



Conhecimento Ambiental dos alunos do Ensino Médio da Escola Estadual vereador Ramon Sanches Marques do Município de Tangará da Serra – MT

Margarida Maia Carvalho¹
Josué Ribeiro da Silva Nunes²

Resumo: Esta pesquisa tem o intuito de interpretar o conhecimento sobre meio ambiente dos alunos do ensino médio da Escola Estadual Vereador Ramon Sanches Marques do Município de Tangará da Serra – MT. Identificando a concepção que os alunos têm sobre meio ambiente, utilizando as representações; analisando a concepção de meio ambiente nos desenhos e frases, enfatizando quais categorias ambientais são mais representadas pelos estudantes. Pode-se perceber que houve uma divergência das percepções feitas pelos alunos em relação aos desenhos e as frases, o raciocínio demonstrou os problemas, do meio ambiente. Enquanto os desenhos demonstraram a imaginação do meio ambiente, a maneira que eles gostariam que fosse a natureza intocada. Esta pesquisa aponta alguns fatores da vida cotidiana destes alunos, que ao ser analisada criticamente pode ser trabalhada em salas de aula sensibilizando-os em suas percepções de meio ambiente.

Palavras chaves: Educação, Percepção ambiental e Meio ambiente.

Abstract: This research has the aim to interpreting the knowledge about environment of middle school students at Escola Estadual Vereador Ramon Sanches Marques do Município de Tangará da Serra – MT. Identifying the students conceptions about environment by the use of the representations; analyzing the students design of environment in drawings and phrases, emphasizing which of the environmental categories are more represented by the students. We can see that there was a divergence of perceptions done by the students regarding to the drawings and phrases, where it refer that the written perceptions, the reasoning showed the environmental problems. While the drawings showed the imagination of the environment, the way they would like to be, the untouched nature. This research points some factors of these students daily life, which to be examined critically can be lead in classrooms, raising them on

¹ Licenciada e Bacharel em Biologia pela UNEMAT - campus Tangará da Serra – MT. Email: magamaia@hotmail.com

² Biólogo, Doutor em Ecologia pela UFSCar e Professor Adjunto de Ecologia da UNEMAT. Email: josue@unemat.br

their environmental perceptions.

Keywords: Education, Environmental perception, Environment.

Introdução

A educação é um assunto de abrangência mundial. A palavra educação significa ensinar, instruir. “Conceitua-se a educação como um processo de criação e recriação dos indivíduos, a partir das suas relações com outros homens e das suas relações com fenômenos como o econômico, o social, o meio ambiente físico, a cultura, as condições sociais e históricas do processo civilizatório da humanidade” (MONTEIRO, 2002).

Tiba, (1988) diz que “é preciso mudar o caminho que a Educação tem tomado, antes que seja tarde de mais. “Segundo Souza (2005, apud Maldar 1997),” a medida que avança o debate sobre a melhoria da qualidade educativa, busca-se sempre mais, aprofundar o estudo, a formação do professor/a, tanto na graduação quanto em formação continuada”. Podemos ressaltar que o conhecimento não é só o que o aluno aprende na escola e sim todas as informações adquiridas por ele em toda a sua vida. Tiba (1998), relata, que “o verdadeiro saber é aquele que aparece automaticamente, no cotidiano aumentando a eficácia e o prazer de viver”.

No contexto da educação ambiental os educadores encontram-se em um grande desafio, de ensinar e instruir seus alunos com relação ao meio ambiente. “A busca pela compreensão do fazer na educação ambiental formal e não formal. Ela remete a uma crise mais profunda, a do próprio conceito de educação” (MONTEIRO, 2002).

Segundo a Lei nº 9.795, de 27 de Abril de 1999. artigo I § 1 “Entende-se por Educação Ambiental, os processos por meio dos quais o individuo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimento, habilidade, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial a sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade”. Ela é uma forma de contribuir no processo de superação dos problemas ambientais da atualidade, mas exige uma formação complementar e qualificada dos profissionais que lidam com esse tipo de Ciência.

É importante enfatizar a necessidade da Educação Ambiental nas escolas de ensino fundamental, médio e superior, a fim de produzir pessoas sensíveis ecologicamente de seus deveres e direitos coletivos.

A consciência ambiental corresponderá, sem dúvida, o alcance de um estágio de formação moral e comportamento social que implique na adoção de um novo paradigma ético do ser humano (atual predador-poluidor) em relação ao meio ambiente. (RODRIGUES, 2002).

A Educação Ambiental não se faz apenas na escola, mas ela se concretiza no

dia-a-dia da família, na Igreja, em clubes, através dos meios de comunicação, rádio, TV, Internet, sendo estes ferramentas importantes na formação do indivíduo para a sociedade.

A constituição brasileira de 1988, que citou pela primeira vez a EA em uma Lei Federal. (PEDRINE, 1997; PACHECO e FARIA, [1980-1990]). A partir dessa data houve o surgimento de vários órgãos para tratar de EA, como o IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente), FNMA (Fundo Nacional do Meio Ambiente), NEA's (Núcleos Estaduais de Educação Ambiental), PRONEA (Programa Nacional de Educação Ambiental), CONAMA (Criação da Câmara Técnica da Educação Ambiental), PROMEA (Programa Mato grossense de Educação Ambiental) (ambientebrasil, 2007).

