

PERCEPÇÃO E PRÁTICA EDUCATIVA AMBIENTAL DE ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL II DE UMA ESCOLA DA ÁREA RURAL DO MUNICÍPIO DE ITÁ-SC

*Francieli Dalle Laste Valmorbida¹
Marlene Magnoni Bortoli²*

RESUMO: A educação ambiental tem como princípio a transformação social, a fim de poder pensar, viver e sustentar um mundo melhor. Deve gerar mudanças na qualidade de vida e mais consciência na conduta pessoal, para que desta forma haja harmonia entre os seres humanos e destes com outras formas de vida existentes. É um tema que deve ser trabalhado de forma interdisciplinar nas escolas, de forma permanentemente, para que através da aprendizagem constituam-se cidadãos conscientizados e preocupados com a sociedade. A presente pesquisa objetivou verificar a percepção e práticas educativas ambientais dos alunos do Ensino Fundamental II de uma escola rural do município de Itá-SC. Através de um questionário com 25 perguntas mistas, atingiu-se 100% dos alunos, ou seja, 46 alunos. De acordo com a análise dos dados, os estudantes envolvidos na pesquisa apresentam uma boa percepção ambiental além de possuírem em nível geral amplo conhecimento sobre meio ambiente e temas relacionados a ele. No entanto, acredita-se que haja a necessidade de implantar projetos contínuos na escola, a fim de facilitar a aprendizagem e conseqüentemente trazer benefícios a todos os seres que fazem parte do ecossistema.

Palavras-chave: Percepção Ambiental. Método de Ensino. Desenvolvimento Sustentável.

PERCEPTION AND PRACTICE OF ENVIRONMENTAL EDUCATION IN SECONDARY SCHOOL STUDENTS IN A RURAL AREA SCHOOL MUNICIPALITY ITÁ – SC

ABSTRACT: Environmental education has the principle of social transformation, in order to think, live and sustain a better world. Should generate changes in quality of life and more awareness in personal conduct, so this way there is harmony between humans and those with other ways of life. It is an issue that should be worked in an interdisciplinary way in schools, so permanently, so that through learning should be constituted aware and concerned citizens to society. The present study aimed at

¹Especialização em Gestão Ambiental em Municípios pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Brasil (2014). Diretora do Departamento de Administração da Prefeitura Municipal de Itá, Brasil. E-mail: francieli_dallelaste@hotmail.com

²Mestrado em Engenharia Agrícola pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Brasil (2001). Professor concursado da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Brasil. E-mail: marlene.bortoli@gmail.com

evaluating the environmental awareness and educational practices of elementary school students II of a rural school in the municipality of Itá - SC. Through a questionnaire with 25 questions mixed, hit up 100 % of the students, ie 46. According to the data analysis, students involved in research have good environmental perception in addition to possessing broad general knowledge level about the environment and issues related to it. However, it is believed that there is a continuous need to deploy to school projects, in order to facilitate learning and therefore benefit all things that are part of the ecosystem.

Keywords: Environmental Perception. Teaching Method. Sustainable Development.

INTRODUÇÃO

Atualmente muito se tem falado e escrito sobre a relação entre a crise ambiental e a educação. Pergunta-se qual a contribuição do processo educativo na busca de respostas aos frequentes problemas socioambientais (LOUREIRO, *et al.*, 2005).

A preocupação e a sensibilidade ecológicas surgiram como reação a uma mentalidade predatória da natureza. Mentalidade esta em que o ser humano teria a disposição o desfrute ilimitado dos recursos naturais, utilizando para proveito imediato e o mais rapidamente possível o máximo de recursos naturais já disponíveis (JUNGES, 2004).

A Educação Ambiental é um termo muito trabalhado nas escolas brasileiras, sendo que em algumas uma determinada carga horária é destinada exclusivamente a conscientização ambiental. No entanto, para que um programa de educação ambiental seja efetivo, deve promover o desenvolvimento de conhecimentos, atitudes e habilidades necessárias a fim de promover a melhoria da qualidade ambiental (SOARES; MATTOS, 2013).

