

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
DEPARTAMENTO ACADÊMICO DE ENSINO
CURSO DE LICENCIATURA INTERDISCIPLINAR EM CIÊNCIAS NATURAIS

AMANDA DA CRUZ

ALMANAQUE COMO FERRAMENTA LÚDICA PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

PONTA GROSSA

2018

AMANDA DA CRUZ

ALMANAQUE COMO FERRAMENTA LÚDICA PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Licenciatura Interdisciplinar de Ciências Naturais da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Câmpus Ponta Grossa, como requisito parcial à obtenção do título de Licenciada em Ciências Naturais.

Orientadora: Prof^a. Dra. Lia Maris Orth Ritter Antiqueira

PONTA GROSSA

2018



TERMO DE APROVAÇÃO

ALMANAQUE COMO FERRAMENTA LÚDICA PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Por

AMANDA DA CRUZ

Trabalho de Conclusão de Curso **APROVADO** como requisito parcial à obtenção do grau de Licenciada em Ciências Naturais pelo Departamento Acadêmico de Ensino (DAENS), Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus Ponta Grossa, pela seguinte banca examinadora:

Lia Maris Orth Ritter Antikeira
UTFPR-PG
PROFESSORA ORIENTADORA DO TCC

Jézili Dias
UTFPR-PG
PROFESSORA DO CURSO DE LICENCIATURA

Cristiane Aparecida de Pereira Lima
SEED
PROFESSORA EXTERNA DO CURSO

Ponta Grossa, 30 de novembro de 2018.

Esta FOLHA DE APROVAÇÃO assinada encontra-se na Coordenação do Curso.

Dedico a presente monografia a minha mãe Marlene Comochina (in memoriam), que partiu e deixou um grande exemplo de superação, que sonhou junto comigo e contribuiu para que isso se tornasse realidade.

Isto é apenas uma singela homenagem para agradecer por tudo que foi para seus filhos.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus pela oportunidade de estudar na UTFPR campus Ponta Grossa, foi um sonho realizado, pois sem ele não chegaria ao fim dessa jornada. Agradeço a minha mãe e irmão que lutaram junto comigo para que esse sonho se concretizasse. Agradeço a minha querida professora e orientadora Lia Maris que esteve comigo nessa caminhada, com sua colaboração nesse projeto e se tornando uma referência profissional e de vida para mim. Agradeço ao meu noivo Leonardo pelo auxílio na elaboração do projeto e por estar comigo nessa caminhada, pois foi a pessoa que vivenciou todos os momentos felizes e tristes se tornando essencial. Agradeço aos meus amigos Felipe, Lana e Suelen pelo apoio e dedicação nesses anos de graduação para que chegássemos juntos até o fim, uma amizade que quero levar para a vida. E por fim agradeço aos demais professores e colegas de curso pela ajuda para concluir essa graduação.

RESUMO

DA CRUZ, Amanda. **Almanaque como ferramenta lúdica para a educação ambiental**. 2018. 52 f. Trabalho de Conclusão de Curso em Licenciatura Interdisciplinar em Ciências Naturais - Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Ponta Grossa, 2018.

O presente trabalho teve como objetivo desenvolver um almanaque de jogos ambientais, que traz doze atividades que podem ser trabalhadas de maneira interdisciplinar voltadas para a prática da Educação Ambiental, na forma de uma proposta lúdica para auxiliar os docentes a trabalhar com este tema tão importante na atualidade. Trata-se de um material de apoio alternativo que busca complementar a aprendizagem de maneira divertida e motivadora para o aluno, fazendo com que relacione o conhecimento com a realidade do dia a dia em seu contexto de vivência e que possa sensibilizar-se para a questão da sustentabilidade nas suas ações do cotidiano e assim criando os valores sociais em prol ao meio ambiente.

Palavras-chave: Aprendizagem, Conservação do Meio Ambiente, Sustentabilidade.

ABSTRACT

DA CRUZ, Amanda. **Almanac as a playful tool for environmental education**. 2018. 52 f. Completion of a Course in Interdisciplinary Degree in Natural Sciences - Federal Technological University of Paraná. Ponta Grossa, 2018.

The present work had as objective to develop an almanac of environmental games, that brings twelve activities that can be worked in an interdisciplinary way directed to the practice of Environmental Education, in the form of a playful proposal to help the teachers to work with this so important theme in the present. It is an alternative support material that seeks to complement learning in a fun and motivating way for the student, making it relate knowledge with the reality of everyday life in their context of living and that can raise awareness of the issue of sustainability in their daily actions and thus creating social values in favor of the environment.

Key words: Learning, Conservation of the Environment, Sustainability.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	12
2.1 EDUCAÇÃO AMBIENTAL E O DESCARTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS	12
2.2 O USO DE JOGOS COMO FERRAMENTA LÚDICA PARA TRABALHAR COM EDUCAÇÃO AMBIENTAL	14
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	16
4 ANÁLISE E DISCUSSÃO	17
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	18
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	19

1 INTRODUÇÃO

Entende-se por educação ambiental todo processo que envolve o indivíduo e a sociedade na construção de valores sociais, habilidades, atitudes e funções voltadas para a conservação do meio ambiente. Trata-se de um tema atual que vem sendo abordado dentro do cenário social, visto que são cada vez maiores os impactos causados ao meio ambiente e conseqüentemente à saúde humana.

Os conceitos relacionados à Educação Ambiental devem ser trabalhados desde as séries iniciais no ambiente escolar e aprimorados no decorrer de cada ano letivo, pois mais que uma disciplina ou conteúdo, este tema se relaciona à postura ética de todos para com as gerações futuras (Princípio da Responsabilidade). Desta forma a criança se desenvolve compreendendo seu papel na sociedade e a importância que suas ações têm sobre o meio ambiente, tornando-se um adulto comprometido com a sustentabilidade.

Um dos temas de importância fundamental a ser trabalhado na Educação Ambiental se refere à produção de grande quantidade de resíduos sólidos e o seu descarte incorreto, que polui e pode causar doenças. É importante abordar os aspectos relacionados à reciclagem como alternativa para reutilizar e reaproveitar grande quantidade dos resíduos que seriam descartados. Os processos de coleta seletiva que visam a reciclagem e destinação correta de resíduos devem ser conhecidos por todos e incorporados ao cotidiano desde os primeiros anos de vida. Além disso, também é de suma importância alertar para o desperdício de recursos como por exemplo a água e a valorização da biodiversidade, bem como a proteção da fauna e da flora.

