

EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM ESCOLAS DO ENSINO FUNDAMENTAL RURAL NO MUNÍCIPIO DE RIO VERDE-GO¹

ENVIRONMENTAL EDUCATION IN SCHOOLS OF RURAL FUNDAMENTAL EDUCATION IN THE MUNICIPALITY OF RIO VERDE - GO¹

Lívia Moraes Martins² e Paula Andrea N. dos Reys Magalhães³

¹Artigo apresentado à Faculdade de Engenharia Ambiental como parte dos requisitos para obtenção do título de Engenheiro Ambiental, Faculdade de Engenharia Ambiental, Universidade de Rio Verde, 2016.

²Aluna de Graduação, Faculdade de Engenharia Ambiental, Universidade de Rio Verde, 2016. E-mail: livia_moraesrv@hotmail.com

³Orientadora, Professor da Faculdade de Engenharia Ambiental, Universidade de Rio Verde, 2012. E-mail: preys@hotmail.com

Resumo: A educação ambiental tem se tornado um instrumento fundamental na conscientização das atuais e futuras gerações em relação ao meio ambiente. E a escola é a principal responsável em passar esse conhecimento para os alunos. O presente trabalho foi realizado no município de Rio Verde – GO, em quatro escolas da rede municipal rural, com o objetivo de diagnosticar a percepção dos alunos em relação ao meio ambiente, aplicando práticas de educação ambiental e logo após aplicando novamente o questionário, observando se houve alteração incluindo práticas de Educação Ambiental. Os resultados foram obtidos a partir do Teste de Homogeneidade Marginal, sendo que para resultados maiores que 0,05 manteve o padrão de resposta do primeiro para o segundo questionário, e para resultados menores que 0,05 não manteve o padrão de respostas. Os resultados obtidos demonstram que o 3º e 4º houve uma diferença do primeiro para o segundo questionário, no entanto somente em algumas questões. Sendo assim foi identificado que os alunos não têm uma boa percepção sobre o Meio ambiente, mesmo após as atividades de Educação Ambiental.

Palavras – chave: Conscientização, Percepção Ambiental, Sociedade.

ABSTRACT: Environmental education has become a fundamental instrument in the awareness of current and future generations in relation to the environment. And the school is primarily responsible for passing this knowledge on to students. The present work was

carried out in four municipal rural schools in Rio Verde – GO, in order to diagnose the students' perception on the environment, applying environment education practices and after applying the questionnaire again, observing There was change including practices of Environmental Education. The results were obtained from the Marginal Homogeneity Test, and for results greater than 0,05 it maintained the response pattern from the first to the second questionnaire and for results smaller than 0,05 did not maintain the response pattern. The results show that there was no significant difference between the fist and the second questionnaire. Being identified that the students do not have a good perception on the Environment, even after the activities of Environment Education.

KEYWORDS: Awareness, Environmental Perception, Society.

INTRODUÇÃO

O meio ambiente tem sofrido diversas mudanças devido às práticas exercidas pelo homem. Dias (2002) ressalta que há cerca de milhões de anos, os primeiros seres humanos que habitaram o Planeta sofreram diversas dificuldades, dizendo que natureza era mais forte que os homens, e que ela os afetavam mais do que era afetada por eles.

Os problemas ambientais estão cada vez mais ligados ao dia a dia dos cidadãos tanto de forma direta, como a qualidade da água que chega às torneiras das residências, e como de forma indireta através das consequências do aquecimento global. Dessa forma, a educação ambiental tornou-se um dos principais instrumentos de conscientização ambiental, especialmente nos anos iniciais da escolarização (MEDEIROS et al. 2011).

De acordo com a UNESCO (2005, p. 44), “Educação ambiental é uma disciplina bem estabelecida que enfatiza a relação dos homens com o ambiente natural, as formas de conservá-lo, preservá-lo e de administrar seus recursos adequadamente”.