Para analisar as representações de meio ambiente, se utiliza várias maneiras, tais como as representações através de desenhos ou frases. Pozza (2007), afirma que, “estudos de percepção ambiental são fundamentais para proporcionar ao indivíduo novas informações, e maior compreensão de seu entorno e aprimorar relações com o ambiente no qual está inserido”. Ainda ressalta Filippini e Trevisol (2007) que, “as representações são produzidas no cotidiano das pessoas e tem como uma de suas funções fazer a interação entre os indivíduos, orientando e organizando as condutas e as comunicações sociais”.

Desta maneira os indivíduos podem demonstrar sua interação no meio, no qual está inserido. Ressaltando que “as representações sociais têm importante papel na formação das condutas, determinando o campo das comunicações mediada pela linguagem” (FILIPINI; TREVISOL, 2007).

Este trabalho tem o objetivo de identificar o conhecimento sobre o meio ambiente dos alunos do Ensino Médio da Escola Estadual Vereador Ramon Sanches Marques do Município de Tangará da Serra - MT.

Metodologia

O grupo amostral foi composto por 3 de um total de 15 turmas de ensino médio da escola em todos os períodos (matutino, vespertino e noturno) representando 20% do total de turmas totalizando 68 alunos do Ensino Médio, da Escola Estadual “Vereador Ramon Sanches Marques” do Município de Tangará da Serra - MT. Foi proposta a elaboração de um desenho e de uma frase representando a concepção dos alunos sobre o Ambiente, cujas respostas foram analisadas de forma

quali-quantitativa.

A pesquisa foi aplicada no horário das aulas. No momento da aplicação foi solicitado aos alunos que elaborassem um desenho representando o meio ambiente e em seguida uma frase junto ao desenho. A pesquisa foi aplicada em uma turma de cada série do período matutino, sendo 24 alunos no 1º ano, 26 alunos no 2º ano e 18 alunos no 3º ano do Ensino Médio. A execução da pesquisa de campo ocorreu no dia 13 de Novembro de 2007, com duração de uma hora aula (55 minutos).

Foi utilizada para análise dos desenhos e das frases a Matriz de Representação Ambiental Sauv  *et al.* (2000) modificado por Sato (2001) que divide as representações em sete categorias sendo elas: 01 - **Natureza** que devemos apreciar e respeitar, 02 - **Recursos** que devemos gerenciar; 03 - **Problemas** que devemos solucionar; 04 - **Sistemas** que devemos compreender para as tomadas de decisão; 05 - **Meio de vida** que devemos conhecer e organizar; 06 - **Biosfera** que vivemos junto em longo prazo; 07 - **Projeto comunitário** com comprometimento.

Resultados e discussão

Representação do meio ambiente através dos desenhos:

Foram entrevistados 68 alunos, sendo a média de 22,6 alunos em cada turma. Nas representações dos alunos do ensino médio foram representadas todas as sete categorias. Sendo que no 1º ano do Ensino Médio de um total de 24 alunos, 14 alunos (58%) representaram através dos desenhos o item 01, Natureza que devemos apreciar e respeitar. Nenhum aluno representou o item 02, Problemas que devemos solucionar, no item 04 Meio de vida que devemos conhecer e organizar, e o item 07 meio de vida que devemos conhecer e organizar. Sendo que o item 03 Sistema que devemos compreender para as tomadas de decisão foi representado por 03 alunos (12%) do total, o item 05 Biosfera que vivemos juntos em longo prazo por 06 alunos (25%) e o item 06 Projeto comunitário com comprometimento por 01 aluno (4%).

No 2º ano Ensino Médio de um total de 25 alunos, 16 alunos (61%) representaram através dos desenhos o item 01, nenhum aluno representou os itens 02, 04 e o 06. O item 03 foi representado por 05 alunos (19%). O item 05 foi representado por 04 alunos (16%). O item 07 foi representado por 01 aluno (4%).

No 3º ano do Ensino Médio de um total de 18 alunos, 9 alunos (50%) representaram através dos desenhos o item 01. O item 02 e o 04 foi representado por 01 aluno (5%). Nenhum aluno representou os itens 03, 06 e 07, o item 05 foi representada por 7 alunos

(40%).

Percebe-se que o item 01 teve maior representação em todas as turmas, sendo que constitui mais de 50% do total de desenhos. O item 05 também foi representado em todas as turmas, mais sendo este em menor proporção. Os itens 02, 03, 04, 06 e 07, foram representados em menor proporção, variando entre 4 e 5 %.

Na categoria 01 natureza que devemos apreciar e respeitar, os alunos desenharam o meio ambiente intocado, sem ação humana, com desenhos de flores, rios, cachoeiras, árvores frutíferas, flores, coqueiros, nuvens, pássaros voando no ambiente, animais, peixes, em vários desenhos aparece o sol. (Figuras 1-3) Como na figura 1.2f, e na figura 1.5d, o sol aparece com olhos e boca, como figura personalizada parecendo estar alegre com o ambiente, como descreve Guarim (2002), na pesquisa feita em Barranco Alto.

Na figura 1.2a, o desenho apresenta uma interação de inseto planta, pois demonstra uma borboleta na paisagem. Também vários desenhos com rios demonstrando a importância da água no ambiente.

