

Conhecimento Sobre Meio Ambiente dos Alunos do Ensino Fundamental da Escola Estadual Vereador Ramon Sanches Marques do Município de Tangará da Serra – MT

Rafaella Ferreira Neres Queiroz¹
Josue Ribeiro da Silva Nunes Correio²

Resumo

A percepção ambiental e as representações sociais são importantes ferramentas para o desenvolvimento de projetos relacionados à Educação Ambiental. O objetivo desta pesquisa foi interpretar o conhecimento sobre meio ambiente de 78 alunos do Ensino Fundamental da Escola Estadual Vereador Ramon Sanches Marques, Tangará da Serra-MT, por meio de desenhos e frases. Os resultados permitiram observar, nos desenhos, que a maioria dos alunos vê o meio ambiente como natureza pura e o ser humano como mero observador. Nas frases, a representação foi ambiente como meio de vida, evidenciando o ambiente como lugar para se viver, sem sentido de pertencimento e sim de utilização do mesmo. É importante salientar que houve um crescimento ao longo das séries no quesito problemas que devemos solucionar, quando os alunos conseguem enxergar os problemas ambientais a sua volta.

Palavras-chave: Meio ambiente. Educação ambiental. Percepção ambiental.

¹ Mestre em Ambiente e Sistema de Produção Agrícola pela Unemat. rafaellaneres83@hotmail.com

² Doutor em Ecologia (UFSCar). Professor-adjunto de Ecologia da Unemat - MT desde 2006. josue@unemat.br

**ENVIRONMENTAL KNOWLEDGMENT OF STUDENTS FROM STATE ELEMENTARY SCHOOL
“VEREADOR RAMON SANCHES MARQUES” TANGARÁ DA SERRA – MT.**

Abstract

The environmental perception and social representations are important tools for the development of projects related to Environmental Education. This research attempt to interpret the knowledge about the environment, from 78 students of elementary school at Escola Estadual Vereador Ramon Sanches Marques, Tangará da Serra-MT, through drawings and phrases. The results allowed to percept for drawings, that the students see the environment as pure nature, and the man like a mere observer. In the phrasal representation the nature was described as a way of life, what is still an environmental reductionist view, facing the environment like a place to live without a belonging feeling, but more the use of it. Importantly to report that was a increase along the series in query we must solve, where the students can see the environmental troubles around them.

Keywords: Environment. Environmental Education. Environmental Perception.

A educação é um dos setores mais importantes para o desenvolvimento de uma nação. É pela produção de conhecimentos que um país cresce (Veiga; Amaral, 2003, p. 14).

Segundo a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), Seção III artigo 35, II, III e IV, o Ensino Fundamental tem como finalidade, entre outras coisas, a formação básica do cidadão, a compreensão do ambiente natural e social, o fortalecimento dos vínculos de família, dos laços de solidariedade humana e de tolerância recíproca em que se assenta a vida social.

Para maior compreensão do processo histórico da Educação Ambiental (EA), faz-se necessário compreender que “A Educação Ambiental, na sua complexidade, configura-se como a possibilidade de religar a natureza e a cultura, a sociedade e a natureza, o sujeito e o objeto” (Tristão, 2004, p. 25).

Em 1996 surgem pelo MEC (Ministério..., 2007) novos Parâmetros Curriculares, nos quais a educação ambiental passa a ser tema transversal do currículo. A educação ambiental tornou-se lei em 27 de abril de 1999. A Lei nº 9.795, em seu artigo 2º, afirma: “A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal.”

É necessária uma tomada de consciência e uma mudança de percepção. Sendo a escola o local ideal para essa mudança social, as crianças estão mais susceptíveis a serem “contaminadas” por informações construtivas, podendo ensinar aos seus descendentes e parentes o que aprenderam sobre a preservação ambiental (Silva; Lyra; Cortez, 2003).

Este estudo teve por objetivo identificar o conhecimento dos alunos do Ensino Fundamental da Escola Estadual Vereador Ramon Sanches Marques do município de Tangará da Serra – MT, sobre meio ambiente.

Metodologia

O grupo amostral foi composto por 4 de um total de 8 turmas do Ensino Fundamental, totalizando 78 alunos da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Vereador Ramon Sanches Marques do município de Tangará da Serra – MT.

A pesquisa ocorreu no horário das aulas nos dias 14 e 27 de novembro de 2007, com duração de uma hora aula (55 minutos). No momento da submissão foi solicitado aos alunos que elaborassem um desenho representando o meio ambiente e, em seguida, uma frase junto ao desenho. A pesquisa foi submetida em uma turma de cada série do período matutino, totalizando 20 alunos no 6º ano, 17 no 7º ano, 19 no 8º e 22 no 9º ano.

Foi utilizada para análise dos desenhos e das frases a Matriz de Representação Ambiental de Sauvè et al. (2000) modificado por Sato (2001), que divide as representações em sete categorias, sendo elas: 1 – Natureza que devemos apreciar e respeitar, 2 – Recursos que devemos gestionar; 3 – Problemas que devemos solucionar; 4 – Sistemas que devemos compreender para as tomadas de decisão; 5 – Meio de vida que devemos conhecer e organizar; 6 – Biosfera em que vivemos junto em longo prazo; 7 – Projeto comunitário com comprometimento.

Resultados e Discussão

Foram entrevistados 78 alunos, sendo a média de 19,5 em cada turma. Das sete categorias estudadas, os alunos do Ensino Fundamental representaram, por meio dos desenhos, apenas três categorias: Natureza que devemos apreciar e respeitar, problemas que devemos solucionar, meio de vida que devemos conhecer e organizar.

