Lixeira azul: destinada para papel e papelão.
- 2- Lixeira verde: destinada para vidro.
- 3- Lixeira vermelha: destinada para plástico.
- 4- Lixeira amarela: destinada para metal e aço.
- 5- Lixeira marrom: destinada para matéria orgânica como restos de comida e também para outros tipos de restos como plantas, tampas de cortiça, terra, cinzas, pontas de cigarro, etc.
- 6- Lixeiras complementares: são para objetos não recicláveis como restos de óleo, brinquedos quebrados e pilhas.

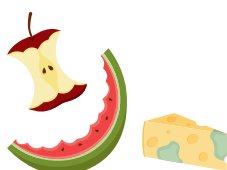
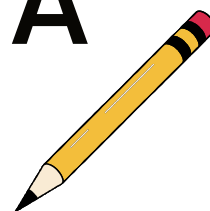




AJUDE A LUNA

A LIMPAR O RIO TUPANA

Ligue os lixos que foram jogados no rio às lixeiras correspondentes.





LEI DA NATUREZA

Olá amiguinho! A BR-319 cruza a floresta amazônica, rica em biodiversidade natural, com muitas plantas e animais bonitos e exóticos. Vamos aprender atitudes que não podemos fazer, pois ferem a lei?

Nós temos uma lei que se chama Lei da Natureza, Lei 9.605/98. Essa lei protege nossos animais, plantas e outras coisas, e fala que não podemos agredir animais silvestres, nativos ou em rota migratória, como caçar, pescar, matar, perseguir, apanhar, utilizar, vender, expor, exportar, adquirir, impedir a procriação, maltratar, nem realizar experiências dolorosas ou cruéis. Também proíbe a modificação, danificação ou destruição de seu ninho, abrigo ou criadouro natural.

Em relação às plantas nós não podemos: destruir ou danificar floresta de preservação permanente mesmo que em formação, causar danos diretos ou indiretos às unidades de conservação; provocar incêndio em mata ou floresta; fazer a extração extração, corte, aquisição, venda, exposição para fins comerciais de madeira, lenha, carvão e outros produtos de origem vegetal sem a devida autorização; extrair de florestas de domínio público ou de preservação permanente pedra, areia, cal ou qualquer espécie de mineral.





CAÇA PALAVRAS

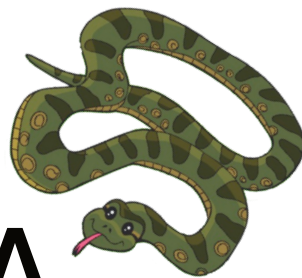
Encontre as palavras e pinte com cores diferentes.

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

LEI
ANIMAIS
MALTRATAR
CAÇAR

CORTE
MINERAL
PRESERVAÇÃO
DANIFICAR

ADQUIRIR
MADEIRA
COMERCIAIS



FAUNA E FLORA

Oi amiguinho, já estava com saudades. Sou Cuniã, a cobra Sucuri, e também preciso pegar uma carona com você nessa viagem pela BR-319/AM/RO. Vou descer um pouco antes de chegar a Rondônia.

Nossa floresta é considerada a maior floresta tropical do mundo, onde se encontram espécies diferentes e que, muitas vezes, são exclusivas da Floresta Amazônica. Além disso, não podemos esquecer-nos de que a diversidade biológica local pode ainda ser muito maior, uma vez que nem todas as espécies foram identificadas. Segundo o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), existem cerca de 40 mil espécies de plantas, 300 espécies de mamíferos e 1,3 mil espécies de aves habitando 4.196.943 km² de florestas densas e abertas.

Decifre o Enigma. Para descobrir a frase troque os símbolos pelas letras.

TANTO A FAXNX QUANTO A FLXRX DA FLORESTA AMXZÔNXCX
APRESENTAM UM VXLXR INESTIMÁVEL PARA A HUMANIDADE.

O XQUILXBRIX DA FLORESTA DEPENDE DA MXNXTENÇÃO DA SUA
BXODXVERSDADE, SENDO FUNDAMENTAL A PRXSXRVAÇÃO.



HIGIENE PESSOAL

Olá, amiguinho! Tudo bem? Está lembrado de mim? Sou a Jará, a arara-canindé. Acompanhei você por toda a viagem pela BR-319/AM/RO desde que saímos de Manaus até chegar em Rondônia. Sobrevoei e observei o tempo todo essa incrível aventura. Porém, percebi que nenhum dos meus amigos ensinaram a vocês o que é preciso para ter uma boa higiene pessoal.

Aprenderemos através dessas dicas:

1. Lavar bem as mãos sempre que elas estiverem sujas;
2. Cortar as unhas mantendo-as sempre limpinhas e bem curtinhas;
3. Tomar banho esfregando bem o corpinho e lavar bem os cabelos;
4. Escovar os dentes após as refeições, antes de dormir e quando acordar;
5. Vestir roupas sempre limpinhas, as sujas devem ser lavadas;
6. Lavar os alimentos antes de comer;
7. Manter a casa limpa e organizada.

