

EDUCAÇÃO AMBIENTAL: AS CONCEPÇÕES DOS ALUNOS DAS TURMAS DE 9º E 3º ANO DA ESCOLA CAIC SOBRE A PROBLEMÁTICA DO LIXO NOS CENTROS URBANOS

Maria Eduarda de Santana Bezerra ¹
Larissa Kênia Silva Oliveira ²
Cleoneide de Moura Nascimento ³

RESUMO

O artigo descreve um relato de experiência de uma pesquisa de campo realizada no município de Campina Grande na escola pública CAIC - José Joffily, que teve como objetivo analisar o nível de conhecimento e informação sobre a educação ambiental tendo como base a problemática do lixo nos centros urbanos com alunos da turma de 9º ano do ensino fundamental e 3º ano do ensino médio. Todo o projeto foi idealizado e executado dentro do âmbito da disciplina de Pesquisa Social do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Estadual da Paraíba – UEPB, com intuito de verificar como a temática ambiental é abordada na rotina escolar das crianças e adolescentes durante o ensino básico e qual a importância desse trabalho na vida em sociedade. Para a coleta de dados foi utilizada a técnica do grupo focal aonde foram realizados encontros com cinco representantes de cada turma, sobre os impactos do descarte incorreto dos resíduos sólidos no meio ambiente, afim de observar o entendimento e concepção que os alunos possuíam antes do projeto e depois da experiência vivenciada. Com a conclusão da pesquisa ficou evidente que ao longo do ensino básico dos alunos participantes do grupo focal as questões ambientais foram pouco exploradas nas escolas, ou seja, o conhecimento sobre o meio ambiente era baseado apenas no seu senso comum, com a introdução das nossas atividades foi possível desenvolver novas percepções e pensamento crítico o que torna esses adolescentes cidadãos mais atuantes e sensíveis frente aos problemas ambientais existentes em seu cotidiano.

Palavras-chave: Educação Ambiental, Resíduos Sólidos, Sensibilização, Meio Ambiente.

INTRODUÇÃO

O lixo é atualmente um dos maiores problemas ambientais. O crescimento populacional gera aumento na quantidade de resíduos descartados, o descarte inadequado gera poluição e contaminação do solo e da água, libera gases do efeito estufa e facilita a proliferação de insetos transmissores de doenças (MUCELLIN; BELINE, 2008). Sendo assim, esse assunto é de suma importância e deve ser abordado em todos os âmbitos, dessa forma a sociedade deve ter acesso à informação sobre a importância do descarte adequado de lixo para conservação e proteção ao

¹ Graduanda do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, mariaeduardamesb5@gmail.com;

² Graduanda pelo Curso de Licenciatura Ciências Biológicas da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, larissa.kenia.15@gmail.com;

³ Professora orientadora: Dra. em Sociologia, professora substituta da Universidade Estadual da Paraíba, da Faculdade Pitágoras Campina Grande e Faculdade Reinaldo Ramos – CESREI.

meio ambiente, o qual vivemos, o acesso à informação deve ser gerado desde o ambiente familiar a sala de aula, promovendo conscientização de que todos fazem parte e compõem a natureza, dessa forma, todos devem ter pleno conhecimento sobre a importância da educação ambiental desde o ambiente escolar a vida em sociedade.

Esta pesquisa foi pensada dentro do componente curricular de pesquisa social que tem como intuito iniciar o aluno em pesquisas em âmbito populacional. Sendo assim esta investigação tem por objetivo verificar o nível de conhecimento que os alunos que concluíam o ensino fundamental e médio possuíam sobre a educação ambiental na escola e como desempenham esse conhecimento na vida em sociedade. Assim, através das atividades realizadas com as turmas de formação educacional (9^a ano de ensino fundamental e 3^a ano de ensino médio) identificamos o que já era conhecido do tema pelos alunos e a partir disso abordamos o tema com os mesmos, a fim de conceituar e orientar de forma adequada a consciência em relação à importância da educação ambiental.

