

Educação Ambiental no Ensino de Química: Uma Investigação na Educação de Jovens e Adultos – EJA em uma Escola Pública de Santa Isabel do Pará – PA.

Bruna Mariáh da S. e Silva¹ (IC)*, Daniele de A. Moysés¹ (IC), Ellen Sharlise B. Santiago¹ (IC), Maria Dulcimar de B. Silva¹ (PQ), Paulo Cezar R. de Aviz¹ (IC), Sinaida Maria V. de Castro(PQ)¹, Vanessa da S. Santos¹ (IC) brunamariah.quimica@gmail.com

¹ Universidade do Estado do Pará / Grupo de Pesquisa em Ciências Naturais e Tecnologias Aplicadas à Educação, Saúde e Meio Ambiente - Traves. Djalma Dutra, s/n, Telégrafo - Belém do Pará/PA

Palavras-Chave: Educação de Jovens e Adultos, Educação Ambiental, Parâmetros Curriculares Nacionais.

RESUMO: O presente trabalho procurou investigar como a Educação Ambiental (EA) é trabalhada na Educação de Jovens e Adultos (EJA) da quarta etapa de uma Escola Pública. Para a realização da pesquisa foi utilizado um questionário com perguntas abertas e fechadas que foi aplicado aos alunos. Em seguida, foi aplicado um questionário aos professores. De modo geral, a análise ratificou a visão distorcida, limitada e incoerente que alunos e professores possuem acerca da EA. Os resultados obtidos comprovam que a Escola não desenvolve projetos com os alunos da EJA que trabalhem aspectos ambientais e possam desta forma, contribuir para a formação de sujeitos ecologicamente conscientes. Assim, faz-se necessário que se reveja a proposta pedagógica da Escola, bem como o plano de ensino das disciplinas, uma vez que estes professores não trabalham a Educação Ambiental como um Tema Transversal, como está disposto nos Parâmetros Curriculares Nacionais – PCNs.

INTRODUÇÃO

A Educação Ambiental começa a dar seus primeiros passos na metade do século vinte, tendo como um dos marcos a publicação do livro “Primavera Silenciosa” de Rachel Carson, que alertava a sociedade sobre os efeitos danosos de inúmeras ações humanas sobre o ambiente, por exemplo, o uso de pesticidas. Diante deste novo cenário, a EA começa a ganhar maior destaque na discussão para o desenvolvimento de uma relação menos agressiva com a natureza. No ano de 1979 ocorreu o Seminário de Educação Ambiental para América Latina realizado pela UNESCO e PNUMA na Costa Rica, em que o Departamento do Ensino Médio/MEC e a CETESB publicam o documento “Ecologia - Uma proposta para o Ensino de 1º e 2º graus”. Em 1985, o Parecer 819/85 do MEC reforça a necessidade da inclusão de conteúdos ecológicos ao longo do processo de formação do ensino de 1º e 2º graus, integrados a todas as áreas do conhecimento de forma sistematizada e progressiva, possibilitando a “formação da consciência ecológica do futuro cidadão”. Com este parecer a EA começa a ganhar mais espaço em salas de aulas nas discussões relacionadas ao meio ambiente.

Como ressalta PONTALTI (2005), a Educação Ambiental é um processo participativo, onde o aluno assume o papel de elemento central do processo de ensino-aprendizagem pretendido, participando ativamente no diagnóstico dos problemas ambientais e busca de soluções, sendo preparado como agente transformador, através do desenvolvimento de habilidades e formação de atitudes, através de uma conduta

ética, condizentes ao exercício da cidadania. A partir daí a escola assume o papel fundamental na formação ecológica de seus alunos. NARCISO (2009) diz que mais do que ensinar termos técnicos e definições, é dever da escola ensinar a amar o meio ambiente, a reconhecê-lo como um lar, respeitando e preservando-o. Pois, o que nela é ouvido, visto e assimilado, representa exemplos do que a sociedade deseja e aprova.