As práticas relacionadas à Educação Ambiental no cenário atual são de extrema importância, pois vive-se um momento de ápice na crise ambiental que só pode ser contido com a mudança de comportamento da população. Assim, é preciso que todas as pessoas se sensibilizem para as questões ambientais, especialmente as crianças que estão em fase de desenvolvimento de conceitos e valores, de forma que se comprometam com a conservação do meio ambiente.

Para iniciar o trabalho com estes temas no ensino fundamental visando promover aprendizagem de forma significativa, o professor pode fazer uso de práticas

pedagógicas lúdicas, aliadas a um planejamento interdisciplinar, que visa conectar os assuntos com as diversas disciplinas (e não somente nas aulas de Ciências) e estabelecer relações cognitivas com as experiências vivenciadas. A aprendizagem utilizando ludicidade pode contribuir para abordar questões fundamentais em Educação Ambiental, conciliada com o conhecimento em prol da conservação de recursos naturais, redução da produção de resíduos e reaproveitamento de materiais.

Partindo deste raciocínio, este trabalho deve como objetivo construir um almanaque de jogos ambientais que possa ser utilizado como subsídio no processo de ensino e aprendizagem de conteúdos relacionados à Educação Ambiental.

O trabalho está estruturado de forma a contemplar um referencial teórico com enfoque em Educação Ambiental, abordando especialmente a questão do descarte de resíduos e justificando a abordagem lúdica para o tema proposto. Em seguida são relatados os procedimentos de construção do almanaque que é apresentado como resultado da proposta e as considerações finais bem como perspectivas de uso do material.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 EDUCAÇÃO AMBIENTAL E O DESCARTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Paralelamente ao crescimento da população há aumento na produção de resíduos sólidos, ligados ao consumo, que quando descartados incorretamente podem trazer consequências maléficas ao meio ambiente e à saúde do homem. Porém, quando descartados de forma correta, podem ser reciclados ou reaproveitados, destinados aos catadores, artesãos, indústrias e associações que fazem trabalhos de reuso dos materiais para diversos fins, de modo que não acabem descartados no aterro sanitário ou ao ar livre, indo parar em bueiros, rios, lagoas e esgotos.

Segundo Melo et al (2014, p.02), “os resíduos sólidos possuem grande potencial econômico. Quando reciclados podem ser fonte de renda para populações carentes”.

Para a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), conforme a Norma Brasileira NBR 10.004, resíduos sólidos são classificados como:

Resíduos nos estados sólidos e semi-sólidos, que resultam de atividades de origem industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviços e de varrição. Ficam incluídos nesta definição os lodos provenientes de sistema de tratamento de água, aqueles gerados em equipamentos e instalações de controle de poluição, bem como determinados líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou corpos de água, ou exijam para isso soluções técnica e economicamente inviáveis em face a melhor tecnologia disponível (ABNT,2004).

Ou seja: somente deve ser enviado para o descarte nos aterros sanitários o que de fato não pode ser reciclado e reutilizado, porém ainda assim sobra uma parte muito grande de resíduos produzidos diariamente pela população, e para a diminuição desse consumo a política nacional dos resíduos sólidos (PNRS) com sua lei nº 12.305/10 vem com este propósito de minimizar os impactos ambientais causados através da forma de organização que o país lida sobre o lixo e solicitar aos setores públicos e privados uma transparência na gestão de seus resíduos (BRASIL,2010).

A separação dos resíduos sólidos busca controlar a degradação do meio ambiente, consistindo de uma prática sustentável que enfatiza os cuidados e consequências referentes às ações humanas ao meio ambiente. Conforme

apresentado na resolução do CONAMA nº 275, de 25 de abril de 2001, apresenta-se uma tabela de código de cores para os diversos tipos de resíduos (Tabela 1), onde são identificados os coletores cada qual com sua respectiva cor e os meios transportadores também gerando assim o trabalho da coleta seletiva para melhorar e reduzir o aproveitamento do lixo produzido e tendo a destinação correta.

Tabela 1- Coletores de resíduos e suas respectivas cores.

Cor do coletor	Material correspondente	Tipo de resíduos
Azul	Papel/ papelão	Jornais, revistas, rascunhos
Vermelho	Plástico	Garrafas, copos, sacolas, embalagens
Verde	Vidro	Copos, garrafas e frascos
Amarelo	Metal	Latas de alimentos, alumínio, arame

Fonte: Extraído da Resolução do CONAMA 275/01 (BRASIL, 2001).

É possível observar que há formas adequadas para o descarte dos resíduos sólidos, bem como coletores específicos para depositar os resíduos, o tipo de material para determinado coletor e o tipo de resíduo sólido que cada coletor pode receber.

Em ambientes escolares, o descarte correto de resíduos sólidos deve trabalhado no contexto da educação ambiental, sendo esta discutida desde as séries iniciais e vivenciada a cada ano da vida escolar do aluno, buscando sempre demonstrar que atitudes simples podem ser praticadas todos os dias e que os bons hábitos podem ser passados para toda a família e a sociedade com quem convivem.

Através da educação ambiental pode-se despertar a consciência nos indivíduos, promovendo a preservação da natureza, trabalhando coletivamente para o bem comum de todos. Conforme Da Silva e Leite (2013) a Educação Ambiental deve ter como base o pensamento crítico e inovador, em qualquer tempo ou lugar, em seu modo formal, não formal e informal¹, promovendo a transformação e a construção da sociedade.

A interdisciplinaridade na escola que vem sendo uma maneira de trabalhar a educação ambiental através das correlações das disciplinas e mostrar que pode ser trabalhado de várias formas esse tema. Rodrigues e Andreoli (2016) consideram que

¹ Segundo Cascais (2013, p.03) a educação não formal ocorre a partir da troca de experiências entre os indivíduos, sendo promovida em espaços coletivos, enquanto a educação informal pode ocorrer em qualquer espaço, envolvendo valores e a cultura própria de cada lugar.

desta forma é possível estabelecer um saber crítico e reflexivo, no qual, o aluno não tem uma disciplina específica e recebe os conteúdos prontos e acabados, mas é levado a refletir e fazer interações sobre o que está aprendendo.