Agora que você aprendeu como melhorar sua higiene pessoal, assinale com um x as gravuras corretas.

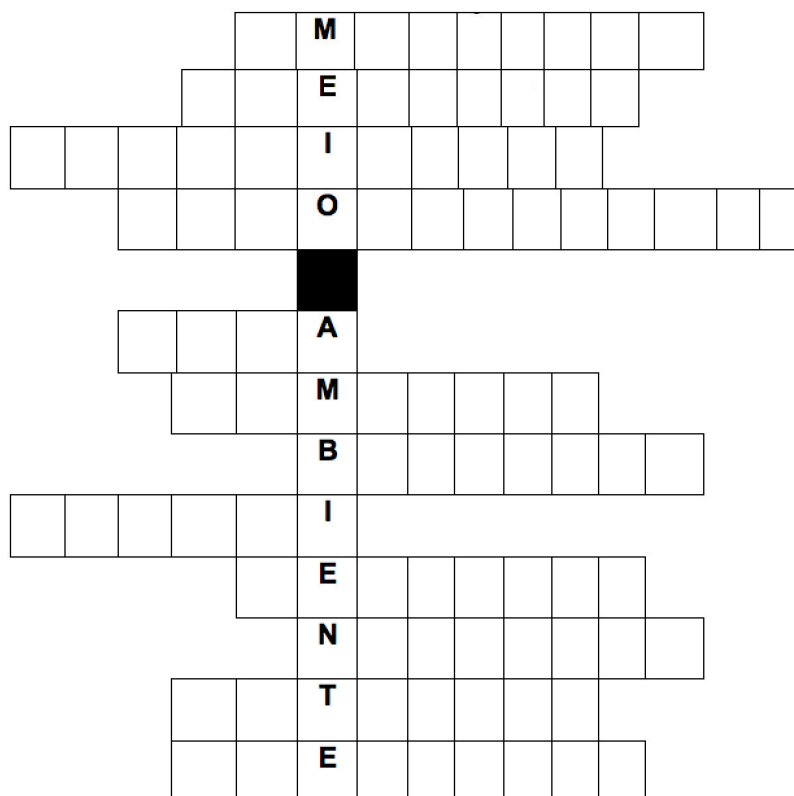




VAMOS REVISAR?

Nessa atividade você irá recordar tudo que aprendeu sobre a preservação do meio ambiente fazendo a palavra-cruzada abaixo, respondendo cada pergunta:

1. Qual a maior floresta tropical do mundo?
2. O que é provocado pelo homem que mata animais e plantas?
3. Qual o maior felino das Américas que mora na Floresta Amazônica?
4. Qual a espécie de mamífero que vive no rio Amazonas?
5. Qual o nome da nossa amiga sapa que faz parte da família dos anfíbios?
6. O nosso amigo Olingo que se chama Jumã faz parte de qual família dos animais?
7. Como se chama a variedade da fauna e da flora da Floresta Amazônica?
8. Qual o tipo de cobra que a nossa amiga Cuniã é?
9. O que devemos fazer com o nosso lixo?
10. A água, o solo, o ar e as plantas são que tipo de recursos?
11. As plantas e os animais fazem parte de qual ambiente?
12. O que devemos fazer com o meio ambiente?





CAÇA PALAVRAS

Jumã é muito curioso! Encontre as palavras escondidas no quadro.



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

AMAZÔNIA
ARARA
ÍNDIO
ONÇA

FAUNA
FLORA
FLORESTA
MACACO

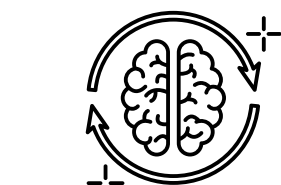
BRASIL
DNIT
CAIA
JUMA

YGARA
CUNIÃ
JARA
TUPANA

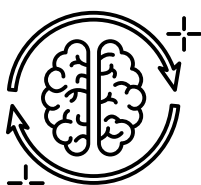


JOGO DA MEMÓRIA

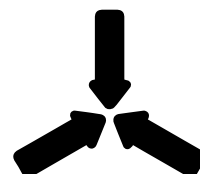
Os 5Rs da Sustentabilidade



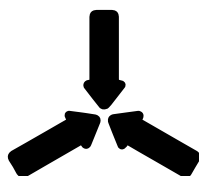
REPENSAR



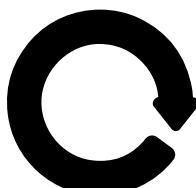
REPENSAR



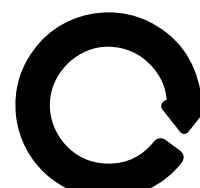
REDUZIR



REDUZIR



REAPROVEITAR



REAPROVEITAR



RECICLAR



RECICLAR



RECUSAR



RECUSAR



SEJA A MUDANÇA QUE VOCÊ QUER VER NO MUNDO.

MAMHATA GHANDI

GESTÃO AMBIENTAL



CONSÓRCIO



A SERVIÇO DO
DNIT
DEPARTAMENTO
NACIONAL DE
INFRAESTRUTURA
DE TRANSPORTES