Para PONTALTI (2005), a EA deve buscar valores que conduzam a uma convivência harmoniosa com o ambiente e as demais espécies que habitam o planeta, auxiliando o aluno a analisar criticamente o princípio antropocêntrico, que tem levado à destruição inconsequente dos recursos naturais e de várias espécies. É preciso considerar que a natureza não é fonte inesgotável de recursos, suas reservas são finitas e devem ser utilizadas de maneira racional, evitando o desperdício e considerando a reciclagem como processo vital. A EA nos permite compreender que fazemos parte de um todo. Que não estamos desvinculados do meio ambiente. Espera-se que com esta reflexão, seja possível desenvolver nos alunos uma visão crítica e que lhes permitam ser colaboradores ativos na busca pela sustentabilidade. Pois só assim, eles serão cidadãos conscientes de seu papel social. Para que isso aconteça, a EA deve ser trabalhada nas diversas modalidades de ensino, seja nas modalidades regulares ou na EJA.

Neste sentido, a Educação de Jovens e Adultos é uma modalidade de Educação Básica, na etapa fundamental de ensino, e destina-se a indivíduos que tiveram pouca ou nenhuma oportunidade de escolarização regular. Amparada pelos Parâmetros Curriculares Nacionais – PCNs, essa modalidade de educação, tanto quanto as outras modalidades, abordam a EA como um tema transversal. Assim, é relevante para o adequado atendimento aos PCNs que se conheça o que sabe um aluno da EJA sobre o meio ambiente. Isso permitirá o desenvolvimento de uma proposta mais adequada de Educação Ambiental, a ser incorporada ao currículo da escola, assim como melhorar o desenvolvimento desse tema transversal na modalidade regular.

Portanto, desenvolver projetos voltados para que haja a inserção da EA na escola é incumbir a todos a responsabilidade de criar em casa, no bairro, ações concretas na transformação de uma sociedade sustentável. Neste sentido, a relação ser humano/natureza não deve ser apenas de caráter exploratório, em que ela seja subordinada e vista como uma fonte que proporciona conforto. Deve ser acima de tudo, afetiva e responsável. A EA não deve ser vista apenas como mais uma disciplina, um eixo temático, ou uma corrente filosófica, isolada e fragmentada. O objetivo desta pesquisa foi trabalhar a dimensão ambiental no contexto da Educação de Jovens e Adultos por meio da construção de conhecimentos, assim como a articulação de saberes, o que irá possibilitar a formação de indivíduos que participem ativamente na construção de uma sociedade sustentável, socialmente justa e ecologicamente equilibrada.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais constituem um referencial de qualidade para a educação no Ensino Fundamental em todo o País. Sua função é orientar e garantir a coerência dos investimentos no sistema educacional, socializando discussões, pesquisas e recomendações, subsidiando a participação de técnicos e professores brasileiros, principalmente daqueles que se encontram mais isolados, com menor contato com a produção pedagógica atual. Por sua natureza aberta, configuram

uma proposta flexível, a ser concretizada nas decisões regionais e locais sobre currículos e sobre programas de transformação da realidade educacional empreendidos pelas autoridades governamentais, pelas escolas e pelos professores. Não configuram, portanto, um modelo curricular homogêneo e impositivo, que se sobreporia à competência político-executiva dos Estados e Municípios, à diversidade sociocultural das diferentes regiões do País ou à autonomia de professores e equipes pedagógicas. A proposta dos PCNs é de uma abordagem ambiental integrada, tanto entre as disciplinas como entre a sociedade seus problemas específicos (PCNs, 1997).

Os PCNs tiveram seu processo de elaboração iniciado a partir do estudo de propostas curriculares de Estados e Municípios brasileiros, da análise realizada pela Fundação Carlos Chagas sobre os currículos oficiais e do contato com informações relativas a experiências de outros países.

Foram analisados subsídios oriundos do Plano Decenal de Educação, de pesquisas nacionais e internacionais, dados estatísticos sobre desempenho de alunos do ensino fundamental, bem como experiências de sala de aula difundidas em encontros, seminários e publicações (BRASIL, PCN, 1997, p. 15).

Entre os anos de 1997 e 1999 o Ministério da Educação – MEC lança os PCNs, com o objetivo de tornarem-se uma referência curricular para todos os que trabalham na educação. Parte das orientações contidas nos PCNs diz respeito aos Temas Transversais, como Ética, Pluralidade Cultural, Orientação Sexual e Meio Ambiente, entre outros. Eles expressam valores e conceitos fundamentais à democracia e à cidadania, se bem orientados e desenvolvidos, são agentes transformadores da sociedade, podendo estar presente sob diversas formas na vida cotidiana. Isso explica a importância destes temas, pois traduzem as preocupações debatidas na sociedade.