A discussão acerca das questões ambientais possui cada vez mais importância, visto que o consumismo exagerado, o avanço tecnológico e a urbanização promovem inúmeros impactos ambientais e a educação ambiental tem a função de superar estes problemas através da conscientização (KLOSSOWSKI; MENDES, 2013).

A escola é um dos melhores locais para discutir o tema, conduzindo o aluno num processo de sensibilização e conscientização, atuando criticamente na sociedade, conseqüentemente exercendo sua cidadania ambiental (KLOSSOWSKI; MENDES, 2013), fato importante na construção de um futuro no qual todos os seres vivos possam viver em um ambiente equilibrado e em harmonia com o meio (RUY, 2004).

A Educação Ambiental por si só não será responsável por interromper o processo de degradação ambiental pelo qual o planeta passa, mas é um dos

melhores instrumentos que existem atualmente para colocar em prática as mudanças de comportamento que irão contribuir para a preservação do ambiente e melhorar a qualidade de vida (TELLES, *et al.*, 2002).

Tendo em vista que a partir de práticas em educação ambiental que o ser humano mudará seu comportamento a fim de contribuir para a melhoria da qualidade de vida, o presente trabalho tem por objetivo verificar a percepção e práticas educativas ambientais dos alunos do ensino fundamental II de uma escola rural do município de Itá-SC.

Diante do exposto tem-se preocupação em saber se os alunos realmente estão construindo esta conscientização acerca de que a importância de se viver em um ambiente equilibrado depende dos seres humanos.

É necessário verificar se a educação ambiental está sendo compreendida pelos alunos para que possam ser cidadãos críticos em relação ao tema meio ambiente bem como se ao longo da caminhada escolar desenvolveram atitudes positivas em relação à proteção ambiental por meio de seu comprometimento pessoal, fator relevante e primordial para o desenvolvimento da cidadania.

Através dos resultados que foram obtidos na pesquisa, pretende-se verificar e sugerir o que pode ser feito na escola a fim de melhorar os projetos em relação à conscientização e educação ambiental.

MATERIAL E MÉTODOS

A presente pesquisa foi realizada em uma escola localizada na área rural do município de Itá-SC.

Esta escola pertence à rede municipal de ensino, utiliza como proposta curricular o material do sistema expoente e possui vários projetos em andamento a fim de que os alunos busquem novos conhecimentos acerca dos assuntos trabalhados.

Alguns dos projetos desenvolvidos na escola merecem destaque, como: Projeto leitura na escola, Projeto contra a exploração sexual infanto juvenil bem como Projeto Meio Ambiente, o qual está intimamente relacionado com a preservação das nascentes na área rural do município.

Os participantes da pesquisa foram os alunos do ensino fundamental II da escola, que compreende os alunos do 6º ano, 7ª e 8ª séries, totalizando 46 alunos.

Os alunos que responderam ao questionário vivem em várias comunidades rurais existentes na região, sendo que suas famílias trabalham respectivamente com suinocultura, avicultura e bovinocultura leiteira.

Quanto aos objetivos gerais a presente pesquisa é descritiva, tendo por objetivo levantar as percepções e práticas educativas ambientais de uma determinada população. A pesquisa descritiva é a mais utilizada em instituições educacionais (GIL, 2008).

Em relação aos procedimentos técnicos a pesquisa foi um levantamento, a qual foi realizada por meio da aplicação de questionário com 25 perguntas mistas, ou seja, abertas e fechadas (GIL, 2008).

A coleta de dados deu-se por meio da aplicação de questionário aos alunos do ensino fundamental II de uma escola localizada na área rural do município de Itá-Sc.

Por se tratar de uma pesquisa envolvendo pessoas, foram considerados os aspectos éticos, como o sigilo e anonimato, garantindo respeito aos participantes, segundo a resolução nº 196/96, do Conselho Nacional da Saúde.

Antes da aplicação do questionário aos alunos, a pesquisadora entregou à diretora da escola o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido devidamente assinado pela autora e responsável pelo projeto de pesquisa, deixando claros os objetivos propostos, garantia de sigilo bem como para que fins os dados obtidos sejam utilizados.