Pode-se perceber através dos desenhos dos alunos, uma preocupação com os recursos naturais. Como ressalta Guarim (2002), “o solo, as águas, a flora, a fauna e os minerais constituem os recursos naturais e são importantes fontes de riquezas quando convenientemente utilizados pelo homem”.

Na categoria 02, recursos que devemos gerenciar, demonstram o ser humano usando os recursos naturais de uma forma irracional, exemplificando na figura 3.4e, uma usina causando poluição ao ambiente. Como relata Fiori (2006), “o ser humano exerce profunda transformação sobre o meio ambiente, buscando seu próprio benefício”.

Na categoria 03, Problemas que devemos solucionar, os desenhos expressam derrubadas, queimadas, destruição, danos ambientais, poluição e conseqüentemente a destruição do próprio homem, como se percebe na figura 1.4a, onde o homem toma banho no rio que está poluído com lixo, apresentando também um pássaro que se alimenta dos lixos presentes.

Segundo Ferreira (1999), “que em 1986, foi realizado um levantamento onde se verificou que todos os cursos d’água que atravessam comunidades com mais de 10 mil habitantes, não apresentam qualidade para banho.”

Parte das imagens 1.4b e c, demonstram o ambiente intocado, e

posteriormente o ambiente com a interferência humana, causando dano e destruição, evidenciando o esquecimento do homem de que “a conservação dos recursos naturais compreende o seu uso ou manejo adequado, garantindo a qualidade ambiental”. (GUARIM, 2002).

Pode perceber que com a interferência humana “as matas são derrubadas sem controles e propiciam o aspecto de deserto à paisagem eliminando toda fauna e flora” Guarim (2002). Na figura 3.2c, onde o desenho demonstra uma chuva de sangue em resposta as agressões ambientais.

Na categoria 04, Sistemas que devemos compreender para as tomadas de decisão. O ser humano percebe o sistema fragmentado, negligenciando uma visão global, como está representado na figura 3.5a, demonstrando que o desmatamento em qualquer lugar causará um efeito global. Como diz Ferreira (1999),

As conseqüências das destruição ambiental, através do desmatamento, da degradação dos solos, da poluição dos recursos hídricos, da perda da biodiversidade, levam a mudanças globais que ameaçam e põem em risco toda e qualquer forma de vida.

Na categoria 05, Meio de vida que devemos conhecer e organizar, os alunos desenharam o meio ambiente como um lugar de trabalho, estudos, vida cotidiana, lazer. Como relata a tabela de Sauv  (2000) modificado de Sato (2001), onde seres humanos são habitantes do ambiente sem sentido de pertencimento e sim fazem parte do meio, usufruindo o ambiente com moderação um lugar idealizado por eles, como diz Fiori (2006) que a categoria meio de vida “  representado pela própria casa em seu entorno, local de trabalho ou qualquer lugar habitável”.

A figura 2.5d representa vivência em harmonia dos seres humanos com a natureza, uma criança admira uma borboleta pousando em sua mão, na figura 3.4f, um casal admira a paisagem sentados em um banco, na figura 3.4b expressa a preocupação com os recursos não renováveis e com a poluição, propondo o uso do biodiesel;

Na categoria 06, Biosfera que vivemos juntos em longo prazo, foi representada por um aluno (figura 1.6a), no desenho o aluno demonstrou uma visão global do ambiente, considerando as inter-relações local e global, entre

o passado, presente e futuro por intermédio do pensamento cósmico (SAUVÈ, 2000), demonstrando que há uma preocupação por partes destes com o efeito estufa, aquecimento global e outros, destacando que a interferência humana causa danos irreparáveis ao meio ambiente.