Os PCNs são apresentados como um subsídio, capaz de apoiar a elaboração dos programas curriculares das escolas e não como um currículo inerte. Este documento oferece orientações para o desenvolvimento das disciplinas e dos desenhos curriculares que juntos formam a base nacional, e mais cinco Temas Transversais que permeiam as disciplinas em sua totalidade, contribuindo com a escola para o fortalecimento da cidadania. É neste contexto, portanto, que deve ser trabalhada a Educação Ambiental. Seguindo as orientações dos PCNs, a Educação Ambiental, assim como todos os Temas Transversais, deve ser trabalhada de forma interdisciplinar. De modo que ao trabalhá-la, espera-se enfatizar aspectos sociais, econômicos, políticos e ecológicos.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais apresentam uma sequência de etapas para planejamento, que perpassa desde a forma de apresentar o tema aos alunos, seja dialogando, ou ainda, mostrando situações práticas, presentes em recursos como jornais e filmes. Para isto, se faz necessário a delimitação dos problemas a serem investigados, em seguida ser capaz de realizar levantamentos de hipóteses, para enfim, chegar a possíveis soluções. Desta forma, incentiva-se a utilização de diversas fontes, afim de que desperte maior interesse e possa se desenvolver diferentes percepções e conhecimentos. A avaliação perpassa pela realização de seminários, relatórios e outros meios que propiciem o desenvolvimento lógico e a sistematização final dos conhecimentos, podendo ser realizada individual ou coletivamente.

Na forma proposta, estes conteúdos sobre Meio Ambiente ajudariam os alunos a construir uma consciência global das questões relativas ao meio, para que possam assumir posições afinadas com os valores referentes à sua proteção e melhoria. Eles aprenderiam a reconhecer fatores que produzem o real bem estar, desenvolver um espírito de crítica às induções do consumismo e um senso de responsabilidade e solidariedade no uso dos bens comuns e recursos naturais, de modo a respeitar o ambiente e as pessoas da comunidade. Não basta o que se propõe em sala de aula, o convívio social, é determinante para o aprendizado de valores e atitudes.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais indicam diretrizes para o professor trabalhar este Tema Transversal. No primeiro momento, deve-se observar e selecionar as prioridades e conteúdos, levando em conta o contexto social, econômico e cultural no qual se insere a escola, além de considerar elementos da cultura local, as histórias e costumes determinam diferenças no trabalho com este tema, em cada escola. Assim, criam-se as condições de cumprir o objetivo de atuar no campo do conhecimento e desenvolver a capacidade afetiva, a relação interpessoal, social, ética e estética nos alunos.

A ABORDAGEM DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

A Educação de Jovens e Adultos é uma modalidade da Educação Básica, na etapa fundamental, e destina-se a pessoas que tiveram pouca ou nenhuma oportunidade de escolarização regular. Guiada pelos Parâmetros Curriculares Nacionais, essa modalidade de educação, tanto quanto as demais modalidades, abordam a Educação Ambiental como um Tema Transversal. Assim, é relevante para ao adequado atendimento aos PCNs que se conheça o que sabe um aluno da EJA sobre Meio Ambiente (FREITAS, et al 2009)

Pela Política Nacional da Educação Ambiental, compreendemos que em todo processo educacional, assim como a Educação de Jovens e Adultos deve ter o compromisso com a formação da cidadania planetária, em que a dimensão ambiental é considerada essencial. Apesar da legalidade da Educação Ambiental em todos os níveis de ensino, o que temos observado é que a obrigatoriedade não tem garantido a existência da Educação Ambiental em muitas Instituições de Ensino, nem a sua qualidade. Além disso, é possível constatar que, ao trazer a discussão das questões ambientais para dentro da escola, estamos privilegiando o ensino regular e muitas vezes desconsiderando a Educação de Jovens e Adultos, o que fere a lei e os princípios da própria Educação Ambiental, que deve estar presente em todos os espaços educativos, formais e não formais.