No 6º ano de um total de 20 alunos, 11 (55%) representaram nos desenhos o item 1 (natureza que devemos apreciar e respeitar); nenhum aluno representou os itens 2, 4, 6 e 7; o item 3 (problemas que devemos solucionar) foi representado por 3 (12%) alunos, e o item 5 (meio de vida que devemos conhecer e organizar) por 6 (30%) alunos. No 7º ano de um total de 17 alunos, 11 (64%) representaram o item 1, nenhum aluno representou os itens 2, 3, 4, 6 e 7, e o item 5 foi representado por 6 (36%) alunos.

No 8º ano de um total de 19 alunos, 16 (84%) representaram o item 1; o item 5 foi representado por 3 (16%) alunos; os itens 2, 3, 4, 6 e 7 não foram representados por nenhum aluno. No 9º ano, de um total de 22 alunos, 12

(55%) representaram o item 1; o item 3 foi representado por 4 (18%) alunos; 6 (27%) alunos representaram o item 5, e nenhum aluno representou os itens 2, 4, 6 e 7.

As Figuras de 1 a 4 mostram os desenhos produzidos pelos alunos do 6º, 7º, 8º e 9º anos, respectivamente. Estes apresentam elementos que os caracterizam em algumas das categorias propostas por Sauvè et al. (2000) modificadas por Sato (2001). Das categorias natureza que devemos apreciar e respeitar, os elementos comuns observados foram: sol, solo, nuvem, árvores, morro, arco-íris, cachoeira, borboleta, rios, lagos, pássaros e animais terrestres. Na categoria problemas que devemos solucionar: lixo, poluição de rios, poluição do ar, desmatamento e peixes mortos.

Na categoria meio de vida que devemos conhecer e organizar, além dos elementos naturais observa-se: homem, casa, barco, rede, ponte, bicicleta, estrada e guarda-sol. Para Guarim (2002, p. 96), os desenhos, embora restritos, possuem carga simbólica muito significativa, revelando a percepção da natureza pelas crianças.

Os desenhos produzidos pelos alunos do 6º ano contêm as três categorias citadas anteriormente. Alguns alunos representam interações biológicas (Figura 1.2b) como a predação de um veado por uma onça; outros retratam rios em sua paisagem (Figura 1.1b, 1.1c, 1.3b, 1.3c, 1.3e, 1.3f); há também representações de pesca (figura 1.3e).

Assim como Guarim (2002), percebe-se, nesta pesquisa, que alguns alunos representam o sol como uma imagem personalizada com olhos, nariz e boca (como nas Figuras 1.1b, 1.1e, 1.2a, 1.3a, 1.3d, 1.4a, 1.4b).

Para alguns, o meio ambiente remete à ideia de lazer, como um ambiente com rede para descanso (Figura 1.3d), e também passeio à praia (Figura 1.3f). Schwarz, Sevegnani e Andrè (2007) também evidenciaram, em sua pesquisa, a representação de momentos de lazer. Sodrè, Guttin e Reis (2007), em sua análise dos elementos da natureza nos desenhos livres de crianças da educação infantil, citam a representação de uma praia dentro dos elementos representados.

As Figuras 1.4a, 1.4b e 1.4c, além de demonstrar um ambiente poluído, fazem um paralelo do mesmo com um ambiente preservado e equilibrado. Na figura 4b o homem está inserido como agente tanto da degradação quanto da conservação do mesmo. Schwarz, Sevegnani e Andrè (2007) também descrevem representações que demonstram, de um lado, “o bom estado” e, do outro, “o péssimo estado” do ambiente.

Os alunos do 7º ano são responsáveis pelos desenhos que constam nas Figuras 2. Para alguns o homem está inserido no meio ambiente (Figura 2.3a e 2.3e). A chuva, na concepção de um aluno, aparece como parte do meio ambiente (Figura 2.1d). Na Figura 2.3e um aluno representou uma espécie de cabana, remetendo a um ambiente mais simples, com animais silvestres; já a Figura 2.3a representa uma área de lazer, com pessoas caminhando e andando de bicicleta e animais domésticos, denotando uma paisagem mais urbanizada e antropizada.

Há também representações de casas (Figura 2.3b, 2.3c, 2.3d, 2.3e e 2.3f). Grubits (2003) ressalta que a representação de uma casa revela as modalidades de sua pertença ao mundo. Destaca, ainda, que “no curso de sua evolução a habitação foi submetida a formidáveis transformações. Inicialmente grutas naturais, o homem foi pouco a pouco personalizando sua habitação troglodita, acumulando e projetando suas fantasias na decoração das paredes”.

A Figura 3 mostra os desenhos dos alunos do 8º ano. Observa-se diferentes tipos de ambientes, como de praia (Figura 3.2a) e mata fechada (Figura 3.1c). Ainda há a permanência do sol como uma imagem personalizada (Figura 3.1f), e a presença de barco (Figura 3.3c); o que não se sabe é se no imaginário do aluno seria para a realização de pesca ou lazer.

No trabalho de Schwarz, Sevegnani e Andrè (2007), realizado por meio dos desenhos infantis, vê-se que muitos representam aves, macacos, morros ou serras. Também se pode observar morros e serras nas Figuras 2.4f, 3.1f e 3.2c, e aves nas figuras 2.4a, 2.4b, 2.4c, 2.4d, 2.4e, 2.4e, 3.2a e 3.2b. Um aluno representou como meio ambiente o elemento água em uma cascata (Figura 3.2b).

Os alunos do 9º ano são responsáveis pelos desenhos que constam na Figura 4. Percebe-se na figura 4.5c um ambiente urbano com casa e prédios, e pontes construídas (Figura 4.5a e 4.5b), demonstrando antropização. Alunos

representam além da poluição dos rios (Figura 4.4b e 4.4d), a degradação ambiental por meio de desmatamentos com tocos de árvores cortadas (Figura 4.4a e 4.4b). No trabalho de Schwarz, Sevegnani e Andrè (2007) também há representações de ambientes com troncos cortados.