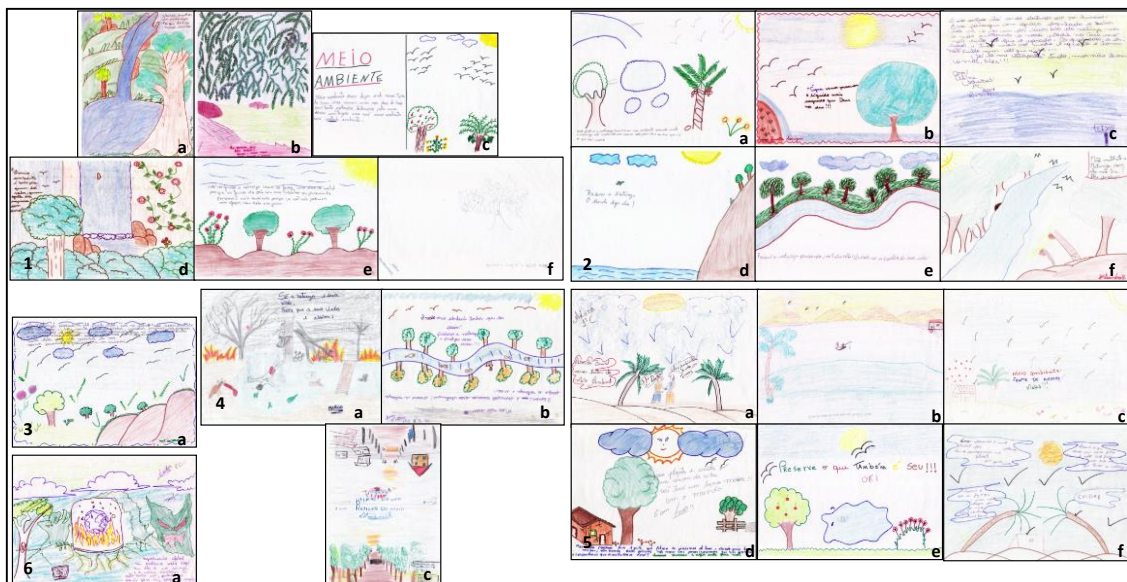


Figura 1: Nas figuras 1.1, 1.2 e 1.3 representações dos alunos do 1º Ano do Ensino Médio evidenciando a categoria 01 Natureza que devemos apreciar e respeitar; em 1.4 representações com a categoria 03 Problemas que devemos solucionar; 1.5 imagens com a categoria 05 Meio de vida que devemos conhecer e organizar e em 1.6 imagens a categoria 06 Biosfera que vivemos juntos em longo prazo.

Na categoria 07, Projeto comunitário com comprometimento foi representado por um aluno, como demonstra a figura 2.5, onde o aluno relaciona o meio ambiente com sua vida cotidiana, envolvendo seu lar e escola, como diz Sauvè (2000), onde é preciso “desenvolver a práxis, a reflexão e a ação, por intermédio do espírito crítico, valorando o exercício da democracia e do trabalho coletivo”. Sato (2000) declara que “a escola é um lugar privilegiado para se fazer a educação ambiental.”

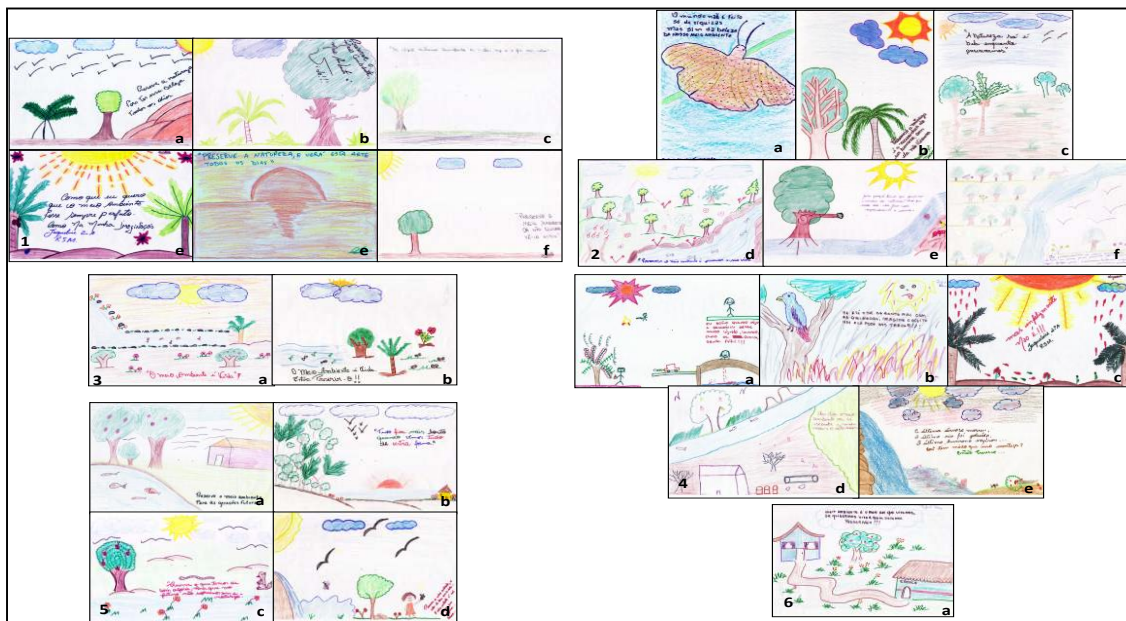


Figura 2: Em 2.1, 2.2 e 2.3 representações dos alunos do 2º Ano do Ensino Médio evidenciando a categoria 01 Natureza que devemos apreciar e respeitar; 2.4 imagens com a categoria 03 - Problemas que devemos solucionar; 2.5 imagens com a categoria 05 - Meio de vida que devemos conhecer e organizar e 2.6 imagens com a categoria 07 Projeto comunitário/comprometimento.



Figura 3: Nas figuras 3.1 e 3.2 representações dos alunos do 3º Ano do Ensino Médio evidenciando a categoria 01 natureza que devemos apreciar e respeitar; 3.3 imagens com a categoria 03 Problemas que devemos solucionar; 3.4 imagens com a categoria 04 Sistemas que devemos compreender para as tomadas de decisão e as imagens 3.5 e 3.6 com a categoria 05 Meio de vida que devemos conhecer e organizar.

Análise das categorias por série

No primeiro ano a categoria - 01, Natureza que devemos apreciar e respeitar foi contemplada em (58%) das ilustrações, na categoria 02,

Problemas que devemos solucionar (12%), na categoria 04, Meio de vida que devemos conhecer e organizar (25%), na categoria 05, Biosfera que vivemos junto em longo prazo (5%). Dentre as categorias analisadas, três delas não foram contempladas, demonstrando que existe no meio dos alunos de ensino médio um conhecimento relacionado à natureza, enquanto objeto de contemplação (Figura 4a).