A primeira discussão sobre o tema Educação Ambiental teve início em março de 1965, ao longo de uma Conferência em Educação na Universidade de Keele, Grã-Bretanha, enfatizando que essa seria uma prática essencial para a educação da sociedade (MEDEIROS et al. 2011).

Entretanto somente em abril de 1999, com a lei nº 9.795/99, é que foi assumido o valor da educação ambiental como uma área essencial para o processo de educação (MEDEIROS et al.,2011). Onde a Lei ressalta que a Educação Ambiental é primordial para uma sociedade com valores sociais, conhecimentos e habilidades que possam ser incorporados na conservação do meio ambiente e um mundo mais sustentável.

Segundo Jacobi (2003), existe uma falta de informação, conscientização e de práticas ambientais que envolvam a sociedade. Assim a Educação Ambiental é umas das formas de mudar a percepção da população em relação ao meio ambiente.

De acordo com Dias (2002), a Educação Ambiental oferece a prática da cidadania e resgata o surgimento de novos valores para que a sociedade se torne mais justa e sustentável e Travasso (2006) afirma que a escola é um excelente local para o desenvolvimento de atividades educacionais.

Oliveira (2006) observa que o estudo da percepção tem por finalidade buscar o conhecimento do ser humano para com o meio ambiente, onde o homem vive e mal o conhece, e segundo Leff (2001) os problemas ambientais devem ser resolvidos com uma drástica mudança no conhecimento, nos valores e no comportamento da sociedade.

Tristão (2002) defende que a Educação Ambiental é uma prática transformadora, onde se podem formar cidadãos conscientes e que respeitem as várias formas de vida existentes na terra e, de acordo com Grun (2003) a educação deveria ter a capacidade de direcionar as atividades que o homem conduz e sua ligação com o meio ambiente.

Dessa forma a educação ambiental praticada em escolas tem a necessidade de incorporar elementos sociais e políticos (CARVALHO, 2006), buscando sempre exercer atividades que venham a desenvolver uma melhor percepção do meio ambiente.

De acordo com Travasso (2004), muitos professores têm como opinião que a educação ambiental deve ser voltada para a formação de uma consciência em que o meio ambiente é só a natureza, e que considera o meio natural fora do ambiente urbano.

O tema Educação Ambiental tem sido muito lembrado e comentado nos últimos tempos, devido à necessidade de melhoria da qualidade de vida da população uma vez que, nos últimos tempos, observa-se uma sensível piora desse aspecto na sociedade atual (GUEDES, 2006).

Carvalho (2006) afirma que a Educação Ambiental nos últimos anos tem assumido o desafio de construir um mundo mais sustentável, em que a sociedade se preocupe mais com o meio ambiente e seus recursos, e com os valores éticos como colaboração, respeito, humildade, tolerância, dignidade e respeito às diversas formas de vida.

Sendo assim, o presente trabalho teve como objetivo diagnosticar o nível de percepção ambiental dos alunos de 1º ao 5º ano, em quatro escolas de ensino fundamental rural no município de Rio Verde - GO, incluindo práticas de Educação Ambiental como forma de aprimorar o entendimento sobre as questões ambientais.

MATERIAL E MÉTODOS

O presente trabalho sobre Educação Ambiental foi realizado no município de Rio Verde – GO, localizado no Sudoeste Goiano, em quatro Escolas Municipais Rurais de Ensino Fundamental, com um público alvo de alunos de 1º ao 5º Ano. E uma faixa etária de idade de 4 á 11 anos.

- Água mansa dos coqueiros com um total de 79 alunos (17°56'58.45"S 51°10'18.71"O);
- Sete Léguas com 32 alunos (18°00'58.50"S 51°09'04.72"O);
- Vaianópolis com 21 alunos (17°43'03.23"S 50°44'08.11"O) e
- Baumgart com 17 alunos (17°45'06.73"S 51°08'34.01"O) totalizando uma amostra de 149 alunos, ressaltando que esse é o total de alunos que cada escola possui.