A Educação Ambiental deveria ser o resultado de uma reorientação e articulação de diversas disciplinas e experiências educativas, que facilitassem a visão integrada do ambiente; que os indivíduos e a coletividade pudessem compreender a natureza complexa do ambiente e adquirir os conhecimentos, os valores, os comportamentos e as habilidades práticas para participar eficazmente da prevenção e solução dos problemas ambientais; que se mostrassem, com toda clareza, as interdependências econômicas, políticas e ecológicas do mundo moderno, no qual as decisões e

comportamentos dos diversos países poderiam produzir consequências de alcance internacional; que suscitasse uma vinculação mais estreita entre os processos educativos e a realidade, estruturando suas atividades em torno dos problemas concretos que se impõem à comunidade e enfocando-as através de uma perspectiva interdisciplinar e globalizadora que fosse concebida como um processo contínuo, dirigido a todos os grupos de idade e categoria profissional (DIAS, 2003).

Trabalhá-la na Educação de Jovens e Adultos, é proporcionar às pessoas a oportunidade de escolarização regular, a possibilidade de tornarem-se pessoas críticas e conscientes de seus papéis enquanto sujeitos ecológicos. Entender a importância de se explorar, de se trabalhar a EA está diretamente relacionado com a forma como o professor entende a Educação. Se a Educação for considerada como algo que transcende o ato de repassar e de assimilar os conteúdos descritos nos desenhos curriculares, é bem provável que este professor perceba a necessidade que existe em desenvolver a EA no Ensino de Química.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A Pesquisa foi desenvolvida com catorze alunos e quatro professores de uma turma de quarta etapa da Educação de Jovens e Adultos – EJA, da Escola Municipal de Ensino Fundamental Sílvio Nascimento, situada no município de Santa Isabel do Pará - PA. No primeiro momento, foi aplicado um questionário que continha perguntas abertas e fechadas as quais foram respondidas por alunos. Em seguida, foi aplicado um questionário aos professores. Por meio dos questionários, foi possível verificar o tipo de conhecimento que estes alunos e professores possuíam a respeito de EA. Além de investigar a forma como era trabalhada no Ensino de Química. No segundo momento a turma de catorze alunos foi reagrupada em cinco equipes, para que fossem realizadas leituras de textos. Os textos escolhidos foram de autoria de Berenice Gehlem Adams que subsidiaram as discussões nas rodas de leituras. Em seguida foi proposta uma atividade que mobilizasse alunos, professores e a comunidade escolar.

Aos alunos, foi proposta a confecção de pufes a partir da utilização de garrafas pets que estavam sendo descartadas de forma inadequada. Juntamente com a comunidade escolar, os alunos realizaram a busca por garrafas pets. Estas foram levadas à escola, para que fosse feita a devida higienização e em seguida pudéssemos confeccionar os pufes. Todas as orientações foram feitas e a construção destes objetos foi iniciada. No total, foram arrecadadas quatrocentas e quatro garrafas, sendo construídos 12 pufes, ao final foram distribuídos pelos corredores da escola. Neste sentido, foi importante trabalhar a percepção dos alunos sobre os 3Rs-reduzir, reutilizar e reciclar-, para que desta forma, a consciência ambiental adquirida seja capaz de alcançar significado nas situações mais simples do dia-a-dia dos alunos e da comunidade como um todo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os questionários foram analisados e com os dados obtidos, pudemos constatar que a EA não está sendo trabalhada de acordo com as necessidades dos alunos da EJA. Com os dados coletados, ficou claro que estes alunos possuem um conhecimento restrito sobre a temática Ambiental, como demonstra o gráfico abaixo.