Os docentes devem explorar espaços e sempre estar dispostos a trabalhar as questões ambientais de forma lúdica e interdisciplinar, pois no cenário atual do ensino fundamental é essencial que tenha algo para estimular e interagir os assuntos com a vivência dos alunos. Porém, Rodrigues e Andreoli (2016) afirmam que há necessidade de uma formação adequada para que os docentes estejam capacitados a trabalhar as questões ambientais de forma interdisciplinar, buscando a interação e o envolvimento dos alunos.

Desta forma, cabe ao professor mediar os processos de ensino-aprendizagem de forma criativa, utilizando recursos que tiver ao seu alcance e buscando sair do modelo tradicional de ensino para tornar a aprendizagem significativa aos seus alunos.

2.2 O USO DE JOGOS COMO FERRAMENTA LÚDICA PARA TRABALHAR COM EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Uma das alternativas para trabalhar as questões socioambientais de forma interdisciplinar no ambiente escolar é por meio de jogos, abordando os principais temas da educação ambiental como resíduos sólidos, reciclagem e conservação do meio ambiente.

A imaginação faz com que a criança opere a algo relacionado com alguma situação real e com a colaboração de um mediador no início de cada aprendizagem sobre determinado assunto mais tarde ela saberá fazer sozinha. O desenvolvimento cognitivo da criança segundo a teoria de Vygotsky é por interação social. A criança pode realizar seus desejos a partir do brinquedo, que é um fator fundamental para o desenvolvimento da mesma, e com o faz de conta criar um mundo imaginário e ao mesmo tempo construindo o conhecimento. Com a imaginação e a atuação da criança ocorre o processo de desenvolvimento e da aprendizagem no mesmo instante.

O avanço da criança está no seu incentivo e motivação que deve ser mediado pelo professor quando aplicado uma brincadeira ou um jogo. Conforme Vygotsky (2007, p.113), “é no brinquedo que a criança aprende a agir numa esfera cognitiva, ao

invés de numa esfera visual externa, dependendo das motivações e tendências internas, e não dos incentivos fornecidos pelos objetos externos”.

O professor deve inserir na aplicação de suas atividades a brincadeira, os jogos e com elas participar e motivar os alunos e apropriar esse espaço para que a ludicidade esteja cada vez mais presente no ambiente escolar tornando assim a construção do conhecimento e a aprendizagem ainda mais significativo para as crianças. Oliveira e Silva (2016) também afirmam que o educador deve proporcionar momentos agradáveis dando espaço à criatividade e tem o compromisso de buscar o bem-estar das crianças durante o processo de aprendizagem.

O ensino de ciências auxilia nas concepções sobre a educação ambiental e com isso as transformações desse ensino foram tantas até chegar ao que se vê atualmente. Os professores de ciências podem usufruir dos jogos, pois são fundamentais para o desenvolvimento psicomotor das crianças podendo tornar concreto os processos mentais, hábitos sociais e o desenvolvimento da linguagem. O encaixe de jogos educativos e brincadeiras nas propostas pedagógicas de cada professor pode proporcionar a aprendizagem sobre diferentes conteúdos escolares de uma forma diferenciada e divertida e assim formando indivíduos aptos futuramente.

Kishimoto (2017, p. 06) afirma que quando as situações lúdicas são intencionalmente criadas pelo adulto com vistas a estimular certos tipos de aprendizagem, surge a dimensão educativa. Ou seja, para o autor, utilizar o brinquedo na educação significa transportar para o campo da aprendizagem condições para maximizar a construção do conhecimento, introduzindo propriedade do lúdico, do prazer, da capacidade de iniciação e de ação ativa e motivadora.





Portanto, as atividades lúdicas estão sendo inseridas e utilizadas em diferentes áreas, e voltado para a educação são de grande valia, pois além de proporcionarem a aprendizagem são ferramentas para um desenvolvimento pessoal quando utilizadas de maneira positivas pelos professores tornando assim as aulas interativas e despertando o prazer do aluno referente ao conteúdo a ser trabalhado.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Os conteúdos para produção do material didático foram coletados por meio de pesquisa bibliográfica de diversas fontes de conhecimento que abordavam o tema Educação Ambiental. Segundo Moreira e Caleffe (2008, p.74) “a pesquisa bibliográfica é desenvolvida a partir de material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos”.

Para tornar o material lúdico e divertido foram criados quatro personagens denominados de “bonecos sustentáveis” denominados de Papelote, Plastileti, Vidrita e Metaleiro (Figura 1), buscando sensibilizar o leitor ao longo das atividades e divulgar frases e conceitos motivadores sobre o tema em meio aos passatempos.

Figura 1: Bonecos sustentáveis criados para ilustrar o almanaque de jogos ambientais. Imagens de autoria própria.

Personagem	Representação	
Papelote		Personagem em forma de caderno com mãos, olhos, boca e pés, vestido de cowboy
Plastileti		Personagem em forma de garrafa PET com mãos, olhos, boca e pés, utilizando vestido, brincos e pulseira.
Vidrita		Personagem em formato de recipiente de conserva, com mãos, olhos, boca e pés, com regata, shorts, boné.
Metaleiro		Personagem em formato de lata de conserva, com mãos, olhos, boca e pés, com calça e camiseta preta, colar e brinco de metal e cabelo arrepiado.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO

Foi elaborado um material denominado de Almanaque de Jogos Ambientais, que pode ser utilizado nas etapas finais do ensino fundamental em diversas disciplinas, visto que aborda a Educação Ambiental sob um enfoque interdisciplinar propondo atividades relacionadas à Ciências, Língua Portuguesa, Matemática, Geografia, História e Artes, que pode ser consultado no Anexo 1.

Buscou-se utilizar de diversas cores e atividades divertidas que utilizam textos, cálculos, passatempos, desenhos e que motivam o aluno para mudanças de comportamento no dia a dia, principalmente quando as recomendações são trazidas pelos personagens criados para o almanaque.

Este material será disponibilizado gratuitamente on line para que todos os interessados possam fazer uso e contribuam com considerações que auxiliem na validação do mesmo, de forma que possa ser divulgado via Núcleo Regional de Educação para todos os professores do estado do Paraná.