Para o critério de escolha das escolas á serem trabalhadas foi levado em consideração o fácil acesso, a disponibilidade da gestora em permitir a realização do estudo nas quatro escolas, e se existe alguma influência na percepção dos alunos em relação ao meio ambiente por já residirem na zona rural.

Para a obtenção dos dados foram aplicados dois modelos de questionário de acordo com o nível de desenvolvimento dos alunos a fim de obter registros sobre a percepção ambiental dos discentes. Os alunos de 1º e 2º ano responderam um questionário contendo 5 questões, e os alunos de 3º, 4º, e 5º ano responderam um questionário contendo 14 questões, sendo 12 questões objetivas e 2 dissertativas,(Figura 1), caracterizando a percepção ambiental em relação ao meio ambiente nos diferentes níveis escolares (ANEXO).

Não foi estipulado um período de tempo para os alunos responderem o questionário e não houve nenhum tipo de comentário interferindo na opinião dos alunos para resolução dos questionários.

Após a aplicação do primeiro questionário, foi realizada uma palestra explicando todas as perguntas feitas no questionário de forma que os alunos interagissem com o assunto. Foi explicado durante a palestra sobre o que é o Meio Ambiente, quais as formas de preservá-lo, sobre a importância da reciclagem. Ainda foi passado um vídeo como forma de aprimorar o entendimento sobre o assunto.

Também foi realizada uma atividade com os alunos, falando sobre os problemas ambientais que ocorriam próximo á escola e nas suas residências, assim falando suas

possíveis soluções para um meio ambiente mais saudável. Foi realizado nos meses de setembro e outubro de 2016.

Após a realização das atividades envolvendo Educação Ambiental foi aplicado novamente o questionário para diagnosticar a percepção ambiental dos alunos, observando se houve alteração, utilizando a técnica de Educação Ambiental.

Para verificar se ocorreu mudança no padrão das respostas dos alunos antes e depois da intervenção da Educação Ambiental foi realizado o Teste de Homogeneidade para cada ano escolar.

Tabela1. Total de questionários que foi utilizado para realizar o teste de Homogeneidade Marginal nas quatro escolas com os alunos de 1° ao 5° ano.

Escolas	TQA
Água Mansa	31
Baumgart	9
Sete Léguas	14
Vaianópolis	10

TQA – Total de questionários aplicados.

Figura 1. Alunos de 1° ao 5° ano nas quatro escolas analisadas.



RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para a determinação dos resultados através do Teste de Homogeneidade, observa-se que resultado maior que 0,05 significa que manteve o padrão de resposta do primeiro

para o segundo questionário. E menor que 0,05 significa que não manteve o padrão de resposta, ou seja, houve diferença do primeiro para o segundo questionário (Tabela 1).

Tabela 2: Resultados do Teste de Homogeneidade Marginal na comparação do padrão de respostas entre os 5 anos do Ensino Fundamental em escolas rurais do município de Rio Verde – GO, em quatro escolas municipais de ensino fundamental rural, com alunos de 1° ao 5° ano. Os resultados abaixo estão incluídos o questionário aplicado antes e depois.

Ano	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14
1° Ano	0,31	-	0,9	0,31	0,15	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2° Ano	-	-	1	0,59	0,08	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3° Ano	0,5	0,39	0,71	0,5	0,02*	0,03*	0,32	0,25	0,18	0,29	0,33	0,41	0,1	0,41
4° Ano	0,56	0,34	0,67	0,76	0,81	0,9	0,37	0,01*	0,7	0,48	0,13	1	1	0,7
5° Ano	0,78	0,34	0,13	-	0,49	0,12	0,1	0,25	0,79	0,36	0,18	0,69	0,56	0,83

Q: Questão. * p <0,05.

A questão 2 dos questionários aplicados no 1° e 2° anos foi anulada devido à dificuldade de compreensão sobre o tema abordado. A questão pedia para os alunos completarem as lacunas com alguns recursos naturais, no entanto eles não sabiam o que eram os recursos naturais. Reigota (1994), afirma que é indispensável conhecer os princípios de meio ambiente de uma população antes de qualquer atitude de educação ambiental.