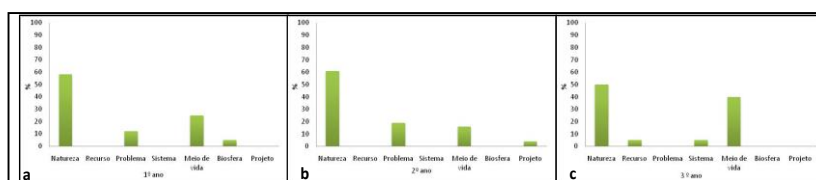


Figura 4- Representação do meio ambiente através de desenhos dos alunos do 1º, 2º e 3º ano do Ensino Médio da Escola Estadual Vereador Ramon Sanches Marques.

No 2º ano - categoria 01, Natureza que devemos apreciar e respeitar, foi contemplada em (61%), na categoria 03, Problemas que devemos solucionar, em (19%), na categoria 05, Meio de vida que devemos conhecer e organizar, em (16%), na categoria 07, Projeto comunitário com comprometimento (4%). Três categorias não foram contempladas, demonstrando que existe no meio dos alunos, um conhecimento do meio ambiente relacionado à natureza, enquanto objeto de contemplação (Figura 4b).

No 3º ano - categoria 01, Natureza que devemos apreciar e respeitar, foi contemplada, em (50%), na categoria 02, Recurso que devemos gestionar, em (5%), na categoria 04, Sistema que devemos compreender para as tomadas de decisão, em (40%), na categoria 05, Meio de vida que devemos conhecer e organizar, em (5%). Três categorias também não foram contempladas, demonstrando que entre os alunos do ensino médio há um conhecimento relacionado ao meio ambiente, enquanto objeto de contemplação (Figura 4c).

Análise dos desenhos por categorias entre as séries

Percebe-se que a categoria 01, Natureza que devemos apreciar e respeitar predominou em todas as turmas, demonstrando que os alunos de ensino médio possuem um conhecimento sobre o meio ambiente relacionado à natureza,

enquanto objeto de contemplação ou paisagem (Figura 5).

Como relata Guarim (2002, apud SANCHES, 1991), “Paisagem é um setor da superfície terrestre onde existe certo nível de organização de um conjunto de componentes específico do meio ambiente local. É o espaço que percebemos e somos capazes de mapear”. Como relata Sato (1997), dizendo que “para muitos, a natureza é como uma catedral, que devemos admirar e respeitar”.

No 1º e 3º ano, foi representada em segundo lugar a categoria 05, Meio de vida que devemos conhecer e organizar, onde os seres humanos são habitantes do ambiente sem sentido de pertencimento Sauv  (2002), lugar onde vivemos como diz Sato (1997) “nessa concepção, esse é o nosso ambiente do cotidiano, na escola, na vizinhança, no trabalho e no lazer”.

E no 2º ano, a categoria 03, Problemas que devemos solucionar teve maior destaque, demonstrando que os alunos percebem os impactos ambientais que tem ocorrido com a ação humana no ambiente, como ressalta Sato (1997), “esse é o nosso ambiente biofísico, o sistema de suporte da vida que esta sendo ameaçado pela poluição e pela degradação”.

Em terceiro lugar, a categoria 03, Problemas que devemos solucionar, foi contemplada no 1º e 2º ano, demonstrando que os alunos percebem a ação do homem no ambiente, como ressalta Sato (1997) dizendo que “nós devemos aprender a preservar e a manter sua qualidade”.

No 3º ano, as categorias, 02 Recurso que devemos gestionar e 04, Sistema que devemos compreender para as tomadas de decisão, demonstra que os alunos percebem o ambiente como um recurso disponível para suas vida, Sato (1997), relata que o ambiente “é a nossa herança coletiva e biofísica, que sustenta a qualidade de nossas vidas”.

Em quarto lugar, no 1º ano, a categoria 06, Biosfera que vivemos juntos em longo prazo, demonstra que os alunos deram menor ênfase a ela, como relata Sato (1997), que a biosfera “é o objeto da consciência planetária. Esse é o mundo da interdependência entre os seres vivos e inanimados que clama pela solidariedade humana”.

No 2º ano, a categoria 07, Projeto comunitário com comprometimento, foi o menos demonstrado. Como ressalta Sato, (1997) “o ambiente clama pela solidariedade, pela democracia e pelo envolvimento individual e coletivo para a participação e a evolução da comunidade.” Cada turma representou apenas quatro categorias, sendo que

três das categorias não foram representadas por nenhum aluno das turmas.

Percebe-se que nos desenhos, a maioria dos alunos do ensino médio representa o meio ambiente como natureza intocada, lugar de contemplação, e o ser humano como mero espectador. Pozza (2007, apud MORAES 1998) diz que, “as representações de meio ambiente predominantes no público em geral, ainda são aquelas que associam o mesmo unicamente aos elementos naturais, excluindo os seres humanos dessas representações”. Inferindo então, que esta percepção deve ser trabalhada em sala de aula.

Estas demonstrações do meio ambiente como natureza, aparecem em vários trabalhos de percepção e educação ambiental, como relatos de Guarim, 2002 e Pozza, 2007.