O almanaque está estruturado em doze atividades variadas que buscam ensinar conceitos de forma divertida (encontre os dez erros, ligue os pontos, leve os personagens até a lixeira correta, caça palavras, cruzadinha, encontrar elementos que estão no lugar errado, assinalar a alternativa correta, enigma) e atividades com correlação interdisciplinar com matemática (envolvendo cálculo), língua portuguesa (redação e interpretação de texto), além de dicas sustentáveis com o slogan “Compartilhe essa ideia!”.

No final do material há um guia de respostas para todas as atividades propostas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento deste material se deu com o propósito de contribuir para o ensino de ciências, auxiliando os professores a trabalhar as questões ambientais de maneira lúdica, tornando a aprendizagem significativa e motivadora para os alunos.

O material pode ser utilizado como um apoio aos conteúdos sobre educação ambiental, para auxiliar no cotidiano dos alunos, de forma que reflitam sobre suas ações, e também como uma forma diferenciada de se trabalhar esses conteúdos de maneira interdisciplinar, proporcionando interatividade entre professores de diferentes matérias e o aluno que realizará as atividades.

Além disso, os temas de alguns jogos sugerem continuidade de atividades em outros momentos, podendo fazer a ligação com outros conteúdos e diferentes contextos, de forma que as práticas tenham significado na vida dos alunos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. **Norma Brasileira nº 10004**. Classificação de Resíduos. Disponível em: <<http://www.v3.eco.br/docs/NBR-n-10004-2004.pdf>> Acesso em: 30 out 2017.

BRASIL. **Política Nacional de Resíduos Sólidos, lei nº 12.305/10**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12305.htm> Acesso em: 03/12/2018.

BRASIL. **Resolução CONAMA nº 275, de 25 de abril de 2001**. Estabelece o código de cores a ser adotado na identificação de coletores e transportadores, bem como nas campanhas informativas para a coleta seletiva de lixo. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 19 jun. 2001.

CASCAIS, Maria das Graças Alves; FACHÍN-TERÁN, Augusto. Educação formal, informal e não formal em Ciências: Contribuições dos diversos espaços educativos. **Novas perspectivas de ensino de Ciências em espaços não formais amazônicos**. Manaus, AM: UEA Edições, 2013.

DA SILVA, Monica Maria Pereira; LEITE, Valderi Duarte. Estratégias para realização de educação ambiental em Escolas do ensino fundamental. **REMEA-Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 20, 2013.

DE MELO FERREIRA, Evaldo; DA SILVA CRUVINEL, Karla Alcione; DA COSTA, Eliabe Soares. Disposição final dos resíduos sólidos urbanos: diagnóstico da gestão do município de Santo Antônio de Goiás. **Monografias Ambientais**, v. 13, n. 3, p. 3401-3411, 2014.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida. A importância do brinquedo para a educação. **Revista Pedagógica**, v. 4, n. 8, p. 7-13, 2017.

MOREIRA, Herivelto; CALEFFE GONZAGA, Luiz. **Metodologia da pesquisa para o professor pesquisador**. 2ª edição. Editora: Lamparina, 2008. 248 páginas.

OLIVEIRA, Juçara Aparecida; SILVA, Milene Bartolomei. A ludicidade como dispositivo pedagógico: um processo de aprendizagem. **Perspectivas em Diálogo: revista de educação e sociedade**, v. 3, n. 6, p. 70-89, 2016.

RODRIGUES, Daniela Gureski; ANDREOLI, Vanessa Marion. Desafios e perspectivas das ações educativo-ambientais na educação infantil. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, v. 11, n. 4, p. 130-148, 2016.

VYGOTSKY, Lev Semenovitch. **A formação social da mente**: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. Organizadores: Michael Cole et al. Tradução: José Cipolla Neto, Luís Silveira Menna Barreto, Solange Castro Afeche. Luís Silveira Menna Barreto, Solange Castro Afeche. 7ª Ed–São Paulo: Martins Fontes–selo Martins, 2007.

ANEXOS



Apresentação

Caro Professor,

Este Almanaque didático foi desenvolvido pela acadêmica Amanda da Cruz, do curso de Licenciatura Interdisciplinar em Ciências Naturais, da UTFPR - Campus Ponta Grossa-PR, vinculada com a monografia intitulada "Almanaque como ferramenta lúdica para a educação ambiental", com o objetivo de disponibilizar ao professor um material de apoio para trabalhar com a temática Educação Ambiental no ensino fundamental II com um enfoque voltado a interdisciplinaridade e proporcionar ao professor um trabalho contextualizado com a realidade da maioria dos adolescentes, por meio de atividades motivadoras relacionada a pratica ambiental.

Esse material está estruturado a partir de doze atividades lúdicas que podem ser desenvolvidas com os alunos, tanto para verificar o conhecimento prévio quanto para complementação do conteúdo já abordado em sala,

Caro Aluno,

Este Almanaque didático sobre a temática Educação Ambiental vem com proposito de auxiliar sobre as ações voltadas a conservação do Meio Ambiente onde através das doze atividades você pode realiza-las e verificar como esta seu conhecimento, aprendizagem e ações através dos conteúdos abordados em sala e seu conhecimento prévio sobre os assuntos.

Espero que você aproveite, se divirta e consiga resolver todas as atividades para assim poder ainda mais fazer sua parte na conservação do meio ambiente para com as futuras gerações.



BY

NC

SA

Sumário

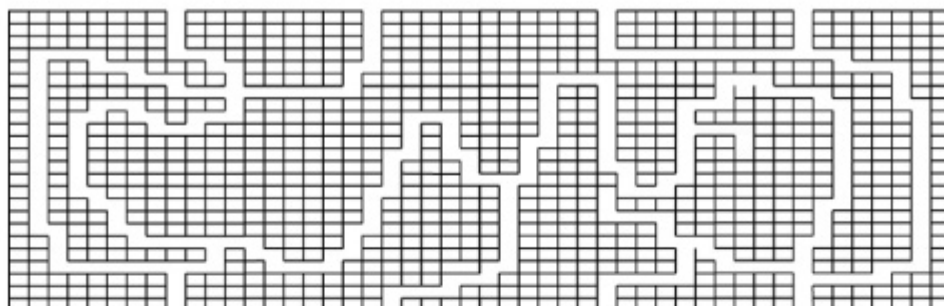
APRESENTAÇÃO	02
ATIVIDADES	04
DEZ ERROS AMBIENTAIS	04
LIXEIRA CORRETA	06
CAÇA PALAVRAS	09
LIGUE OS PONTOS	11
ENCONTRE A PALAVRA	13
CRUZADINHA	15
FAMÍLIA RESÍDUOS SÓLIDOS	17
ALTERNATIVA CORRETA	19
OBSERVE O SEU DIA A DIA	20
FORÇA DOS 5 R's	22
ADICIONE E MULTIPLIQUE	24
DESVENDE O ENIGMA	26
GUIA DE RESPOSTAS	28

Encontre dez erros ambientais nesta imagem





Leve os personagens até a sua lixeira correta



Dicas sustentáveis... Compartilhe esta ideia!