O primeiro ano manteve o padrão de resposta para todas as questões, ou seja, não houve diferença significativa do primeiro para o segundo questionário demonstrando que as crianças já possuíam um conhecimento prévio sobre as questões ambientais, provavelmente por residirem na zona rural e terem um contato diário com a natureza (Tabela 1). De acordo com Pereira *et al.* (2006) através de estudos realizados sobre educação ambiental comparando as atividades pedagógicas na sociedade infantil, pode considerar que a criação de cidadãos conscientes e responsáveis deve ser trabalhada com crianças que estão em series iniciais por meio de orientações relevantes apresentadas pelos profissionais desse nível.

Durante a palestra realizada sobre o Meio Ambiente, os alunos de 1° ano se mostraram muito participativos e curiosos. Sendo assim Medeiros et al. (2011), professores e alunos são os principais agentes transformadores quando se fala em conservação do meio ambiente, pois é na escola que existe, ou deveria existir, espaço para a discussão sobre as ações que devem ser tomadas na tentativa de melhorar as condições de vida do planeta.

O segundo ano também manteve o padrão de resposta, não tendo diferença do primeiro para o segundo questionário. Pereira et al (2006), relata que é primordial que comecemos a conscientizar as crianças desde pequenas sobre a questão ambiental para que possam entender e respeitar a natureza, como parte do seu próprio habitat.

A questão 1 não foi analisada pois não há casos válidos suficientes para executar o teste marginal de homogeneidade para a questionário antes e depois, sendo assim nenhuma estatística é computada.

Para o terceiro ano, mudou o modelo de questionário devido ao grau de conhecimento dos alunos. E de acordo com os resultados estabelecidos as questões 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 12,13 e 14 mantiveram o padrão de resposta do primeiro para o segundo questionário (Tabela 1). E as questões 5 e 6 não mantiveram o padrão de respostas, ou seja, obteve uma mudança do primeiro para o segundo questionário. (Tabela 1).

Apesar dos alunos do primeiro e segundo ano terem se demonstrado mais participativos e mais interessados, observou-se que no terceiro ano os alunos obtiveram uma mudança mais positiva quanto à percepção do meio ambiente com relação à compreensão e ao entendimento sobre os hábitos e ações corretas para a preservação ambiental, ocorrendo assim uma diferença do primeiro para o segundo questionário. Ribeiro et al. (2004), também realizou estudos de educação ambiental em escolas de Palmeiras de Goiás, revelando que as práticas de educação ambiental podem tornar uma sociedade mais responsável e conscientizada.

Para o quarto ano, apenas a questão 8 não manteve o padrão, ocorrendo assim uma mudança do primeiro para o segundo questionário. As demais questões mantiveram o mesmo padrão de resposta (Tabela 1).

A questão 8 foi pedido para os alunos colocarem três problemas ambientais que ocorriam na região, no questionário aplicado antes notou-se uma dificuldade em responder essa questão, porém foi realizado uma atividade falando sobre os problemas ambientais e suas possíveis soluções, observando assim uma mudança positiva do primeiro para o segundo questionário.

O quinto ano todas as questões mantiveram o padrão de respostas. A questão 4 não foi analisada pois não ocorreram casos válidos suficientes para executar o teste marginal de homogeneidade para a questão antes e depois, sendo assim nenhuma estatística é computada (Tabela 1). Segundo a pesquisa realizada por Trevisol (2012)

professores relatam a importância da escola como principal instrumento de conscientização do aluno e conseqüentemente da sociedade.

Observou-se então que mesmo a prática de Educação Ambiental sendo eficiente no presente trabalho, apenas o 3º e 4º ano tiveram uma mudança no padrão de resposta. Porém, isto pode ter ocorrido devido ao período curto de tempo das atividades de Educação Ambiental.