Foi oferecida total liberdade de decisão aos alunos para responderem ou não ao questionário, garantindo-lhes o direito de interromper a pesquisa no momento que desejarem.

Após aplicação dos questionários, fez-se a análise dos dados levantados. Os dados obtidos foram organizados e apresentados em forma de texto, tabelas e gráficos. Descrevendo-se os comentários das informações obtidas, analisando os conteúdos, tratando os resultados e os transformando em informações precisas.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

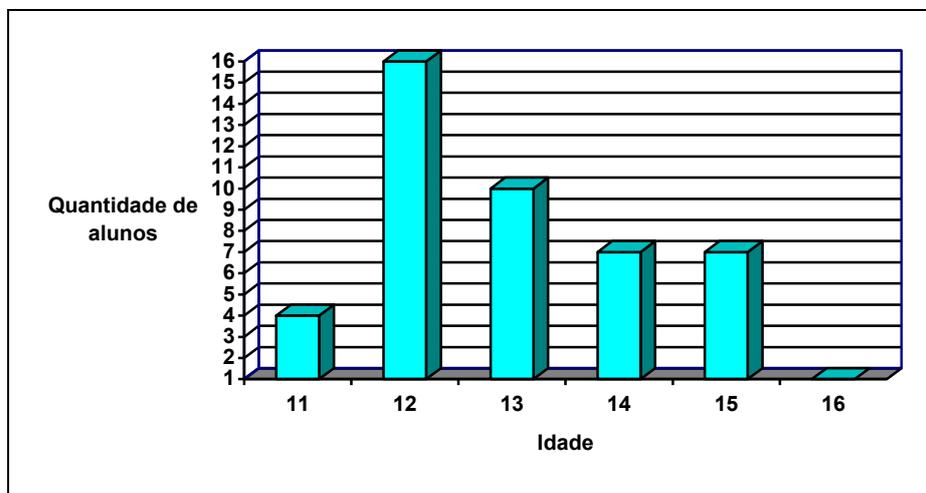
Os questionários foram aplicados nos dias vinte e oito de outubro e seis de novembro do ano de dois mil e treze aos alunos do Ensino Fundamental II, ou seja, 6º ano (ensino de 9 anos), 7ª e 8ª séries (ensino de oito anos) de uma escola localizada na área rural do município de Itá-Sc.

Foram aplicados 46 questionários, totalizando 100% dos alunos do Ensino Fundamental II da escola envolvida na pesquisa.

De acordo com os dados coletados 17 alunos pertencem ao 6º ano, 18 a 7ª série e 11 alunos a 8ª série, dos quais 24 são do sexo feminino e 22 do sexo masculino.

A idade dos alunos variou entre 11 a 16 anos, como pode ser observado no Gráfico 1.

Gráfico 1 – Idade dos Alunos Participantes da Pesquisa



A primeira pergunta do questionário referente ao tema educação ambiental (EA) foi: “O que é educação ambiental?” As respostas dadas pelos alunos encontram-se na Tabela 2.

Tabela 1 – Definição de Educação Ambiental no Entendimento dos Alunos.

Definições de EA	Nº de Alunos
É uma novidade em educação, que pode ser estudada apenas no ensino superior.	3
É uma disciplina isolada em que as escolas optam ou não em trabalhar.	3
São processos por meio dos quais os indivíduos constroem valores sociais, conhecimentos e atitudes voltadas para a conservação do meio ambiente.	40

De acordo com as respostas acima, 87% dos alunos compreendem no que consiste a educação ambiental, demonstrando desta forma um bom entendimento sobre seu significado.

A segunda pergunta foi: “Qual o conceito de desenvolvimento sustentável?”.