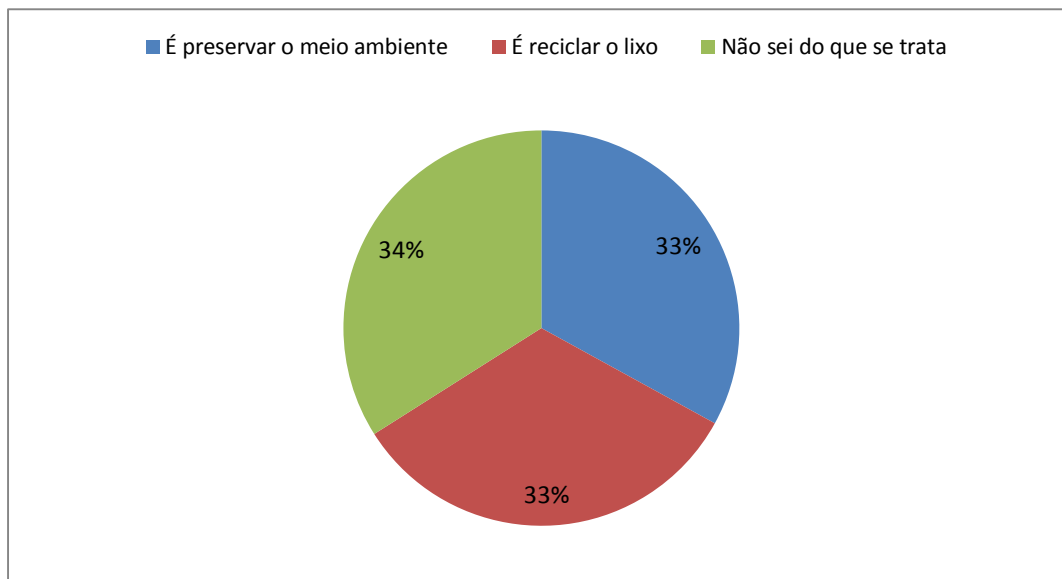


Gráfico 01- O que você entende por Educação Ambiental

O gráfico acima apresenta o resultado da primeira pergunta respondida pelos alunos. Com estes dados, podemos constatar a visão distorcida, limitada e incoerente que os alunos possuem acerca da EA, apesar de o conceito legal de educação ambiental no Brasil está disposto no artigo primeiro da Lei 9.975/99 que institui a PNEA: Entende – se por Educação Ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade (MORAES; BENATTI; MAUÉS - 2007, p.329), verificamos que 33% dos alunos consideram a EA como a preservação do meio ambiente, da mesma forma que outros 33% acreditam que a EA restringe-se a reciclagem do lixo, enquanto 34% admitiram não saber do que se trata a temática em questão, o que nos leva a entender que esses alunos possuem uma preparação muito restrita a respeito dos trabalhos desenvolvidos sobre a temática Educação Ambiental.

O gráfico seguinte se refere à maneira como os professores abordavam e desenvolviam a temática em sala de aula.