CONCLUSÃO

. A partir dos resultados obtidos, o terceiro ano teve o maior número de questões com mudança no padrão de respostas. Porém em todas as escolas os alunos de primeiro e segundo ano têm um melhor desempenho e mais conhecimento sobre preservação do Meio Ambiente

Notou-se nas quatro escolas que mesmo as crianças estando inseridas na área rural, e tendo mais contato diário e direto com a natureza, constatou-se que não possuem uma boa percepção sobre o Meio Ambiente.

Provavelmente, se a Educação Ambiental for trabalhada por um longo período de tempo, os resultados obtidos sejam mais satisfatórios e eficientes, podendo funcionar como instrumento eficaz no sentido de se obter mais respeito e cuidado com meio ambiente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL, Política Nacional de Educação Ambiental – Lei nº 9.795, de 27 de Abril de 1999.

CARVALHO, I. C. M. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico**. 2.ed. São Paulo: Cortez, 2006.

DIAS, G.F. **Iniciação a temática ambiental**. São Paulo: Gaia, 2002.

GRÜN, Mauro. **A Outridade da Natureza na Educação Ambiental**. In: 26a Reunião Anual da ANPED. Poços de Caldas, 2003.

GUEDES, J. C. S. **Educação ambiental nas escolas de ensino fundamental: estudo de caso**. Garanhuns: Ed. do autor, 2006.

JACOBI, P. **Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade**. Cadernos de Pesquisa, n°118, p. 189-205, mar. 2003.

LEFF, E. Epistemologia ambiental. **São Paulo: Cortez**, 2001.

MEDEIROS, A. B. de; MENDONÇA, M. J. da S. L.; SOUSA, G. L.; OLIVEIRA, I. P. de. A importância da educação ambiental na escola nas séries iniciais. **Revista Faculdade Montes Belos**, v.4, n.1, p.1-17, 2011.

OLIVEIRA, K.A. **A percepção ambiental como ferramenta de propostas educativas e de políticas ambientais**. Anais do IV Fórum Ambiental da Alta Paulista. Tupã: ANAP, jul. 2008.

PEREIRA, E. M.; FARRAPEIRA, C. M. R.; PINTO, S. de L. Percepção e Educação Ambiental sobre Manguezais em escolas públicas na região metropolitana de Recife. **Revista eletrônica de mestrado em educação ambiental ISSN 1517- 1256**, v.17 julho a dezembro de 2006.

REIGOTA, M. **O que é Educação Ambiental**. São Paulo: Editora Brasiliense, 62p., 1994.

RIBEIRO, L. S. M.; PROFETA A. N. C. A. Programas de Educação Ambiental no Ensino Infantil em Palmeiras de Goiás; Novos Paradigmas para uma Sociedade para uma Sociedade Responsável. **Rev. eletrônica Mestr. Educ. Ambient. ISSN1517-1256, Volume13, julho a dezembro de 2004**.

TRAVASSOS, E.G. **A prática da educação ambiental nas escolas**. Porto Alegre: Mediação, 2006.

TREVISOL, J. V. **Os professores e a educação ambiental: um estudo de representações sociais em docentes das Séries Iniciais do Ensino Fundamental**. Universidade de do oeste de Santa Catarina. Joaçaba,2012.

UNESCO. **Década da Educação das Nações Unidas para um Desenvolvimento Sustentável**, 2005-2014:documento final do esquema internacional de implementação, Brasília, Brasil, 2005. 120 p.