Dos questionários analisados, 2 alunos assinalaram que desenvolvimento sustentável é um modelo de desenvolvimento econômico que se expande esquecendo-se do futuro; 25 alunos afirmaram que desenvolvimento sustentável é um modelo econômico, social e ambiental equilibrado, que satisfaça as necessidades das gerações atuais sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazer suas próprias necessidades; 16 alunos responderam que é um modelo que tem por objetivo satisfazer as necessidades das gerações atuais, melhorando a qualidade de vida utilizando-se para isso o uso ilimitado dos recursos

naturais existentes, enquanto que 3 alunos não responderam esta pergunta do questionário.

De acordo com os resultados obtidos anteriormente, 54% dos alunos entendem o conceito de desenvolvimento sustentável, porcentagem esta baixa, se considerado o quanto este tema é abordado na atualidade.

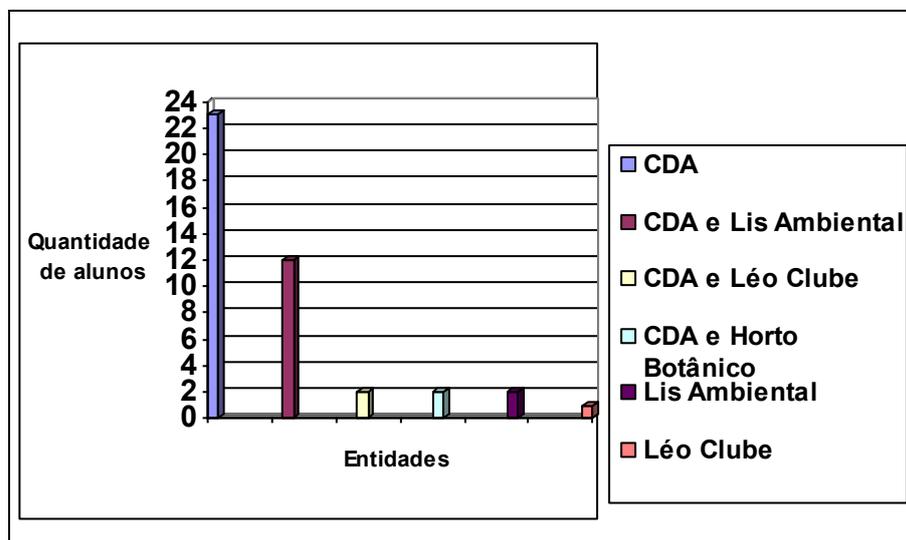
Dos alunos participantes, 93% afirmaram ter acesso a informações referentes à educação ambiental, enquanto que 7% não possuem acesso a este tipo de informação.

Ao serem questionados se algum professor já havia trabalhado educação ambiental em sala de aula, 40 alunos responderam que sim e 06 alunos afirmaram que nenhum professor trabalhou o tema.

Observou-se que dos 40 alunos (87%) que afirmaram que algum professor já trabalhou educação ambiental em sala de aula, 18 alunos responderam que os professores trabalharam sobre assuntos relacionados à água, as nascentes e faixas ciliares, 4 destacaram o assunto coleta e separação do lixo, 7 ressaltaram a importância do meio ambiente bem como sua preservação e 11 deles destacaram diversos temas, tais como: desmatamento, água, compostagem, fauna e flora.

Na sétima pergunta do questionário foi perguntado ao aluno se conhece alguma entidade no município de Itá que trabalha com Educação Ambiental? Quais são as entidades? A maioria dos alunos (42) respondeu que conhece e citaram as entidades que trabalham EA, como pode ser observado no Gráfico 2.

Gráfico 2 – Entidades que os Alunos Conhecem no Município que Trabalham EA.



Os dados revelam que no município de Itá-SC várias instituições trabalham com o tema, no entanto, o CDA (Centro de Divulgação Ambiental) merece destaque por seus programas ambientais que acabam atingindo sempre um grande número de crianças e adolescentes.

Quando questionados de quem é a responsabilidade para cuidar do meio ambiente, 98% dos alunos afirmaram que é de todos os seres humanos e 2% não responderam a questão.

Ainda, destacou-se no questionário que atualmente muito se tem ouvido e falado em relação aos problemas ambientais enfrentados e perguntou-se: ‘O que você acha a respeito dessas decisões?’