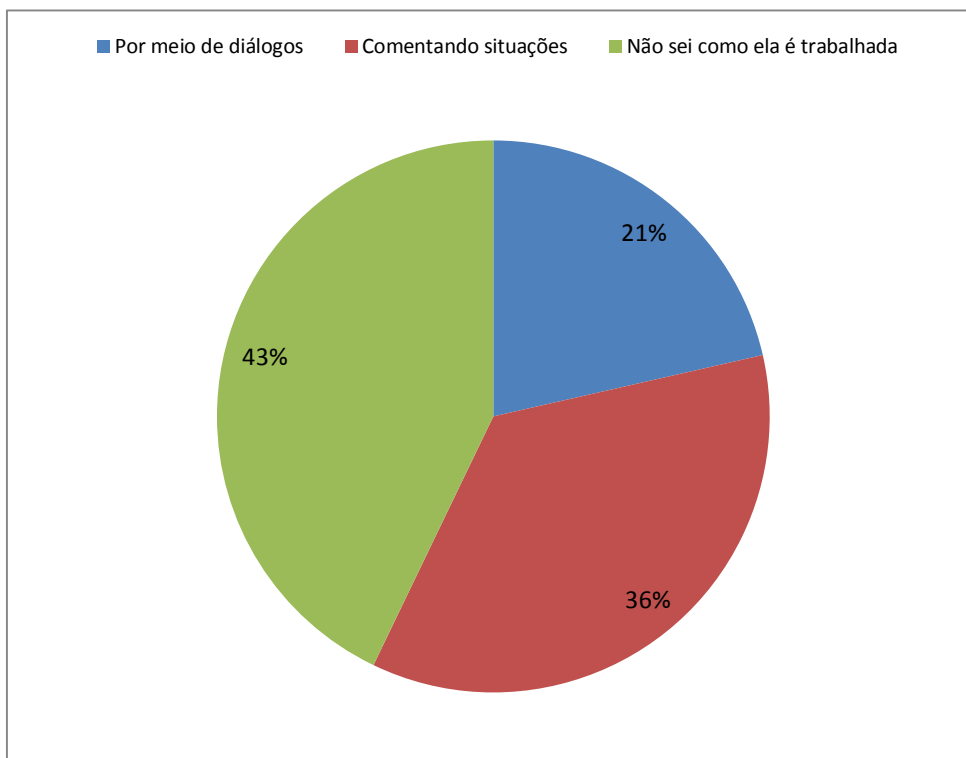


Gráfico 02 – Como a Educação Ambiental é trabalhada por seus professores

O gráfico 02 confirma que poucas atitudes foram tomadas no sentido de se trabalhar a EA como uma forma de desenvolver nos alunos a visão crítica e que lhe permitam ser colaboradores ativos na busca pela sustentabilidade. É de extrema importância que estes alunos tenham contato com esta postura, pois assim, serão cidadãos conscientes de seu papel social. Contudo, o que se tem observado, é que escolas e professores não trabalham a Educação Ambiental da forma esperada, não a compreendem de maneira holística. Como afirma TRAVASSOS et al (2004) o papel da escola não se reduz simplesmente a incentivar a coleta seletiva de lixo, em seu território ou em locais públicos, para que seja reciclado posteriormente.

Para que a EA seja um processo contínuo e permanente, como afirma NARCIZO (2009), a Educação Ambiental deve ser trabalhada de forma prazerosa, ainda que difícil de ser desenvolvida, pois requer atitudes concretas, como mudanças de comportamento pessoal e comunitário, tendo em vista que para atingir o bem comum devem-se somar atitudes individuais. Enfim, as dificuldades são grandes quando se quer trabalhar verdadeiramente à Educação Ambiental, mais se faz necessário que essas dificuldades sejam enfrentadas.

O primeiro passo é transformar o que os professores entendem por meio ambiente e educação ambiental, pois são somente transformados que eles poderão se tornar agentes transformadores. Que eles sejam elementos motivadores, arquitetos da educação. Como fala TRAVASSOS et al (2004), daí está a importância de os educadores serem conscientizados a partir de suas próprias percepções e dos significados que atribuem ao meio ambiente, levando em conta o importante papel que exercem as representações humanas na construção de um conceito atualizado de educação ambiental. Que os professores não desenvolvam a educação utilizando

apenas um conteúdo reproduzido da sua antiga formação acadêmica, ficando presos a meros conceitos contidos nos capítulos dos livros TRAVASSOS et al (2004). Pois é somente assim, que transformaremos estes alunos em cidadãos que consigam viver em comunhão com o meio ambiente.

Outro item analisado foi o questionamento feito aos alunos em relação ao desenvolvimento de projetos voltados para a EA, 100% dos alunos pesquisados responderam que não existe este tipo de atividade na escola, como mostra o Gráfico 03.