Um aluno também fez um paralelo entre um ambiente preservado e poluído (Figura 4.4d). Schwarz, Sevegnani e Andrè (2007) relatam que a industrialização e a poluição aparecem em poucos desenhos, retratando uma frequência de 16%. Houve apenas uma representação de um arco-íris (Figura 4.1a)

As árvores estavam representadas em praticamente todos os desenhos sendo elas o elemento mais presente. No trabalho de Schwarz, Sevegnani e Andrè (2007), são destacados os sete elementos mais representados: árvores, nuvens, sol, mar, fontes hídricas, colinas e serras. Comparando as representações deste trabalho, perceberemos uma grande semelhança nos elementos. Também se observa as aves como os animais mais representados, o que também podemos afirmar.

Sodré, Guttin e Reis (2007) descrevem sobre alguns elementos do firmamento que também são comuns nesta pesquisa, como sol, nuvens, céu e chuva. Expõem, ainda, a representatividade significativa de peixes e uma de onça.

É interessante ressaltar que, na maioria das ilustrações, “para as crianças a natureza representada nos seus desenhos permanece intacta, sem nenhuma indicação de alteração ambiental” (Guarim, 2002, p. 96). Ou seja, as paisagens representadas são frutos do espaço que perceberam e foram capazes de mapear (Sanches, 1991 apud Guarim, 2002, p. 93) a partir de sua visão de mundo.

Figura 1 – Representações dos alunos do 6º ano



Representações dos alunos do 6º ano da Escola Estadual Vereador Ramon Sanches Marques em 2007, evidenciando a categoria natureza que devemos apreciar e respeitar (1.1 e 1.2); categoria meio de vida que devemos conhecer e organizar (1.3) e a categoria problemas que devemos solucionar (1.4).

Figura 2 – Representações dos alunos do 7º ano



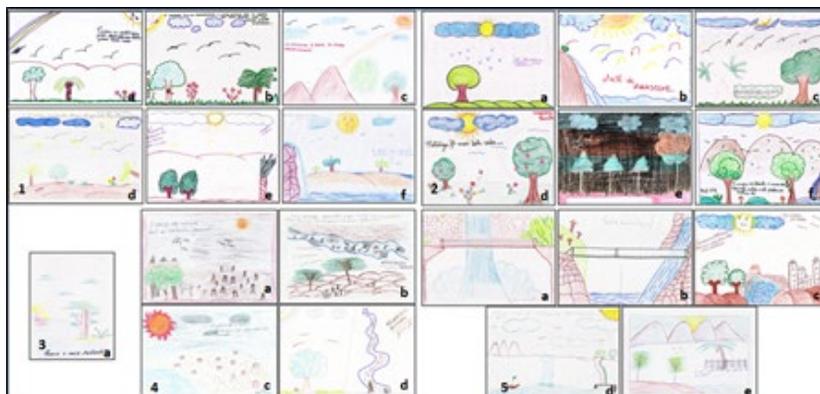
Nas figuras 2.1 e 2.2 representações dos alunos do 7º ano da Escola Estadual Vereador Ramon Sanches Marques em 2007, evidenciando a categoria natureza que devemos apreciar e respeitar; 2.3 imagens dos alunos do 7º ano com a categoria meio de vida que devemos conhecer e organizar e 2.4 com a categoria natureza que devemos apreciar e respeitar.

Figura 3 – Representações dos alunos do 8º ano



Nas figuras 3.1 e 3.2 representações dos alunos do 8º ano da Escola Estadual Vereador Ramon Sanches Marques em 2007, evidenciando a categoria natureza que devemos apreciar e respeitar; 3.3 imagens dos alunos do 8º ano representando a categoria meio de vida que devemos conhecer e organizar.

Figura 4 – Representações dos alunos do 9º ano

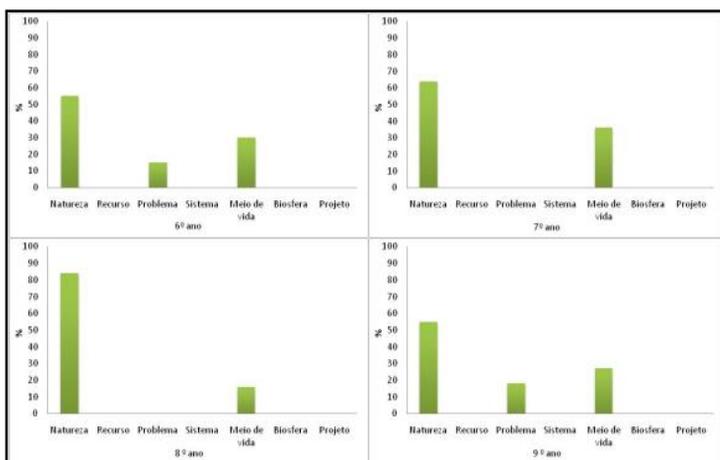


Nas figuras 4.1, 4.2 e 4.3 representações dos alunos do 9º ano da Escola Estadual Vereador Ramon Sanches Marques em 2007, evidenciando a categoria natureza que devemos apreciar e respeitar; 4.4 imagens dos alunos do 9º ano representando a categoria problemas que devemos solucionar e 4.5 imagens dos alunos do 9º ano representando a categoria meio de vida que devemos conhecer e organizar.

Análise das Categorias por série

No 6º ano do Ensino Fundamental foram representadas as categorias natureza que devemos apreciar e respeitar, problemas que devemos solucionar, meio de vida que devemos conhecer e organizar (Figura 5). As outras categorias não foram contempladas, demonstrando que a maioria dos alunos (55%) percebe o meio ambiente como objeto de contemplação, como natureza “para apreciar, para respeitar, para preservar” (Sauvè, 2005). A percepção da natureza como lugar para se viver e problema a ser solucionado também é representada, mas de forma menos significativa.