Observando as respostas constatou-se que 63% da amostragem considera importante a discussão aos temas ambientais, demonstrando que ainda falta muita conscientização do quanto cada ser humano tem parte nesses problemas e que cada um é responsável para mudar este cenário.

Perguntou-se aos alunos no que consiste o desequilíbrio ambiental, 9% responderam que está relacionado com o desenvolvimento sustentável enquanto que 91% responderam que está relacionado com o crescimento populacional, aumento da poluição do solo, da água, do ar bem como o aumento de resíduos sólidos e sua destinação inadequada. No entanto, apenas 63% acham importante a discussão deste tema.

Após uma investigação a respeito de assuntos gerais sobre educação ambiental e desequilíbrios ambientais, as questões foram direcionadas a temas específicos como água, coleta seletiva e reciclagem, destas, a primeira pergunta foi: “Você acredita que a água pode acabar?”. 67% dos alunos responderam que não e 33% afirmaram que sim.

Na sequência fez-se o questionamento: “Você acredita que a água potável pode acabar?”. A maioria dos alunos, 98% responderam que sim.

Observando as respostas pode-se constatar que os alunos estão cientes que a água potável pode sim acabar, sendo importante para a manutenção da vida. No entanto, apenas 67% afirma que a água não acabará.

É necessário explicar para os estudantes que a água faz parte de um ciclo (ciclo hidrológico) e que a mesma não se perde em seu ciclo, portanto, não irá acabar.

Enquanto, a água potável cada vez encontra-se mais escassa, pelo fato de que a poluição hídrica, contaminação e degradação do solo e as emissões atmosféricas aumentam a cada dia.

É importante destacar que a Constituição Federal (1988) em seu artigo 225 afirma que todos tem direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações (BRASIL, 1988).

A terceira pergunta referente aos temas específicos procurou investigar se os alunos entendem o que é coleta seletiva e a partir das opções dadas a maioria dos alunos responderam que coleta seletiva é um sistema de recolhimento de materiais

recicláveis, previamente separados, que podem ser reutilizáveis ou recicláveis, como pode ser observado na Tabela 2.

Tabela 2 – Significado de Coleta Seletiva na Percepção dos Alunos.

Opções	Nº de Alunos
É o sistema de recolhimento de materiais misturados.	3
É um sistema de recolhimento de materiais recicláveis, previamente separados, que podem ser reutilizáveis ou recicláveis.	43
É um sistema de recolhimento de lixo que só ocorre em grandes cidades, os quais são destinados aos “lixões”.	0

Observou-se que 93,5% dos alunos têm uma boa percepção do significado de coleta seletiva. Este resultado reforça o que os alunos responderam, ou seja, que os professores trabalham temas da área Ambiental em suas aulas.

Na questão referente à reciclagem foi dado três alternativas para os alunos completarem a frase: “A reciclagem é o processo de transformação de um material em outro produto contribuindo desta forma para”: As respostas dadas pelos alunos estão representadas na Tabela 3.

Tabela 3 – Respostas Obtidas Sobre no que Contribui o Processo de Reciclagem.

Opções	N. de Alunos
Gerar economia de matérias-primas, água e energia bem como aliviar os aterros sanitários e poluir menos o meio ambiente.	40
Aumentar a quantidade de resíduos sólidos nos aterros sanitários.	1
Utilizar menos energia e água, mas aumentar significativamente a quantidade de resíduos sólidos nos aterros sanitários.	4
Não respondeu – deixou em branco.	1

Constatou-se que 87% dos alunos responderam que a reciclagem é o processo de transformação de um material em outro produto contribuindo desta forma para gerar economia de matérias-primas, água e energia, bem como aliviar os aterros sanitários e poluir menos o meio ambiente.

Referente à coleta seletiva fez-se o seguinte comentário: As lixeiras para coleta seletiva são coloridas e padronizadas internacionalmente, facilitando a identificação por qualquer pessoa em qualquer cidade do mundo. Em relação às lixeiras, solicitou que assinalasse a alternativa correta correspondente ao material (resíduo sólido) que vai a cada lixeira.