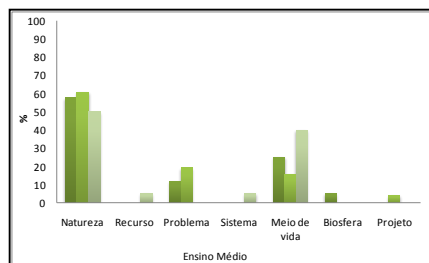


Figura 5- Representação do meio ambiente através de desenhos dos alunos do Ensino Médio da Escola Estadual Vereador Ramon Sanches Marques.

Representação do meio ambiente através das frases.

Na representação dos alunos do Ensino Médio, através das frases, foram apresentadas apenas três categorias, (01,03 e 05) sendo estas: Natureza que devemos apreciar e respeitar, Problemas que devemos solucionar, Meio de vida que devemos conhecer e organizar. Que foram organizados na tabela 4.

Análise das categorias por série

No 1º ano na categoria 01, Natureza que devemos apreciar e respeitar, foi observada a seguinte frase registrada por um dos alunos representando 4% da turma (Figura 6a):

“Reflexo do meio ambiente”.

Na categoria 03, Problemas que devemos solucionar, foi representada por 60% dos alunos da turma destacando assim, três frases que são apresentadas a seguir:

“Meio Ambiente quer dizer onde vários tipos de seres vivos vivem, mas nos dias de hoje com tanta poluição, destruição pelo menos daqui um tempo não será meio ambiente será metade ambiente”.

“A natureza precisa de nos, cuide dela, pois no futuro não podemos ter mais ela como e hoje bonita, cheia de arvores, pássaros, animais, as pessoas e os animais estão morrendo, fugindo para não morrer queimados”.

“Aquecimento Global um problema nada legal, um dia a mãe natureza e a tecnologia se volta contra nós, perdendo o planeta para seu fogo se arrastar por si mesmo (os seus próprios poluidores)”.

Na categoria 05, Meio de vida que devemos conhecer e organizar, foi representada através das frases por 36% dos alunos, segue três frases demonstrando esta categoria.

“Preserve a natureza, pensando no futuro ela pode ser o espelho da sua vida!”

“O meio ambiente está sendo destruído pelo ser humano! Essa paisagem sem graça desenhada á baixo! Pode vir a ser um dos lados belos da natureza; mas se não cuidarmos a nossa estadia na terra será mais curto do que o esperado. As queimadas, as desmatações, tudo mais só mostrar o quanto o homem não cuida do que e seu.”

“O meio ambiente é belo pra quem da valor, quem gosta dele expressa com amor”

As categorias representadas através de frases foram: 01- Natureza que devemos apreciar e respeitar (1-4%), 03 - Problemas que devemos solucionar (17-60%), 05 - Meio de vida que devemos conhecer e organizar (10-36%).

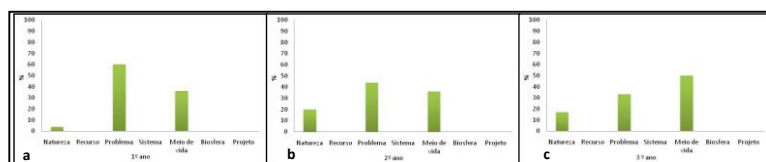


Figura 6- Representação do meio ambiente através de frases dos alunos do 1º ano do Ensino Médio da Escola Estadual Vereador Ramon Sanches Marques.

No 2º ano na categoria 01, Natureza que devemos apreciar e respeitar, foram observadas algumas frases, representando um total de 20% da turma (Figura 6b).

“Tudo fica mais bonito, quando vemos tudo de outra forma!”

“O mundo não e feito só de riquezas, mas sim da beleza do nosso meio ambiente.”

“Preserve a natureza, e veras esta arte todos os dias”.

Na categoria 03 - Problemas que devemos solucionar foi representada por 44% dos alunos da turma destacando assim três frases apresentadas a seguir:

“A ultima árvore morreu, o ultimo rio foi poluído, o ultimo humano expirou”.

“Você tem medo que isso aconteça? Então preserve”...

“Até o sol se sente mal com as queimadas, imagine o efeito que ela pode nos trazer!!”

“Como que eu queria que o meio ambiente fosse perfeito. Como na minha imaginação. Mas infelizmente não é!”

Na categoria 05 - Meio de vida que devemos conhecer e organizar, foi representada através das frases por 36% dos alunos.

“O meio ambiente e o meio em que vivemos se você quiser viver bem devemos preservá-lo!”

“Preservar o meio ambiente é estar de bem com a vida. O meio ambiente é nos mesmos que fazemos, preserve...”

“Preserve o meio ambiente para as gerações futuras.”

As categorias representadas através das frases foram: 01 - Natureza que devemos apreciar e respeitar (05-20%), 03 - Problemas que devemos solucionar (11-44%), 05 - Meio de vida que devemos conhecer e organizar (09-36%).

No 3º ano na categoria 01 - Natureza que devemos apreciar e respeitar, foram observadas algumas frases, representando esta categoria, num total de 17% da turma demonstrada (Figura 6c).

“A beleza do meio ambiente me inspira com sua pureza, e realça minha vida, com sua energia natural, ela aperfeiçoa minha visão com leveza, e brilha na escuridão.”

“Ame ao próximo e também a natureza,”

“Meio ambiente, um presente inigualável de Deus.”