Figura 5 – Representações do meio ambiente – 6º, 7º, 8º e 9º anos



Porcentagens das representações do meio ambiente por meio de desenhos dos alunos do 6º, 7º, 8º e 9º anos do Ensino Fundamental da Escola Estadual Vereador Ramon Sanches Marques em 2007.

No 7º ano do Ensino Fundamental foram representadas as categorias natureza que devemos apreciar e respeitar e meio de vida que devemos conhecer e organizar (Figura 6), predominando a percepção de uma natureza para ser contemplada (64%). A categoria natureza também aparece nos estudos de Sodré, Guttine e Reis (2007) com maior frequência. Teve uma representação significativa (36%) a percepção do ambiente como um “lugar pra se viver, para conhecer, para aprimorar” (Sauvè, 2005).

No 8º ano do Ensino Fundamental foram representadas as categorias natureza que devemos apreciar e respeitar e meio de vida que devemos conhecer e organizar (Figura 5). Uma grande maioria dos alunos percebe o ambiente como natureza para ser contemplada (84%), sendo uma minoria (16%) que o vê como um lugar para se viver. O meio ambiente como problema não foi representado nessa série.

No 9º ano do Ensino Fundamental foram representadas as categorias natureza que devemos apreciar e respeitar, problemas que devemos solucionar, meio de vida que devemos conhecer e organizar (Figura 5). Predomina na representação (55%) a natureza como contemplação, tendo o ambiente percebido também como lugar para se viver (27%) e problema para ser solucionado (18%), para prevenir, para resolver, exigindo habilidades de investigação crítica das realidades do meio em que vivemos e de diagnósticos de problemas que se apresentam (Sauvè, 2005). Nessa série alguns alunos conseguiram enxergar e representar de forma crítica a realidade do meio ambiente, diferente da série anterior (Figura 5), na qual a categoria problema para ser solucionado não apareceu.

Análise das Categorias Entre as Séries

Comparando as categorias entre as séries, a natureza que devemos apreciar e respeitar predominou em todas as séries (Figura 6), ou seja, os alunos do Ensino Fundamental percebem, em sua grande maioria o ambiente como contemplação, para ser apreciado e preservado; o ser humano aparece desassociado da natureza, tendo um papel de observador da mesma. Com base nessa

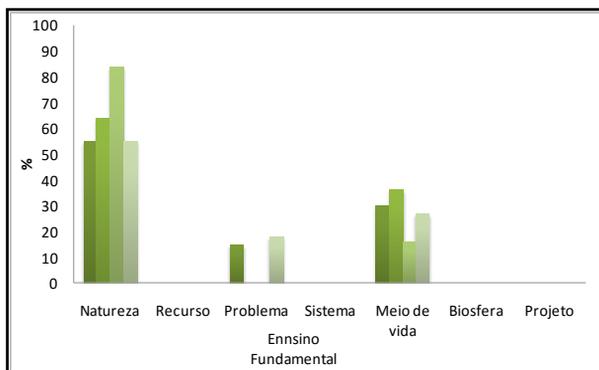
percepção, Sauvè (2005, p. 317) salienta que “na origem dos atuais problemas socioambientais existe uma lacuna entre o ser humano e o ambiente que é importante eliminar”.

Em segundo lugar observa-se o meio de vida que devemos conhecer e organizar, que denota uma visão de que o ambiente é um local para se viver, para conhecer, para ser cuidado, o ambiente da vida cotidiana, na escola, em casa, no trabalho, e etc. (Sauvè, 2005). Nesse mesmo contexto, Sauvè (2005) afirma que “o lugar em que se vive é o primeiro cadinho do desenvolvimento de uma responsabilidade ambiental, onde aprendemos a nos tornar guardiães, utilizadores e construtores do Oíkos, nossa “casa de vida” compartilhada”.

Somente o 6º e 9º anos apresentaram a categoria problemas que devemos solucionar. É interessante ressaltar que esta categoria apareceu apenas na série inicial e na série final do Ensino Fundamental. Outro fator interessante é que não houve variação nas ordens das categorias em todas as séries, tendo os alunos seguido um mesmo raciocínio de pensamento perceptivo com relação ao meio ambiente.

Evidenciamos que, assim como Filipini e Trevisol (2007, p. 3), “observa-se o predomínio de uma visão de ser humano dissociado da natureza, a qual é vista como recurso para o bem estar das pessoas, em detrimento do sentido de pertencimento”.

Figura 6 – Representação do meio ambiente – Ensino Fundamental



Porcentagens das representação do meio ambiente por meio de desenhos dos alunos do Ensino Fundamental da Escola Estadual Vereador Ramon Sanches Marques.

Representação do Meio Ambiente por Intermédio das Frases

Das sete categorias propostas por Sauvè et al. (2000) modificadas por Sato (2001), os alunos do Ensino Fundamental representaram, mediante frases, três categorias: Natureza que devemos apreciar e respeitar, problemas que devemos solucionar, meio de vida que devemos conhecer e organizar.

No 6º ano do Ensino Fundamental de um total de 20 alunos, 8 (40%) representaram, por meio dos desenhos, o item 1, natureza que devemos apreciar e respeitar da tabela; nenhum aluno representou os itens 2, 4, 6 e 7; o item 3, problemas que devemos solucionar, foi representado por 4 (20%) alunos, e o item 5, meio de vida que devemos conhecer e organizar, por 8 (40%) alunos. No 7º ano do Ensino Fundamental, de um total de 17 alunos, 6 (35%) representaram o item 1, natureza que devemos apreciar e respeitar; nenhum aluno representou os itens 2, 4, 6 e 7; o item 3, problemas que devemos solucionar foi representado por 2 (12%) alunos; o item 5, meio de vida que devemos conhecer e organizar, foi representado por 9 (53 %) alunos.