De acordo com os resultados obtidos, 93% dos alunos sabem que a lixeira azul é utilizada para resíduos de papel e papelão, 87% dos estudantes conhecem que a lixeira vermelha é utilizada para resíduos plásticos e que as lixeiras verdes são utilizadas para resíduos de vidro e 91% dos estudantes sabem que as lixeiras amarelas são utilizadas para resíduos metais.

Constatou-se que mais de 87% dos participantes conhecem o significado de coleta seletiva bem como a importância que a separação dos resíduos sólidos tem para a reciclagem, processo que traz inúmeros benefícios ao meio ambiente, diminuindo contaminações no solo e água, agregando valor nos materiais e consequentemente reduzindo o consumo de matérias primas.

Perguntou-se aos alunos se sabe o que é uma área de preservação permanente? Observou-se que 89% dos alunos tem conhecimento do que é uma área de preservação permanente (APP), enquanto que 11% não tem conhecimento sobre o tema. Ainda, 93% dos questionados reconhecem, através de imagens o que define melhor uma área de preservação permanente.

A seguinte pergunta do questionário foi: “O que você faz para evitar a poluição das águas e do solo?”. Segundo as respostas, observou-se que 96% dos alunos questionados procuram fazer a separação adequada do lixo, evita jogar lixos na rua e reutiliza as embalagens sempre que possível, enquanto que 4% nada fazem para evitar a poluição das águas e do solo. Os dados revelam que a maioria deles está preocupado sim em manter o meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Ainda, conforme as análises dos dados realizadas, 78% (36 alunos) afirmam que próximo a casa passa um rio ou um curso d' água e desses, 17% apresentam-se com área de preservação permanente totalmente fechada, 58% em estágio de regeneração e 25% sem nenhum tipo de proteção.

Analisando estes dados, pode-se constatar que ainda é preciso desenvolver trabalhos de conscientização sobre a importância de manter as áreas de preservação permanentes íntegras ao longo dos cursos d'água, para que desta forma consiga-se atingir 100% de preservação em nosso município.

Segundo os questionários aplicados, 89% dos alunos acreditam que as margens de rios, lagos ou cursos d'água deveriam possuir faixa ciliar em seu entorno para que pudéssemos considera-los preservados.

Ao questionar aos alunos se na sua comunidade existe um rio ou curso d'água e o mesmo encontra-se cheio de resíduos sólidos, que atitude você tomaria? 93% dos questionados afirmaram que entrariam em contato com a prefeitura pedindo para que fizessem uma reunião e explicassem as consequências disso tudo propondo mutirões de limpeza, enquanto que 7% afirmou que não se importa com o problema dos resíduos sólidos.

Colocou-se que a caça pode interferir na independência dos seres vivos em um meio ambiente. Sendo assim, questiona-se: O que você faria se visse alguém caçando um pássaro?

Observou-se que 89% dos alunos questionados consideram a atitude de caçar, incorreta e, ao ver alguém caçando tentaria impedir de alguma forma e orientaria para que não o fizesse.

A pergunta seguinte procurou investigar como os estudantes preferem discutir e assimilar os assuntos relacionados à educação ambiental em sala de aula. As opções assinaladas pelos alunos encontram-se na Tabela 4.

Tabela 4 – Preferência dos Alunos em Relação às Formas de se Trabalhar EA em Sala de Aula.

Opções	N. de Alunos
Através de palestras.	13
Através de projetos de reutilização de materiais onde o aluno pode através da prática elaborar novos materiais.	29
Brincadeiras e jogos educativos.	2
Sites da internet.	2

Observou-se que a preferência dos alunos é discutir estes temas a partir da elaboração de projetos de reutilização de materiais onde o aluno pode através da prática elaborar novos materiais. Por este motivo, acredita-se que trabalhar com projetos seja uma forma eficiente de se trabalhar educação ambiental, tendo em vista que muitas vezes as aulas seguindo o método tradicional de ensino acabam se tornando monótonas. Quem sabe seria algo de ser pensado pela orientação pedagógica da escola a fim de se obter melhores resultados em relação ao tema abordado devido sua grande importância para todos.