Os metais são 100% recicláveis. A reciclagem de uma tonelada de sucata de alumínio economiza 5 toneladas de bauxita, um recurso natural não-renovável.



PLASTILETI

Em vez de usar copos descartáveis que levam centenas de anos para se decompor, que tal levar seu próprio recipiente na festinha?



METALEIRO





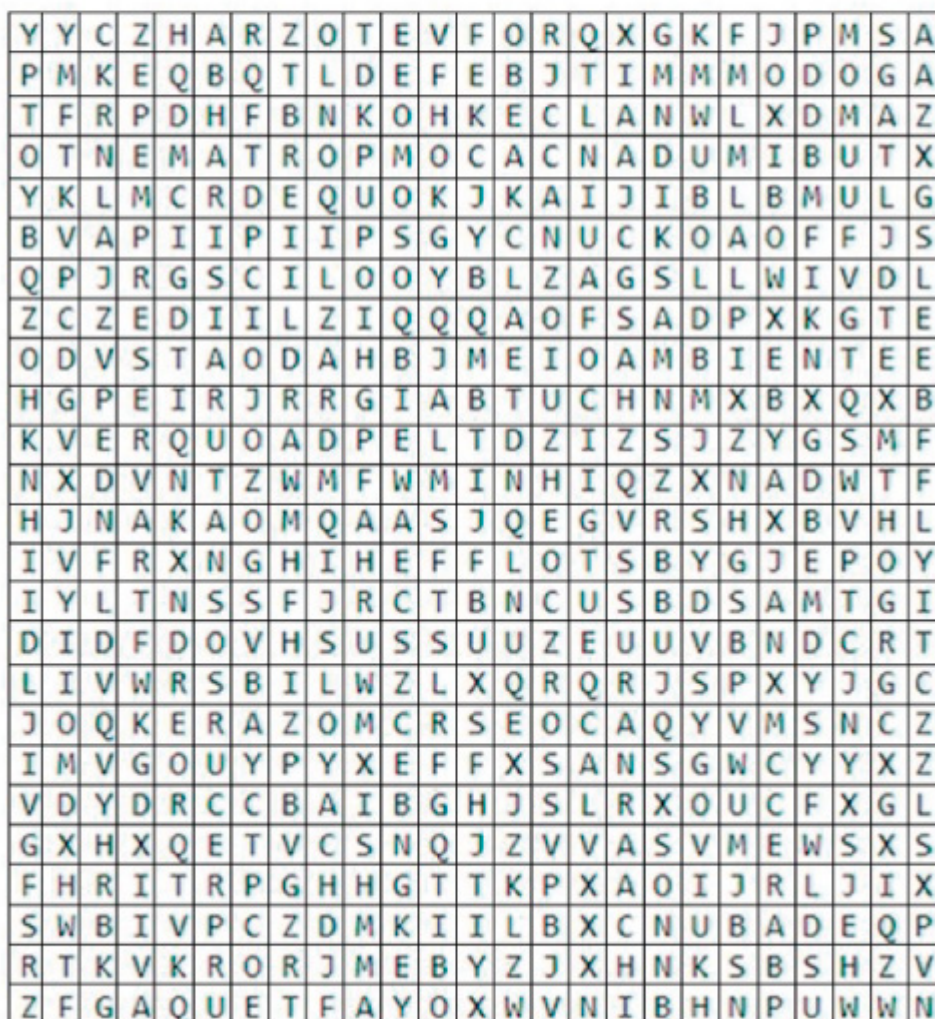
As ações voltadas a conservação do meio ambiente dependem de todos os indivíduos juntamente com a sociedade para assim com as suas mudanças de comportamento possam preservar os recursos naturais para com as futuras gerações. Através da diminuição da poluição, economia de água, reciclagem dos resíduos sólidos, assim ocorrendo a sustentabilidade para o planeta terra.

A partir disso na atividade a seguir estão algumas das palavras que fazem parte da Educação ambiental para que sejam encontradas e refletidas sobre seu uso e ações sobre a mesma.



Encontre no caça-palavras as palavras que fazem parte da educação ambiental

- 1- Ações 2- Água 3- Meio Ambiente 4- Mudanças de Comportamento
5- Poluição 6- Preservar 7- Reciclagem 8- Recursos Naturais
9- Resíduos Sólidos 10- Sustentabilidade



Dicas sustentáveis... Compartilhe esta ideia!

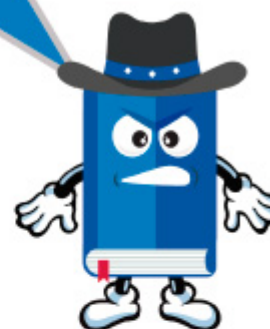


Na sua sala de aula tem uma caixinha para reaproveitamento de papel em forma de rascunho? Se não tiver, peça para professora colocar e economize o uso de folhas!



VIDRITA

Você sabia que o vidro pode ser 100% reciclado? Depois de lavado ele é moído, aquecido a mais de mil graus e pode gerar novos recipientes.



PAPELOTE



Ligue os pontos

O desperdício de água é um fator gerador de alguns problemas ambientais encontrado no mundo. Aqui estão algumas dicas de como você pode evitar o desperdício de água, ligue os pontos, pinte e descreva a dica do desenho.



Dicas sustentáveis... Compartilhe esta ideia!

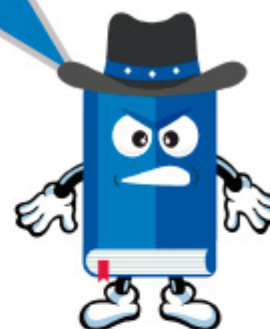


Você sabia que para
fazer uma folha de
caderno são utilizados
540 litros de água?