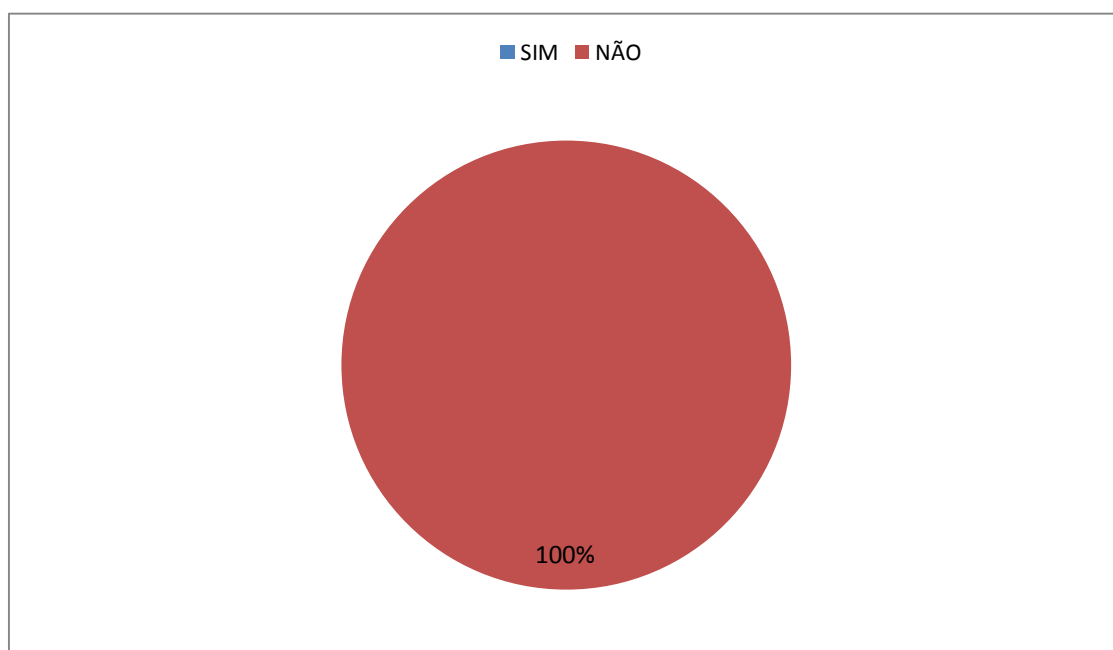


Gráfico 03 – A escola desenvolve projetos na área de Educação Ambiental

Segundo NARCISO (2009) a Educação Ambiental deve ser iniciada nos primeiros anos de vida, ainda em casa, quando as crianças aprendem, com os exemplos dos pais, como deverão agir no presente e no futuro. Depois, na escola, a Educação Ambiental deve continuar fazendo parte do dia-a-dia das crianças, adolescentes e jovens, e que seja inserida nas diversas disciplinas e conteúdos, interdisciplinarmente, seja no ambiente escolar, na convivência com professores, diretores e demais funcionários da escola.

Mais do que ensinar termos técnicos e definições, é dever da escola ensinar a amar o ambiente, a reconhecê-lo como um lar, respeitando-o e preservando-o. Para isso, no entanto, é necessário que os próprios professores entendam o ambiente como tal, sem distinções entre casa, rua ou escola. O ambiente, ainda que diferenciado, é único. Nosso planeta é um só e é de todos. Ninguém tem o direito de destruí-lo, visto que é um bem comum, sem o qual a vida corre perigo de não mais existir. Como diz RUY (2004) implementar a Educação Ambiental nas escolas tem se mostrado uma tarefa exaustiva. Existem grandes dificuldades nas atividades de sensibilização e formação na implantação de atividades e projetos, e principalmente, na manutenção e continuidade dos já existentes. Considerando a importância da temática Educação Ambiental e a visão integrada do mundo, no tempo e no espaço, a escola deverá

oferecer meios efetivos para que cada aluno compreenda os fenômenos naturais, às ações humanas e sua consequência para consigo e para sua própria espécie, assim como, para outros seres vivos e o ambiente.

Em seguida os professores foram questionados sobre a maior dificuldade encontrada para que a EA fosse trabalhada nas aulas, 75% deles afirmaram que a formação acadêmica recebida não foi capaz de construir uma formação ambiental adequada, desta forma, sentiam-se inseguros para realizar as atividades. Enquanto apenas 25% afirmaram ser a falta de tempo e indisponibilidade de recursos a maior dificuldade para não se desenvolver a EA.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base no estudo desenvolvido na Escola de Ensino Fundamental Sílvia Nascimento sobre a temática Educação Ambiental para o Ensino de Jovens e Adultos – EJA foi possível concluir que existe a necessidade de comprometimento dos professores e da comunidade escolar como um todo, para que a questão ambiental se torne possível de ser desenvolvida dentro da escola. Os dados obtidos constataram a deficiência sobre a temática Educação Ambiental por parte dos alunos e professores. A relação entre esta temática e o Ensino de Química restringe-se apenas a concepção de destruição do meio ambiente, ratificando a deficiência da percepção da EA como um Tema Transversal, logo, que deveria ser trabalhada em todas as áreas do conhecimento, inclusive em Ciências, no Ensino de Química. Esta ineficiência resulta na falta de elaboração de Projetos Políticos Pedagógicos capazes de abordar e construir posturas que possibilitem a compreensão da EA como uma forma de se relacionar com o ambiente do qual fazemos parte e não reduzi-la a uma mera apresentação dos problemas ambientais.