As palestras encontram-se como segunda opção bem aceita pelos estudantes por isso propõe-se que a escola invista nisso, pois palestras com pessoas que conhecem o tema podem estar sanando dúvidas dos estudantes bem como trazendo conceitos que muitas vezes não estão sendo trabalhada na escola, conseqüentemente trazendo benefícios a toda comunidade.

Como terceira opção encontram-se as brincadeiras, jogos educativos e sites da internet. É importante que a escola trabalhe com dinâmicas sobre educação ambiental além das pesquisas, as quais instigam os estudantes a buscarem cada vez mais informações.

Para concluir o levantamento questionou-se: Você acredita que a leitura de livros por si só desperta interesse e ocorre assimilação do assunto nos alunos em relação a temas em educação ambiental?

Diante das respostas dos alunos, percebeu-se que os projetos merecem destaque e que o ensino tradicional através de leituras não desperta mais o interesse dos estudantes, por este motivo é necessário buscar metodologias diferenciadas para que os alunos se tornem pessoas com censo crítico, atuando na sociedade e agindo permanentemente no enfrentamento aos problemas ambientais.

Sendo assim, pode-se concluir que o tema meio ambiente é de extrema relevância e que deve ser trabalhado desde a infância, para que cada indivíduo possa atuar exercendo sua cidadania baseada em princípios conservacionistas.

De acordo com a análise dos questionários constatou-se que os alunos do Ensino Fundamental II da escola rural envolvida na pesquisa apresentam uma boa

percepção ambiental referente educação ambiental e que os mesmos possuem amplo conhecimento em nível geral sobre temas importantes relacionados ao meio ambiente.

As percepções ambientais são influenciadas por diferentes fatores, por isso é preciso trabalhar com amplos programas educativos ambientais buscando soluções para os problemas ambientais hoje enfrentados, conscientizando a população para que cada um atue na construção de uma sociedade sustentável, permitindo a sobrevivência das atuais e futuras gerações.

No entanto, acredita-se que haja a necessidade de implantar projetos contínuos na escola, principalmente relacionados às áreas de preservação permanente, assunto ligado diretamente a todas as propriedades rurais.

Ainda, é preciso que a educação ambiental seja trabalhada de forma contínua, sensibilizando a atual sociedade, atingindo diversos temas que por vezes passam despercebidos em sala de aula, com o envolvimento de toda comunidade escolar em projetos, atividades lúdicas e palestras diferenciadas aos níveis de ensino a fim de facilitar a aprendizagem e trazer benefícios para todo o meio ambiente.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. **Constituição Federal de 1988**. Art. 225. Disponível em: <http://www.dji.com.br/constituicao_federal/cf225.htm>. Acesso em: 09 dez. 2013.
- GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2008. [online] Disponível em: <<http://www.moodle/ufba.br>>. Acesso em: 21 maio 2013.
- JUNGES, José Roque. **Ética ambiental**. São Leopoldo: Editora UNISINOS, 2004.
- KLOSSOWSKI, Carla Regina Rodacki; MENDES, Luciane Vanessa. **Educação ambiental na escola**. 2013. [online] Disponível em: <<http://www.portaldomeioambiente.org.br>>. Acesso em: 20 maio 2013.
- LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; *et. al.* **Educação Ambiental: repensando o espaço da cidadania**. 3.ed. São Paulo: Cortez, 2005.
- RUY, Rosimari A Viveiro. **A educação ambiental na escola**. 2004. Disponível em: <<http://cdcc.sc.usp.br>>. Acesso em: 20 maio 2013.
- SOARES, Gisele Fernanda; MATTOS, Jerusha. **A importância da educação ambiental nas escolas**. 2013. Disponível em: <<http://www.pedagogiaaopedaletra.com.br>>. Acesso em: 20 maio 2013.

TELLES, Marcelo de Queiroz; *et. al.*. **Vivências integradas com o meio ambiente.** São Paulo: Sá Editora, 2002.

Artigo recebido em: 22/11/2014

Artigo aprovado em: 25/11/2015