No 8º ano de um total de 19 alunos, 5 (26%) representaram o item 1, natureza que devemos apreciar e respeitar; o item 3, problemas que devemos solucionar, foi representado por 6 (32%), o item 5, meio de vida que devemos conhecer e organizar, foi representado por 8 (42%) alunos, os itens 2, 4, 6 e 7 não foram representados por nenhum aluno. No 9º ano de um total de 22 alunos, 2 (9%) representaram o item 1, natureza que devemos apreciar e respeitar; o item 3, problemas que devemos solucionar foi representado por 9 (43%) alunos; 10 (48%) alunos representaram o item 5, meio de vida que devemos conhecer e organizar, e nenhum representou os itens 2, 4, 6 e 7.

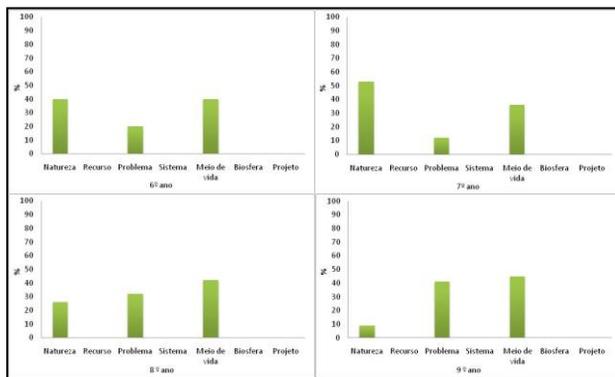
Análise das Categorias por Série

Em cada série segue um gráfico representando todas as frases separadas por categorias. Para as séries amostradas foram citados três exemplos de frases de cada categoria representada, considerando que algumas categorias tiveram menos de três frases.

No 6º ano do Ensino Fundamental foram representadas, por frases, as categorias natureza que devemos apreciar e respeitar, problemas que devemos solucionar, e meio de vida que devemos conhecer e organizar (Figura 7). As outras categorias não foram contempladas, demonstrando nos gráficos que existe uma igualdade (40%) na percepção do meio ambiente como objeto de contemplação e como lugar para se viver. O meio ambiente como problema a ser solucionado também foi representado, mas de forma menos significativa.

No trabalho de Silva, Lyra e Cortez (2003), a maioria de seus entrevistados (50,1%) teve uma concepção do meio ambiente naturalista, ou seja, natureza para ser contemplada, tendo uma porcentagem significativa (36,7%) que disse não saber o que é o meio ambiente.

Figura 7 – Representações do meio ambiente por frases – 6º, 7º, 8º e 9º anos



Frases representadas na categoria natureza que devemos apreciar e respeitar, problemas que devemos solucionar e meio de vida que devemos conhecer e organizar no 6º ano de uma escola de Tangará da Serra – MT, no Ensino Fundamental são expostos no Quadro 1.

Quadro1 – Exemplos de frases dos alunos do 6º ano do Ensino Fundamental que representam as categorias propostas por Sauvè (2005)

Categorias	Frases
Natureza que devemos apreciar e respeitar	<i>“O meio ambiente é uma natureza que tem flores árvores borboleta pássaros nuvens e sol”. “Pra mim o meio ambiente é muito bom, gostoso porquê nele sétimos o ar livre e respiramos”. “A natureza é a vida o lar os animais”.</i>
Problemas que devemos solucionar	<i>“Sem a natureza nós não vivemos não destrua a nossa fonte de vida”. “Não jogue o lixo no rio não suja o meio ambiente não coloca fogo no mata”. “Sem a natureza nós não vivemos não destrua a nossa fonte de vida”.</i>
Meio de vida que devemos conhecer e organizar	<i>“O meio ambiente é aquele lugar que você cuida”. “O meio ambiente é importante para todos nós porque sem ele não podemos viver”. “O meio ambiente é muito importante para mim quanto para outras pessoas”.</i>

No 7º ano do Ensino Fundamental foram representadas as categorias natureza que devemos apreciar e respeitar, problemas que devemos solucionar, meio de vida que devemos conhecer e organizar. A maioria dos alunos (53%) percebe o meio ambiente como meio de vida, direcionado a uma visão mais utilitarista. Assim, também descrevem Novicki e Maccariello (2002), que observaram as representações sociais dos profissionais da educação que apontaram, de forma significativa, esta mesma visão utilitarista do meio ambiente.

A percepção da natureza como contemplação (35%) também é representada no trabalho de Filipini e Trevisol (2007), no qual 31% de suas representações tiveram uma visão naturalista que separa o ser humano do ambiente, colocando-o como um observador passivo. O problema a ser solucionado foi representado com 12% (Quadro 2).