A Educação de Jovens e Adultos – EJA é uma modalidade de Educação que deve ter tratamento diferenciado, uma vez que os alunos que a compõe não possuem os mesmos interesses e anseios dos alunos da Educação Básica normal. As experiências de vida e suas características devem ser respeitadas e valorizadas, pois são reflexos do meio social a qual fazem parte. Desta forma, a metodologia utilizada na abordagem e no desenvolvimento dos conteúdos programáticos deve ser diferenciada e estar de acordo com o que eles vivem, para que assim, possam se reconhecer como sujeitos pertencentes a sociedade, sendo capazes de agir e transforma-la.

A Química é uma ciência que contempla todos os segmentos da sociedade. A aproximação do que é visto em sala de aula deve está relacionada à realidade vivenciada. Para que a EA seja, de fato, trabalhada como Tema Transversal, é necessário que haja um trabalho em conjunto de todos os personagens que formam a comunidade escolar. Para isto, é necessário que se adote uma postura de compromisso político e ético com a educação, uma vez que desenvolver a EA como um Tema Transversal exige pesquisa, dedicação e empenho, e, acima de tudo, acreditar que a Educação é um agente transformador. A Educação Ambiental deve ser desenvolvida no ambiente escolar, não por ser uma exigência do Ministério da Educação, mas, porque cabe à escola o papel de contribuir na formação de cidadãos conscientes que sejam capazes de contribuir para o desenvolvimento sustentável, construindo um ambiente acolhedor para as gerações futuras.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Parâmetros Curriculares Nacionais. Brasília, 1997;

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação ambiental: princípios e práticas**. 8^o edição. São Paulo: Gaia,. 2003;

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: Saberes Necessários à prática Educativa**. 16. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996;

FREITAS, Andréia Cristina Santos; SANTOS, José Everaldo Oliveira; BARRETO, Luciano Vieira - **Educação Ambiental no Ensino de Jovens e Adultos**. Disponível em <<http://www.conhecer.org.br/enciclop/2009B/EDUCACAO%20AMBIENTAL.pdf>> Acesso em 03 de março de 2012, às 17:13h;

INVERNIZZI, Mara Cristina C. CARNEIRO TOMAZELLO, Maria Guiomar - **A Educação Ambiental e o Espaço de Intervenção dos Professores segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais**. Disponível em: <<http://168.96.200.17/ar/libros/anped/1309P.PDF>> Acesso em 01 de março de 2012, às 16:33h;

KINDEL, Eunice Aita Isaia; SILVA Fabiano Weber; SAMMARCO, Yanina Micaela – **Educação Ambiental: Vários Olhares e Várias práticas** – Porto Alegre: Mediação, 2004;

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. et al. **Caminhos da Educação Ambiental da Forma à Ação** – Campinas, SP: Papirus, 2006;

MORAES, Raimundo; BENATTI, José Heder; MAUÈS, Antonio Moreira, **Direito Ambiental e Políticas Públicas na Amazônia**. Cursos II e II. Belém: ICE, 2007;

NARCIZO Kaliane Roberta dos Santos - **Uma Análise sobre a Importância de Trabalhar Educação Ambiental nas Escolas**. Revista Eletrônica Mestrado Educação Ambiental ISSN 1517-1256, v. 22, janeiro a julho de 2009. Disponível em <<http://www.remea.furg.br/edicoes/vol22/art6v22.pdf>> Acesso em 11 de abril de 2012, às 7:21h;

PONTALTI, Edna Sueli. **Projeto de Educação Ambiental: Parque Cinturão Verde de Cianorte**. Disponível em <<http://www.apromac.org.br/ea005.htm>> Acesso em: 20 de março de 2012, às 09:10h;

QUEIROZ, Tânia Dias; BRAGA, Márcia Maria Vilanacci; LEICK Elaine Penha – **Pedagogia de Projetos Interdisciplinares: Uma proposta prática do conhecimento a partir de projetos** – 1^a Ed. São Paulo: Rideel, 2001;

TRAVASSOS, Edson Gomes. **A prática da Educação Ambiental nas Escolas** – Porto Alegre: Mediação, 2004.