ANEXO

**QUESTIONÁRIO SOBRE PERCEPÇÃO AMBIENTAL PARA ALUNOS DE 1º
E 2º ANO.**

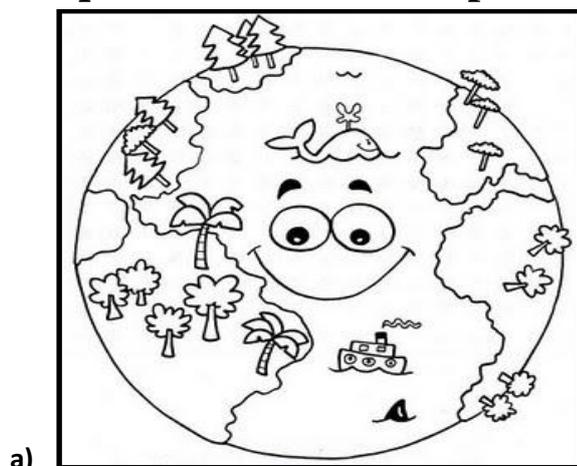
NOME DA ESCOLA:

NOME:

SÉRIE:

DATA:

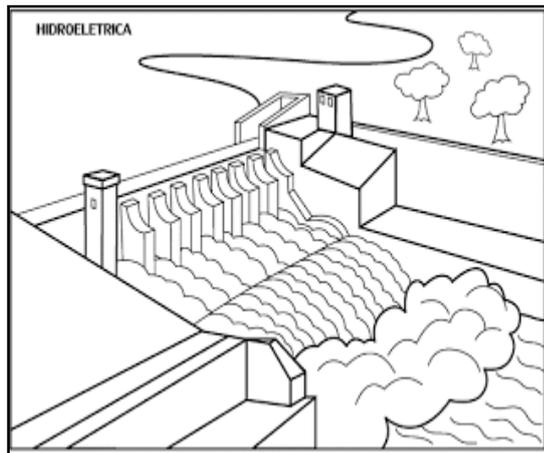
1- Pinte qual é meio ambiente preservado?



**2- Complete as lacunas com as letras que formam três
recursos naturais que você e os demais seres vivos
necessitam para sobreviver.**

A__
Á__U__
SO_____

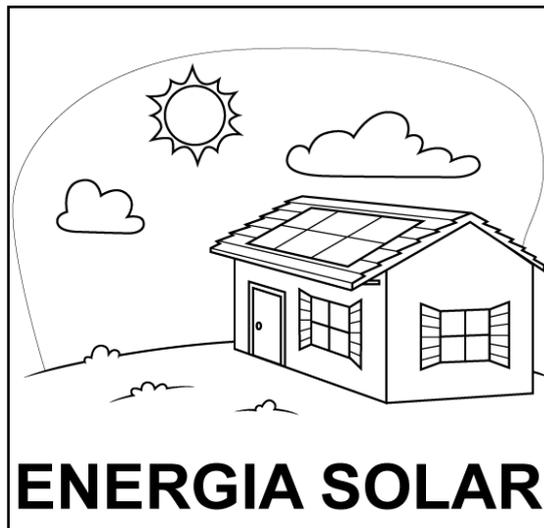
3- Pinte qual a principal fonte de energia da sua região?



a)



b)



c)

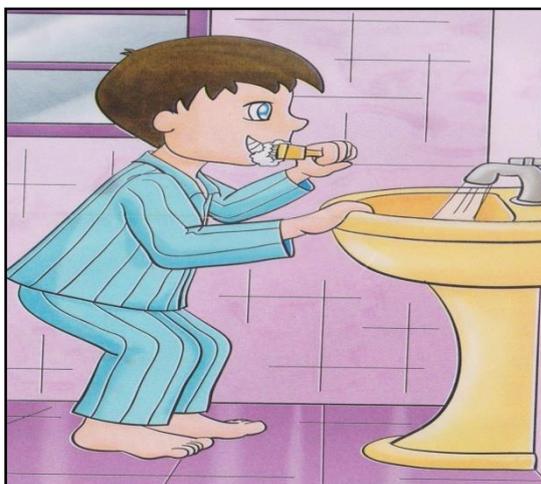
4- Qual imagem não é desperdício de água?



a)

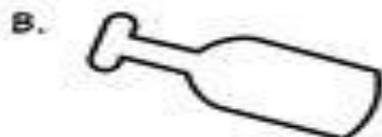


b)



c)

5- Ligue cada produto reciclável com sua cor correspondente nas latas de lixo:



ANEXO**QUESTIONÁRIO SOBRE PERCEPÇÃO AMBIENTAL PARA ALUNOS DE
3º,4º E 5º ANO.****Nome da Escola:****Nome:****Série:****Data:****1- O que é meio ambiente?**

- a) É o mesmo que natureza.
- b) São os seres vivos e os recursos (ar, água, solo e alimentos) que a natureza oferece.
- c) São os animais e as plantas.
- d) É o lugar onde os seres vivos (plantas, animais, e seres humanos) habitam e relacionam-se uns com os outros.
- e) É o lugar onde o ser humano vive.