Quadro 2 – Exemplos de frases dos alunos do 7º ano do Ensino Fundamental que representam as categorias propostas por Sauvè (2005)

Categorias	Frases
Natureza que devemos apreciar e respeitar	<i>“O meio ambiente pra mim é os pássaros as arvores e etc.” “O meio ambiente é as arvores com vida e os rios”. “Arvores verdinhas, o gramado e a natureza”.</i>

Problemas que devemos solucionar	<p>“O meio ambiente é a nossa natureza nós devemos cuidar muito dela”.</p> <p>“O meio ambiente é importante para todos nós pois sem ela nos não sobreviveria”.</p> <p><i>“Ela é a nossa natureza e não podemos maltratá-la”.</i></p>
Meio de vida que devemos conhecer e organizar	<p>“Meio ambiente é uma forma de vida para seres humanos, plantas e bichos”.</p> <p>“O meio ambiente para mim é tudo pois sem ele não vivo”.</p> <p><i>“É uma coisa muito boa que agente pode aproveitar muito”.</i></p>

No 8º ano do Ensino Fundamental foram representadas as categorias natureza que devemos apreciar e respeitar, problemas que devemos solucionar, meio de vida que devemos conhecer e organizar. Nessa série, as três categorias representadas têm uma maior distribuição, prevalecendo, ainda, a percepção do meio ambiente como meio de vida (42%). No trabalho de Pelicioni (1998 apud Pozza, 2007), feito com 83 alunos do 6º a 9º anos do Ensino Fundamental, 44,6% tiveram uma concepção do meio ambiente como lugar onde vivemos, ou seja, meio de vida.

Quadro 3 – Exemplos de frases dos alunos do 8º ano do Ensino Fundamental que representam as categorias propostas por Sauvè (2005)

Categorias	Frases
Natureza que devemos apreciar e respeitar	<p><i>“Natureza é vida”.</i></p> <p><i>“Amo a natureza ela é perfeita e muito linda”.</i></p>
Problemas que devemos solucionar	<p><i>“A natureza para mim é o bem mais precioso que ainda temos mas se não preservá-la logo irá se acabar e nada mais será o mesmo”.</i></p> <p><i>“Preserve a natureza porque você não vai ver mais isto daqui uns anos”.</i></p> <p><i>“Preserve a natureza”.</i></p>
Meio de vida que devemos conhecer e organizar	<p><i>“Preserva a natureza pôs é a única coisa que temos”.</i></p> <p><i>“Preserve a natureza pois no futuro iremos precisar dela”.</i></p> <p><i>“A natureza é muito importante para a nossa sobrevivência, por isso temos que preservar”.</i></p>

No 9º ano do Ensino Fundamental foram representadas as categorias natureza que devemos apreciar e respeitar, problemas que devemos solucionar, meio de vida que devemos conhecer e organizar (Figura 7). Os resultados demonstram que nesta série a natureza como objeto de contemplação foi o item menos representado (9%), observando que os alunos na sua maioria (45%), percebem o ambiente como meio de vida.

Sato (1997) discorre, em sua tese sobre a “Educação para o ambiente amazônico”, que a maioria de seus entrevistados (57%) também percebe o ambiente como lugar para se viver (meio de vida). Já no trabalho de Souza (2005), apenas 5% dos entrevistados representaram o ambiente como meio de vida, tendo 27% de representações como problema.

A categoria problema a ser solucionado também é representada de forma significativa (41%). Silva, Lyra e Cortez (2003), obtiveram resultados relevantes, em que as crianças têm uma percepção voltada para o meio ambiente como problema a ser solucionado. Elas relataram que meio ambiente é não jogar lixo no chão, não prender animais, não destruir a natureza, não queimar e cortar árvores, não poluir o ar (Quadro 4).

Um aluno não representou o meio ambiente por meio de frase, mas no gráfico conforme a categoria NE – não escreveu.

Quadro 4 – Exemplos de frases dos alunos do 9º ano do Ensino Fundamental que representam as categorias propostas por Sauvè (2005)

Categorias	Frases
Natureza que devemos apreciar e respeitar	<i>“O meio ambiente é uma coisa tão bela, então não podemos destruí-la”. “Natureza! A mais bela vida”</i>
Problemas que devemos solucionar	<i>“A natureza está morrendo será que nós também morreremos”. “nessa paisagem demonstra o que muitos rios e encostas estão. Por isso vamos pensar no nosso futuro”. “A natureza vive em transformação mesmo acontece com os humanos eles vivem mudando mais sem pensar acabam estragando”.</i>
Meio de vida que devemos conhecer e organizar	<i>“A natureza e vida ela é tudo e nós não sobreviveríamos sem ela”. “Preserve a natureza pois dependemos dela para sobrevivermos”. “O meio ambiente é uma parte da vida das pessoas”.</i>

Análise das Categorias Entre as Séries

Comparando as categorias entre as séries, percebe-se que, diferente das representações dos desenhos, as frases tiveram variação na ordem das categorias, ou seja, não houve um padrão nas representações por série. A categoria natureza que devemos apreciar e respeitar foi a menos expressada, tendo maior representação no 6º ano e menos no 9º ano (Figura 8). Diferente do observado

por Pozza (2007), que diz que a maioria dos alunos tanto da escola municipal (30,8%) e estadual (55,6%) quanto da escola particular (66,7%), perceberam o meio ambiente como natureza.

Há uma distinção quanto à forma com que esses alunos notam o meio ambiente; ou seja, os alunos do 6º ano percebem o ambiente como contemplação, para ser apreciado e preservado, e enxerga o ser humano desassociado da natureza, tendo um papel de mero observador. Os alunos do 9º ano, em sua maioria, representam o meio ambiente como o meio de vida que devemos conhecer e organizar, na visão do ambiente como local para se viver, para ser cuidado.

É interessante salientar que nos dois primeiros anos (6º e 7º) a categoria problema era a menos expressada, e já nos dois últimos anos (8º e 9º) ela foi a segunda categoria mais expressada. Isso denota que no decorrer das séries os alunos vão adquirindo conhecimentos e amadurecendo a sua visão de ambiente apenas naturalista ou utilitarista, e mais, enxergando os problemas ambientais e até mesmo as ações que causam esses problemas, que, na sua maioria, são o próprio homem.