Na categoria 03 - Problemas que devemos solucionar, foi representada por 44% dos alunos da turma destacando assim, três frases apresentadas a seguir:

“Faça sua parte você tem consciência preserve o meio ambiente. Meio ambiente: vida esperança meu lar meu habitat.”

“No começo era a natureza selvagem, cheia de vida formada por objetos naturais, no entanto, a ambição humana esta destruindo o nosso ser verde”.

“Meio ambiente: civilização e natureza em conflito”.

Na categoria 05 - Meio de vida que devemos conhecer e organizar, foi representada através das frases por 50% dos alunos. Segue três frases que demonstram esta categoria.

“O que queremos é uma vida de saúde e felicidade e tudo ainda ter uma natureza verde como nós.”

“Não polua o meio ambiente. Use biodiesel. O meio ambiente significa viver com saúde.”

“A preservação da natureza é do meio ambiente, e o meio mais eficaz para que haja qualidade de vida.”

As categorias representadas através de frases foram: 01 - Natureza que devemos apreciar e respeitar (3-17%), 03 - Problemas que devemos solucionar (6-33%), 05 – Meio de vida que devemos conhecer e organizar, (9-50%).

Análise das frases por categorias entre as séries.

A categoria 01 - Natureza que devemos amar e respeitar foi a menos citada nas séries, ressaltando que a natureza está à parte da vida cotidiana, como relata Sato (1997) que “nessa concepção, a natureza é o ambiente original e ‘puro’ no qual os seres humanos estão dissociados” (Figura 7).

A categoria 03 - Problemas que devemos solucionar foi a mais citada no 1º e 2º ano, ressaltando que os alunos estão preocupados com os problemas ambientais, como relata Sato (1997), que “nós devemos aprender a preservar e a manter sua qualidade”.

A categoria 03 - Meio de vida, foi citada no 3º e 2º ano, onde observou um maior equilíbrio entre as séries, mostrando que os alunos vêem o meio ambiente como um meio de vida, onde o ser humano convive com a natureza de forma harmoniosa, como ressalta Sauv e, (2000). Sato (2001) diz que “esse é o nosso ambiente, esse que devemos aprender a apreciar e desenvolver o senso de pertencer”.

Percebe-se, que nas representações através das frases os alunos do ensino médio, demonstram a preocupação com a conservação do meio ambiente, demonstrando uma sensibilidade aos problemas ambientais.

Como relata Pozza (2007), “os desmatamentos e as queimadas são duas das principais questões ambientais enfrentadas pelo Brasil nos dias atuais”. Diante desta concepção pode se perceber que os alunos vêem essa problemática ambiental no meio em que estão inseridos.

Estas demonstrações do meio ambiente como problemas, aparecem em vários trabalhos de percepção e educação ambiental, como relatos de Guarim,(2002) e Pozza, (2007).

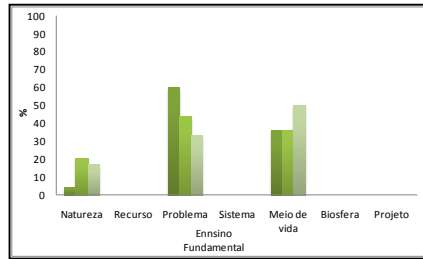


Figura 7 - Representação do meio ambiente através de frases dos alunos do 2º ano do Ensino Médio da Escola Estadual Vereador Ramon Sanches Marques.

Conclusão

Através dos desenhos, pode perceber que os alunos vêem o meio ambiente como natureza que devemos apreciar e cuidar, demonstrando que em suas concepções, o homem não está associado à natureza e sim mero observador, supõe que este conceito seja devido a sua cultura.

Nas frases, as representações demonstraram que os alunos vêem o meio ambiente como um problema a solucionar, que percebem as agressões que o meio ambiente está sofrendo com a ação humana, onde foram descritas as agressões que o homem vem causando.

Observa-se que nas categorias analisadas, houve uma divergência nas percepções feitas pelos alunos, entre os desenhos e as frases, isto nos remete, que as percepções escritas demonstram o raciocínio, apontando os problemas do meio ambiente. Enquanto nos desenhos foi demonstrada a imaginação dos mesmos sobre o meio ambiente, da maneira que eles gostariam que estivesse.

Esta pesquisa aponta alguns fatores da vida cotidiana destes alunos, que ao ser analisada criticamente pode ser trabalhada em salas de aula sensibilizando-os em suas percepções de meio ambiente.

Nesta perspectiva fica a sugestão de um desafio a todos os profissionais da educação e sociedade organizada, pois a educação ambiental é um assunto interdisciplinar que deve ser enfatizado e desenvolvido por todos.

Referências

BRASIL. **Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA)**. Brasília, DF: Esplanada dos ministérios, 2005.

FERREIRA, M S. F. D. **O Rio Cuiabá como Subsídio para a Educação Ambiental**-Cuiabá: Editora EduUFMT, 1999.

FILIPINI, G. T. R.; TREVISOL, J. V. **Os professores e suas representações sociais**

sobre meio ambiente e educação ambiental: um estudo na Escola NUPERAJO - Joaçaba. In: VI Congresso Internacional de Educação, 2007, Concórdia. Anais do VI Congresso Internacional de Educação. Educação: visão crítica e perspectivas de mudança. Concórdia : Editora UNC, 2007. v. 01. p. 01-16.