VIDRITA

Quando for descartar
recipientes de vidro,
embale corretamente
para evitar acidentes
com quem manuseia os
resíduos.



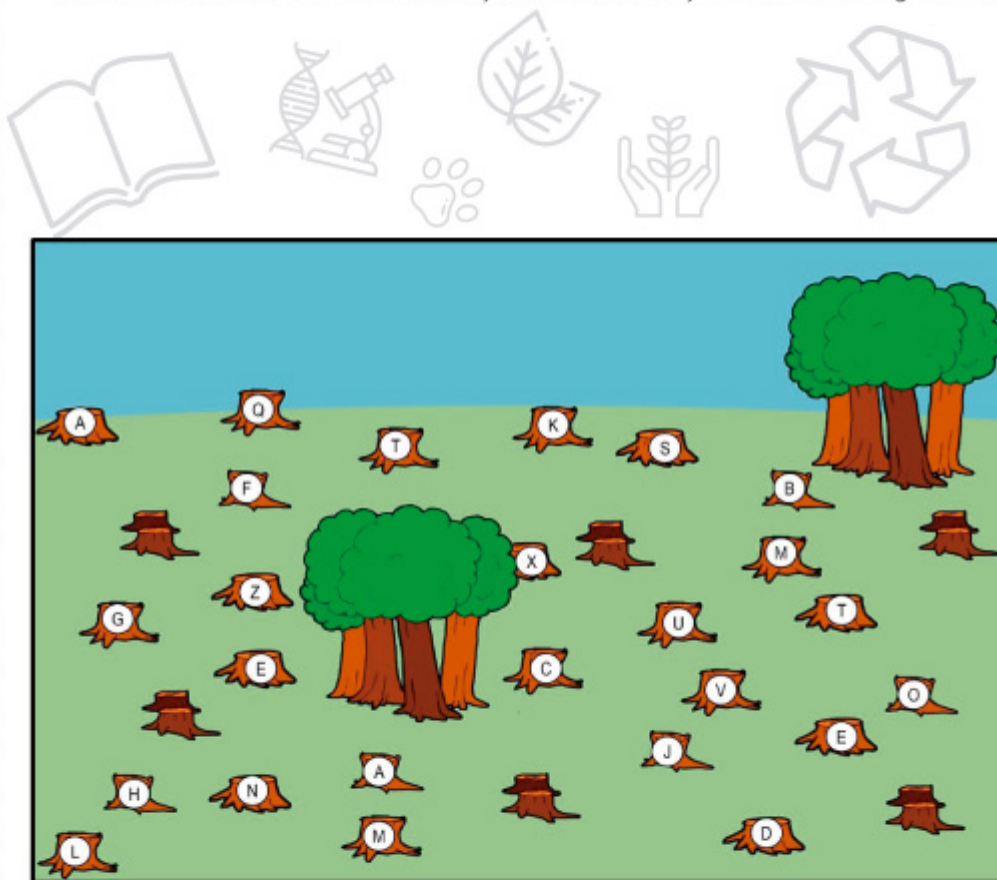
PAPELOTE



Encontre a palavra

O desenho abaixo demonstra um dos elementos que fazem parte da educação ambiental e o mesmo deve ser evitado para a conservação do meio ambiente.

Procure a palavra que define o desenho circulando as letras que formam essa palavra. Essa ocorrência iniciou depois da chegada dos Portugueses ao Brasil em 1500 e as suas causas são: urbanização, comercialização e atividades agrícolas.



Dicas sustentáveis... Compartilhe esta ideia!



Já pensou em usar aquela latinha para fazer um artesanato maneiro e reaproveitar resíduos ao invés de descartar no ambiente?



PLASTILETI

Que tal deixar de usar canudos plásticos descartáveis? Um pouco a menos de plástico no planeta vai fazer bem para todos!



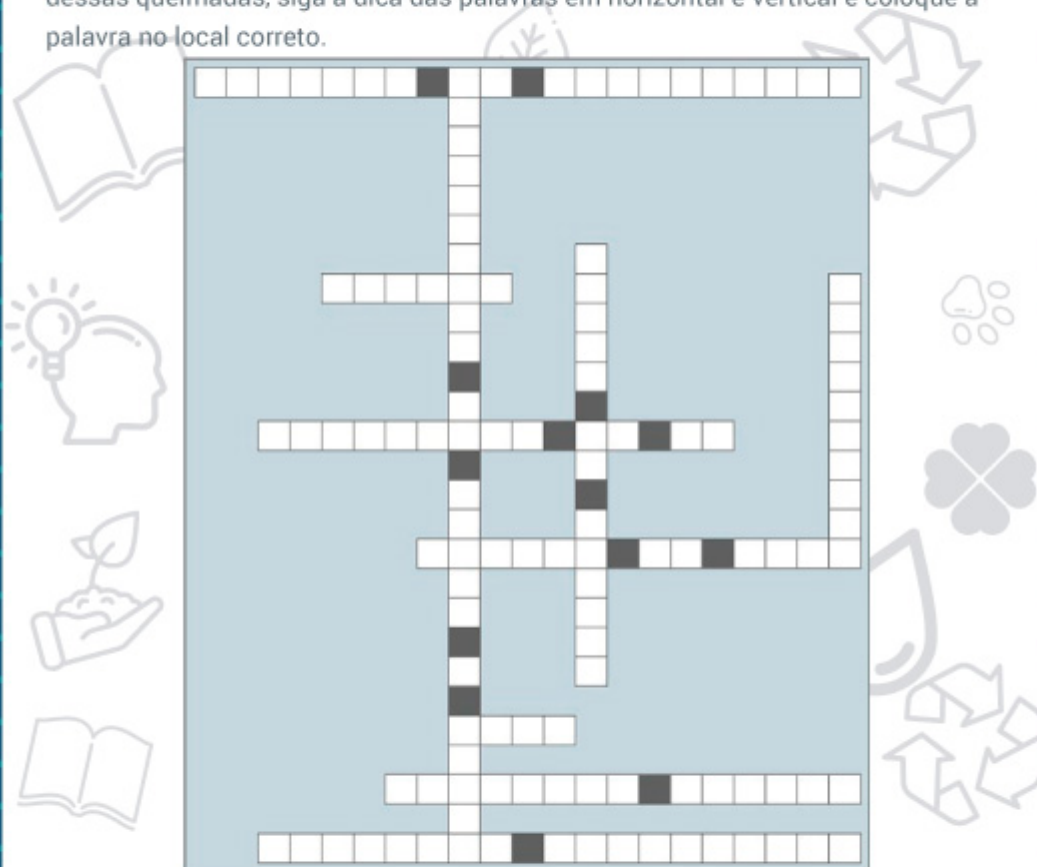
METALEIRO



Cruzadinha

A ocorrência de queimadas apresenta consequências negativas ao meio ambiente, como o aumento do efeito estufa e conseqüentemente ao aquecimento global, e em maior parte as queimadas são provocadas por ações humanas.