Não se pode inferir se esses conhecimentos foram obtidos dentro do ensino formal ou em seu convívio social em geral, pois, na concepção ambiental de alguns profissionais da educação, Novicki e Maccariello (2002) disseram que a maioria teve concepções naturalistas; ou seja, os próprios profissionais da educação elaboraram representações sociais do meio ambiente baseadas no senso comum, na sua visão de mundo, o que certamente influencia em suas práticas pedagógicas, consequentemente limitando alguns alunos a reproduzir esta mesma visão, se estes não tiverem acesso a informações fora do ensino formal.

Sato (1997) afirma que o olhar dos professores que são agentes da construção histórica da cultura compreende a vastidão do ambiente, em uma visão limitada de lugar para se viver. Novicki & Maccariello (2002) observaram, em sua pesquisa, uma visão ainda mais limitada.

Sauvè (2005) assevera que

a concepção utilitarista da educação e a representação recursista do meio ambiente, [...] mostram-se nitidamente reducionistas com respeito a uma educação fundamental preocupada em otimizar a teia das relações entre as pessoas, o grupo social a que pertencem e o meio ambiente (p. 320).

Marçal (2005) verifica em sua pesquisa que 61,55% representam o meio ambiente segundo visão utilitarista e antropocêntrica do meio ambiente.

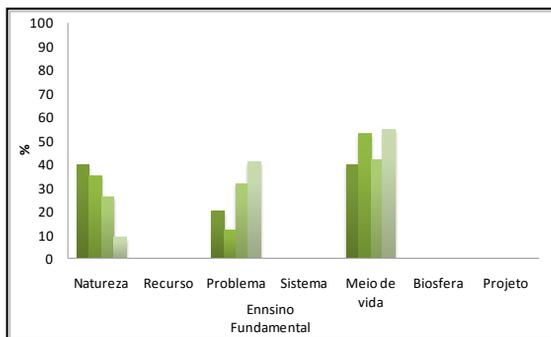
Sato (2001) relata, ao debater os desafios da Educação Ambiental, que

Geralmente, quando perguntamos às/aos professores (as) a razão da EA ainda não ser bem sucedida em espaços escolarizados, a resposta imediata é: “porque as pessoas não estão ‘conscientizadas’ dos problemas ambientais”. Esta representação da maioria leva-nos a crer que a EA é ainda compreendida como um instrumento metodológico da gestão ambiental, ao invés de ser uma essência ontoepistemológica [...]. A dimensão ambiental é percebida mas não se inscreve em uma prática pedagógica transformadora.

Evidenciamos, nesta pesquisa, que a maioria dos alunos das séries perceberam o meio ambiente como meio de vida, ou seja, não excluem os seres humanos de suas representações, tendo no 7º ano essa categoria predominância de 53% dos alunos. Maroti (2002) também demonstra em seus relatos em torno de uma unidade de conservação, que suas percepções são utilitaristas. A visão utilitária é predominante na educação (Sato, 1997).

Também se verifica que a categoria natureza foi diminuindo sua representatividade ao longo das séries e a categoria problema crescendo. O que se percebe uma maior compreensão do ambiente como problema, um amadurecimento na percepção destes alunos, que, ao permear estas séries do Ensino Fundamental, passam a enxergar o ambiente de forma mais crítica, notando a realidade do ambiente a sua volta.

Figura 8 – Representações do meio ambiente por frases – Ensino Fundamental



Alguns alunos são coerentes nas suas representações, mas a maioria acaba apresentando um contraste em suas concepções nos desenhos e nas frases. Comparando o desenho e a frase de um mesmo aluno, observa-se que este desenha um ambiente totalmente equilibrado, cheio de animais e plantas, apartado de qualquer problema ambiental, e, logo a seguir, descreve, em sua frase, sobre um ambiente desequilibrado, retratando os problemas ambientais mais comuns, como poluição, degradação, queimadas, lixo e outros.

Vemos também que os conceitos de meio ambiente dos alunos são variados, levando em conta as suas representações sociais. Oliveira (2005) destaca que “quando falamos de meio ambiente, temos que levar em consideração que na sua concepção de ambiente, o ser humano atribuiu a si mesmo vários papéis”.

Sato (2001) salienta que

as representações sobre o meio ambiente são múltiplas. O que aceitamos como verdadeiro e adequado às circunstâncias locais, determinará nossas ações no campo das relações que se estabelecem entre o ser humano e a natureza [...]. O meio ambiente é uma representação de cada pessoa ou grupo social e [...] dependendo do que for aceito por representação do ambiente, isso determinará as ações pedagógicas (p. 1).

Observa-se que a maioria das representações tem uma concepção baseada no senso comum dos alunos, percebendo que a noção que os mesmo têm de meio ambiente, é influenciada por fatores culturais e sociais, sendo difícil uma conceituação científica, retomando a fala de Reigota (2004), de que o conceito de meio ambiente se faz, de modo geral, fora da comunidade científica.

Enfatiza Giordan (1996) a necessidade de se aplicar “ações educativas ou culturais que levem em consideração as representações, com o intuito de transformá-las para no fim, levar a constructos mais próximos da realidade e de melhor desempenho na resolução de futuros problemas”. Para que a EA na escola se estabeleça de forma eficaz, é necessário que ela esteja presente nas diversas áreas do conhecimento e seja trabalhada de modo interdisciplinar, para, nesse contexto, promover a EA em todos os níveis e idades, conforme a Lei 9.795/99 (Brasil, 1999).

Segundo Justen (2006, p. 321), “um trabalho interdisciplinar, precisa envolver professores, técnicos ambientais, órgãos educacionais, universidades, na produção de um conhecimento não fragmentado”. Nesse mesmo raciocínio, Guimarães (2003) salienta importantes passos para o fortalecimento da EA mediante ações conjuntas como: projetos de pesquisa, produções editoriais coletivas, formação de rede de educadores ambientais, associações científicas e espaços de debates.