2- Qual dessas alternativas apresenta elementos que fazem parte do meio ambiente?

- a) A mata, o rio e a sua casa.
- b) O solo, os animais e as ruas.
- c) O ar, as águas e os insetos.
- d) Os morros, os campos e o quintal do seu vizinho.
- e) Todas as respostas anteriores estão corretas.

3- Escreva o nome de quatro recursos naturais que você e os demais seres vivos necessitam para sobreviver.

4- Você considera que o solo é:

- a) É apenas o espaço que surgem as plantas.
- b) Serve apenas como apoio para os seres vivos.
- c) É a região do meio ambiente composta apenas por elementos minerais.

- d) É a região do meio ambiente de intensa atividade de microorganismos composta também de elementos minerais, como água e rocha, por exemplo.
- e) É o local onde se obtém areia e pedras preciosas ou não para as atividades humanas.

5- Para que serve o ar?

- a) Para os seres vivos respirarem.
- b) Como fonte para a produção de energia.
- c) Para refrescar (vento).
- d) Para ajudar na reprodução das plantas.
- e) Todas as respostas anteriores estão corretas.

6- O que é Floresta em sua opinião?

- a) Lugar onde tem muitas plantas e serve como morada para os animais, que ali encontram alimento, água limpa e ar puro.
- b) Ambiente onde tem muitas árvores e pode ou não ter animais.
- c) Lugar bonito, onde os animais vivem.
- d) Ambiente fechado e escuro, onde pode existir perigo.
- e) Ambiente que oferece abrigo e alimento para animais e plantas, e de onde o ser humano pode extrair recursos.

7- Qual a principal fonte de energia que abastece sua região?

- a) Petróleo.
- b) Queima de carvão ou lenha.
- c) Usinas hidrelétricas.
- d) Água do mar.
- e) Ação dos ventos.

8- Escreva três problemas ambientais que ocorre na sua região?

9- Qual a diferença entre lixo e poluição:

- a) Poluição é lixo colocado na natureza, e lixo é qualquer tipo de resíduo.
- b) Poluição existe na natureza e lixo existe em casa.
- c) Poluição é causada por indústrias, carros e máquinas e lixo é produzido pelo ser humano.
- d) Lixo é reaproveitável e poluição não.
- e) Nenhuma das alternativas.

10- Para onde vai e o que acontece com o lixo que é produzido na sua casa?

- a) A prefeitura recolhe e uma parte vai para reciclagem.
- b) A prefeitura recolhe e vai direto para o lixão.

- c) A prefeitura recolhe, mas não sei pra onde vai.
- d) É jogado em um terreno vazio, perto de casa.
- e) É queimado.

11- Quem você aponta como principal responsável pelos danos ambientais?

- a) O governo.
- b) As indústrias.
- c) O setor agrícola.
- d) A sociedade em geral.
- e) O setor comercial.

12- E quem você aponta como o mais envolvido na proteção ao meio ambiente?

- a) O governo.
- b) As indústrias.
- c) O setor agrícola.
- d) A sociedade em geral.
- e) O setor comercial.

13- Unidades de Conservação (UCs) são áreas naturais de cuidado do poder público ou de particulares, onde a natureza é conservada e preservada. Na sua região existe alguma Unidade de Conservação?

NÃO SIM

14- Existe na sua região alguma organização não governamental que atue na defesa do meio ambiente?

NÃO SIM