Na cruzadinha estão presentes alguns dos elementos que fazem parte dessas queimadas, siga a dica das palavras em horizontal e vertical e coloque a palavra no local correto.



Horizontal

1. Limpeza de território
4. Fumaça
6. Qualidade do ar
7. Queima de lixo
8. Fogo
9. Protesto social
10. Mudanças climáticas

Vertical

2. Destruição da fauna e flora
3. Queda de balões
5. Vandalismo

Dicas sustentáveis... Compartilhe esta ideia!



VIDRITA



PAPELOTE

Semear ideias ecológicas e plantar sustentabilidade é ter a garantia de colher um futuro fértil e consciente

Sivaldo Filho



METALEIRO



PLASTILETI



Circule o elemento que não pertence a família de cada resíduo sólido



Papel



Plástico



Metal



Vidro





Assinale a alternativa correta

A Educação ambiental é um processo que envolve o indivíduo e a sociedade para a construção de habilidades e ações voltadas para a conservação do meio ambiente. Devido aos impactos ambientais como, poluição dos rios, produção de grande quantidade de resíduos sólidos que são descartados em locais incorretos nas diversas áreas das cidades que acabam prejudicando a saúde humana.

- A). Todos os indivíduos da sociedade devem ter postura ética referente a Educação Ambiental, fazendo sua parte, reciclando, se policiando em suas ações diárias voltadas para a conservação do meio ambiente, e assim mantendo essa postura para com as gerações futuras.
- B). Nem todos os indivíduos da sociedade devem manter uma postura ética, pois se um não faz não haverá diferença para as mudanças voltadas a conservação do meio ambiente para com as gerações futuras.
- C). Quase todos os indivíduos devem fazer sua parte para a conservação do meio ambiente, menos as empresas que precisam produzir para gerar lucros.
- D). Os conhecimentos sobre a Educação ambiental devem ser trabalhados desde as series iniciais e partindo somente até o ensino fundamental, pois no ensino médio os alunos já estão cansados de saber sobre o tema e não precisam mais praticar ações voltadas a conservação do meio ambiente.





Forca dos 5 R's

Junto com um amigo, completem as palavras que correspondem aos 5R's brincando do jogo da forca



Letras

1. ___ **P** **N** ___

2. ___ **D** **Z** ___

3. ___ **A** ___ **V** **T** ___

4. ___ **C** ___ **L** ___

5. ___ **C** **S** ___





O consumo desenfreado da população faz com que os indivíduos comprem objetos/bens, mercadorias e serviços muitas vezes sem necessidade, por influência da mídia, sendo um desejo passageiro e com pouca utilidade, gerando assim uma grande quantidade de resíduos sólidos.

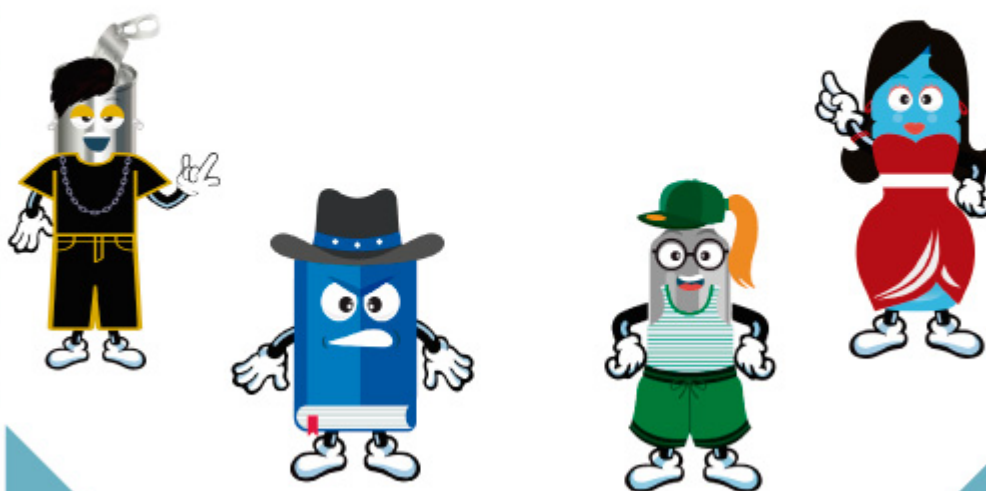
A partir disso, na atividade a seguir resolva o problema abordado sobre o consumismo através da interpretação, adição e multiplicação e demonstre a quantidade de anos que todo esse material consumido leva para se decompor no nosso planeta.



Adicione e multiplique

Os resíduos sólidos que são descartados de forma incorreta acabam gerando problemas de poluição ao meio ambiente e a saúde humana, e assim causando doenças, mais eles podem ser reciclados. Por isso prefira utilizar produtos com embalagens recicláveis, pois acabam economizando energia elétrica, poluem menos, e gastam menos recursos naturais não renováveis durante sua fabricação. Porém, se em uma família de 4 pessoas cada membro utilizar em um dia um papel, uma garrafa de água, um pote de vidro e 1 latinha de refrigerante, quando descartados de forma incorreta quantos anos levariam para se decompor todo esse material de apenas uma casa?

Informações: Papel 06 meses, plástico 100 anos, vidro 1.000.000 anos, metal 100 anos.







Muito bem, agora analise as respostas das atividades e reflita se suas ações voltadas para a conservação do meio ambiente estão no caminho correto.