Neste sentido Fiori (2007), aponta “a necessidade de se trabalhar intensamente com os docentes na perspectiva de se resgatar uma renovação dos laços afetivos com o ambiente natural, tornando-os parte dele e sensibilizando-os para o efetivo pertencimento”. Assim, os docentes contagiarão nossas crianças para que estes, sensibilizados, possam ser agentes que lutam contra a destruição ambiental, colhendo bons frutos no futuro.

Considerações Finais

A partir da análise dos desenhos nas categorias apresentadas, a maioria dos alunos vê o ambiente como natureza; já nas expressões por frases esses mesmos alunos descrevem o ambiente como meio de vida. A categoria problema nos desenhos é a menos representada, e nas frases enquanto a categoria natureza declina, a categoria problema avança ao longo das séries.

Esse contraste representativo entre desenho e escrita pode se dar em virtude do fato de que as crianças possuem diferentes formas de se expressar. Quando se solicita à criança para criar um desenho, talvez ela não consiga expressar os problemas, o que é mais fácil de se fazer na escrita. O desenho, para ela, remete à possibilidade de criar e sair do real, camuflando a realidade e expressando uma realidade alternativa.

Nas frases foi possível identificar um aumento gradual de conhecimento sobre as questões ambientais quando relacionado à série do aluno. O mesmo não ocorre com relação aos desenhos.

Existe, entre os participantes, uma concepção boa sobre as questões ambientais atuais e até da responsabilidade do ser humano nas alterações que o meio tem sofrido.

Referências

BRASIL. Governo Federal. Lei de educação ambiental nº 9795/99. Brasília, DF: Esplanada dos Ministérios, 1999.

FILIPINI, G. T. R.; TREVISOL, J. V. Os professores e suas representações sociais sobre meio ambiente e educação ambiental: um estudo na Escola Nuperaço – Joaçaba. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO – Educação: visão crítica e perspectivas de mudança, 6., 2007, Concórdia. Anais... Concórdia: Editora UNC, 2007. v. 1. p. 1-16.

FIORI, A. de. A percepção ambiental como instrumento de apoio de programas de educação ambiental da Estação Ecológica de Jataí. 2008, 113p. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de São Carlos, PPG em Ecologia e Recursos Naturais, São Paulo, 2007.

GIORDAN, A. As origens do saber: das concepções dos aprendentes aos conceitos científicos. 2. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

GRUBITS, S. A casa: cultura e sociedade na expressão do desenho infantil. Psicologia em estudo, v. 8, p. 97-105, 2003.

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

GUIMARÃES, M. Educadores ambientais em uma perspectiva crítica – reflexões em Xerém. 2003, 168p. Tese (Doutorado) – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, PPG em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade, Rio de Janeiro, 2003.

JUSTEN, L. M. Trajetória de um grupo interinstitucional em um Programa de Formação de Educadores Ambientais no Estado do Paraná (1997-2002). Educar, Curitiba: Ed. UFPR, n. 27, p. 129-145, 2006

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. 2005. 192 f. Dissertação (Mestrado) – UFU, Uberlândia, 2005.

MAROTI, P. S. Educação e interpretação junto à comunidade do entorno de uma unidade de conservação. 2002. 145 f. Tese (Doutorado) – Ufscar, São Carlos, 2002.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA. MEC. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental/eanobrasil.pdf>>. Acesso em 18 maio 2007.

NOVICKI, V.; MACCARIELLO, M. C. M. M. do. Educação ambiental no Ensino Fundamental: as representações sociais dos profissionais da Educação. Caxambu: Anped, 25º Reunião Anual, 2002.

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

POZZA, D. D. Representação ambiental de alunos do Ensino Fundamental. Implantação da agenda 21 em escola pública municipal de Batatais/SP. 2007. Tese (Doutorado) – UFSCar, São Carlos, 2007.

REIGOTA, M. Meio ambiente e representação social. São Paulo: Cortez, 2004.

SATO, M. Debatendo os desafios da Educação ambiental. In CONGRESSO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PRÓ MAR DE DENTRO, 1. Rio Grande: Furg & Pró Mar de Dentro, 2001.

_____. Educação para o ambiente amazônico. 1997. 249 f. Tese (Doutorado) – UFS-Car, Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Recursos Naturais, São Carlos, 1997.

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

SCHWARZ, M. L.; SEVEGNANI, L.; ANDRÈ, P. Representações da Mata Atlântica e de sua biodiversidade por meio dos desenhos infantis. Ciênc. Educ., Bauru, vol. 13, n. 3, sept./dec. 2007.

SILVA, C. W. M. de; LYRA, L. H. B. de; CORTEZ, J. S. M. Educação ambiental contribuindo para a preservação da mata dois irmãos, Recife – PE. Rev. Eletrônica Mestr. Educ. Ambient., Universidade Federal do Rio Grande, v. 11, 2003.

SODRÉ, L. G. P.; GUTTIN, J. M. S.; REIS, I. T. Análise dos elementos da natureza nos desenhos livres de crianças da Educação Infantil. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO, 6, Educação, visão e crítica e perspectivas de mudança. 2007, Concórdia. Anais... Concórdia, SC: Universidade do Contestado, 2007.

SOUZA, I. G. de. Representação ambiental dos alunos do Ensino Fundamental da Escola Estadual Padre José Maria do Sacramento, Nova Brasilândia, MT. 2005. 29 p. Monografia (Graduação em Ciências Biológicas) – UNIC – Universidade de Cuiabá. Cuiabá-MT.

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

VEIGA, I. A. P.; AMARAL, A. L. (Orgs.). Formação de professores: políticas e debates. 2. ed. Campinas, SP: Editora Papyrus, 2003.

Recebido em: 12/12/2015

Aceito em: 4/4/2016