FIORI, A. de. **A percepção Ambiental como instrumento de apoio de programas de educação ambiental da Estação Ecológica de Jataí.** Tese (Doutorado) 113 f. São Carlos: UFSCar, 2007.

GUARIM, L. M.S. **Barranco Alto: uma experiência em Educação Ambiental.** Cuiabá: UFMT, 2002. 134 p.

JACOBI, P. **Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade.** Cad. Pesqui., São Paulo, n. 118, p. 189-205, 2003.

JACOBI, P. **Meio Ambiente, Educação e Cidadania: desafios da mudança-** texto para evento do SENAC - São Paulo apresentado em 2004.

MARÇAL, M. P. V. da. **Educação Ambiental e representações sociais do meio ambiente uma análise: da prática pedagógica no ensino fundamental em Patos de Minas-MG.** Dissertação (Mestrado) 192 f. Uberlândia: UFU, 2005.

MEC - **Ministério da Educação e Cultura.** Disponível em:
<http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental/eanobrasil.pdf>.
Acessado em 18 Mai 2007.

MOISÉS, H. N. **O meio ambiente no ensino de ciências.** CEPAM. P. 184-185. In: SORRENTINO, Marcos, et al. **Cadernos do III Fórum Educação Ambiental.** São Paulo: Gaia 1995.

MONTEIRO, R. S. **Coleção Centro-Oeste de Estudos e Pesquisas : Educação Ambiental em Mato grosso.** Mato Grosso: UFMT, 2002.

OLIVEIRA, J. S. B. de. **Educação Ambiental mediatizando os conhecimentos locais e universais.** Dissertação (Mestrado) 112 f. Cuiabá: UFMT, 2005.

OLIVEIRA, L. S. **Tratado de Metodologia Científica.** 2º ed. São Paulo: Pioneira Thomsom Learning, 2002.

PACHECO. E. B; FARIA. R M. **Educação Ambiental em Foco.** 4º vol. Coleção Apoio. Editora Lê, [1980 e 2000].

PEDRINI, A. de G. (Org) **Educação Ambiental: reflexões e práticas contemporâneas.** 5º ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1997.

POZZA, D. D. **Representação Ambiental de alunos do ensino fundamental. Implantação da agenda 21 em escola pública municipal de Batatais / SP.** Tese (Doutorado). São Carlos. UFSCar, 2007.

PRESTES, M. L. M. **A pesquisa e a construção do conhecimento científico:do planejamento aos textos,da escola à academia.** 2º ed. São Paulo: Rêspel, 2003.

REA, M. L.; PARKER, A. R. **Metodologia de pesquisa- Do Planejamento à Execução**. São Paulo: Pioneira Thomsom Learning, 2002.

REMTEA - **rede Mato - grossense de Educação Ambiental**. Disponível em: <http://www.ufmt.br/remtea/historico.htm>. Acesso em: 19 Mai 2007.

RODRIGUES. M. A. **Instituições de Direito Ambiental**. Vol. 1. São Paulo: Max Limonad, 2002.

SATO, M. **“Debatendo os desafios da Educação ambiental”**. In **I Congresso de Educação Ambiental Pró Mar de Dentro**. Rio Grande: FURG & Pró Mar de Dentro, 2001-a

SATO, M. **Apaixonadamente pesquisadora em educação ambiental. Educação Teoria e Prática**. Rio Claro, V. 9, n. 16/17, p. 24-35, 2001-b.

SATO, M. **Educação para o Ambiente Amazônico**. Tese (Doutorado) 249 f. Programa de Pós Graduação em Ecologia e Recursos Naturais. São Carlos: UFSCar, 1997.

SATO, M., **Sentidos Pantaneiros Movimentos do Projeto Mimoso**. 1º ed. Cuiabá: KCM, 2002-b.

SATO, M.; BARBA, A. T.; CASTILHO, E. **Globalização e ambientalismo**. In: SAUVÈ, L.; ORELLANA, I. et SATO, M. (Dir.) **Sujets choisis em éducation relative à l' environnement- D' une Amerique à l' autre**. Montreal: ERE-UQAM, Tome I: p. 107-111, 2002-a.

SAUVÈ, L. **Educação Ambiental: possibilidades e limitações**. v. 31 .n.2. p. 317-322. São Paulo: Educação e pesquisa, 2005.

SCHWARZ, M. L.; SEVEGNANI, L.; ANDRÈ, P. **Representações da Mata Atlântica e de sua biodiversidade por meio dos desenhos infantis**. Ciênc. Educ. vol. 13 no. 3, Bauru Sept./dec, 2007.

SOUZA, I. G. **Representação Ambiental dos alunos do Ensino Fundamental da Escola Estadual Padre José Maria do Sacramento, nova Brasilândia-MT**. Monografia. 29p. Cuiabá: UNIC, 2005.

TRISTÃO, M. **A educação ambiental na formação de professores: redes e saberes**. São Paulo: Annablume; Vitória: Facitec, 2004. 236 p.

WIKIPÉDIA. Desenvolvido pela **Wikimedia Foundation**. Apresenta conteúdo enciclopédico. Disponível em: http://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=Educa%C3%A7%C3%A3o_ambiental&oldid=10276351>. Acesso em: 2 Mai 2008.