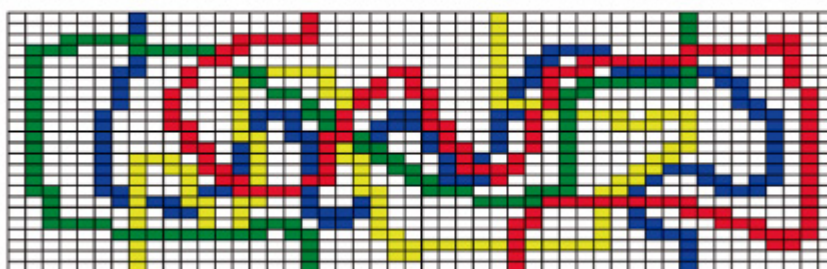


Guia de respostas

Resposta página 01



Resposta página 02



METALICO



VIDRITA



PLASTILETI

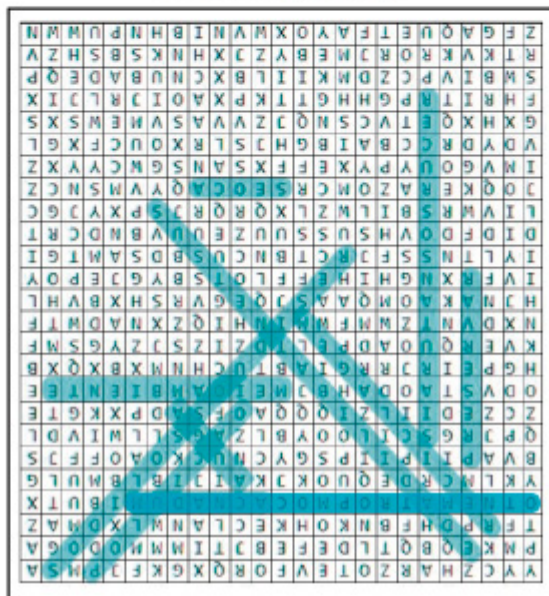


PAPELOTE



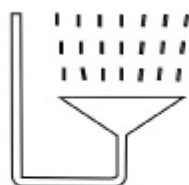
Guia de respostas

Resposta página 04



Resposta página 06

Tomar banhos rápidos



Utilizar o balde para lavar o carro



Reutilizar a água da chuva

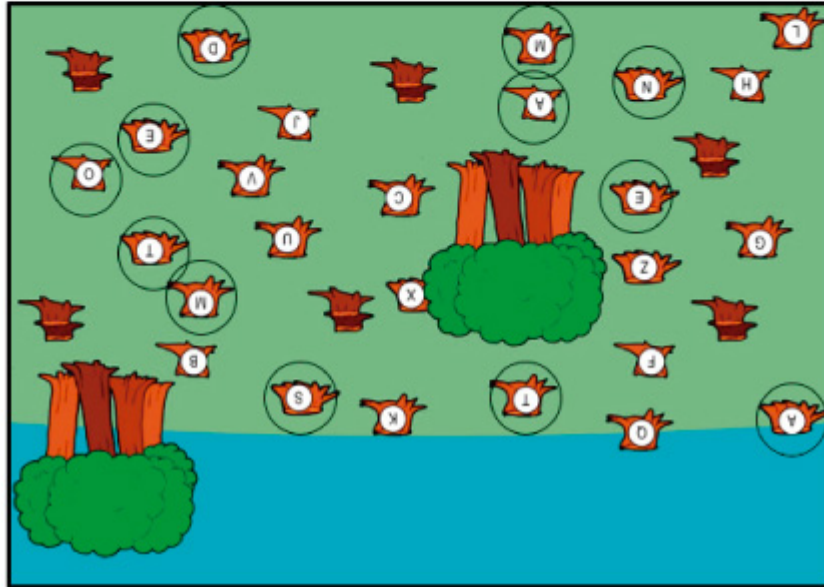


Fechar bem a torneira após o uso

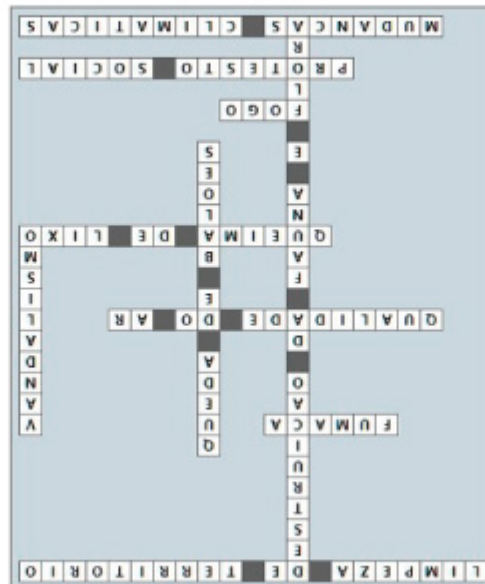


Guia de respostas

Resposta página 08



Resposta página 10



Guia de respostas

Resposta página 12



Resposta página 13

A). Todos os indivíduos da sociedade devem ter postura ética referente a Educação Ambiental, fazendo sua parte, reciclando, se policiando em suas ações diárias voltadas para a conservação do meio ambiente, e assim mantendo essa postura para com as gerações futuras.

Guia de respostas

Resposta página 15

5. RECUSAR
4. RECICLAR
3. REAPROVEITAR
2. REDUZIR
1. REPENSAR

Resposta página 16

$$24 + 400 + 400 + 400 + 4000000 = 400.824 \text{ anos}$$

4X6 = 24	4X100 = 400	4X100 = 400	4X100 = 400	4X1000000 = 4000000
PAPEL	PLÁSTICO	METAL	VIDRO	

Guia de respostas

Resposta página 17

🐔	🐟	🐱	🐶	🐼	🐨	🐯	🐰	🐻	🐼	🐱	🐶	🐼	🐟
Z	X	W	V	U	T	S	R	Q	P	O	N		
🐟	🐼	🐱	🐶	🐼	🐱	🐶	🐼	🐱	🐶	🐼	🐱	🐶	🐼
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	

Frase: Leonardo Boff

TUDO O QUE EXISTE E VIVE PRECISA SER
 CUIDADO PARA CONTINUAR A EXISTIR E
 A VIVER: UMA PLANTA, UM ANIMAL,
 UMA CRIANÇA, UM IDOSO, O
 PLANETA TERRA.