METODOLOGIA

Nesta pesquisa foi inserida uma proposta metodológica exploratória e quantitativa, para que assim seja possível proporcionar uma visão geral do tipo de aprendizado que as crianças e adolescentes estão tendo acesso durante o ensino básico sobre a Educação Ambiental, de modo que se possa avaliar o entendimento sobre o tema e a partir disso desenvolver e esclarecer conceitos por meio da introdução de novas informações. Dessa forma buscamos por meio da pesquisa de campo observar e compreender qual é o nível de conhecimento existente com a temática ambiental por meio da problemática do lixo nos centros urbanos, com as turmas do 9^o ano de ensino fundamental e 3^o ano do ensino médio da escola CAIC, para investigar o que os alunos sabem sobre os impactos ambientais com intuito de verificar as suas concepções antes e depois da intervenção do nosso projeto.

Para a coleta de dados decidimos utilizar dentro da pesquisa de campo a técnica do grupo focal, pois, esse tipo de método torna possível o trabalho com um número reduzido de pessoas por meio de encontros aonde se pode fazer discussões e dinâmicas com o grupo participante de maneira livre, ou seja, no decorrer das atividades os alunos podem ter total liberdade para a expressão de opiniões e pontos de vista.

Diante disso para dar início a nossa pesquisa, nós fomos até a escola conversar com os alunos das turmas do 9^o ano e 3^o ano para explicar a ideia do nosso projeto nessa ocasião ressaltamos os principais problemas ambientais e suas consequências aos ecossistemas

relacionando com a importância da conservação da natureza. No final desse encontro, perguntamos aos alunos se eles tinham interesse e disponibilidade de participar das atividades do grupo focal de forma voluntária, oferecemos um número de 10 vagas para o grupo focal para que pudessemos trabalhar com uma amostra reduzida das turmas investigadas, conseguimos cinco representantes de cada turma que se interessaram e aceitaram participar das nosso projeto no contraturno escolar.

Realizamos três encontros como temas relacionados a problemática dos resíduos sólidos nos centros urbanos com as seguintes abordagens: o conceito de lixo na realidade escolar e urbana, consequências e impactos do lixo e a importância dos três ‘ R ‘ da sustentabilidade e coleta seletiva, além disso fizemos um último encontro para a entrega de materiais reciclados e informativos que solicitamos aos alunos durante a intervenção. Todas essas atividades executadas durante o grupo focal foram elaboradas com a orientação da professora Cleoneide que nos auxiliou a organizar as discussões, documentários e produção de dinâmicas interativas para aplicar com os alunos para que assim pudessemos ao longo dos encontros entender como é fundamentada a percepção ecológica antes das etapas do nosso projeto e após a experiência do grupo focal.

DESENVOLVIMENTO

Segundo ADAS (2002), o crescimento demográfico, combinado com o desenvolvimento industrial, as mudanças dos hábitos de consumo e a melhoria da qualidade de vida causaram um aumento na quantidade de resíduos. Nessa perspectiva Weyemüller (2010), ressalta que as principais fontes de degradação ambiental, como poluição de rios e destruição de matas, são decorrentes do processo de industrialização que o planeta passou em suas últimas décadas.

Para Nass (2002), a poluição é uma alteração ecológica, ou seja, uma transformação na relação entre os seres vivos, provocada pelo o ser humano, que prejudica direta ou indiretamente, a vida ou bem-estar, com danos aos recursos naturais e impedindo as atividades econômicas como a pesca e a agricultura. Diante dessa perspectiva exposta pelo o autor, é possível afirmar que os problemas ambientais surgem como o produto final da ação antrópica que se constroem por hábitos diários, aspectos culturais, desinformação e o desinteresse do homem em relação ao cuidado com a natureza.

Atualmente se observa na sociedade um problema ambiental muito grave que surge da ação humana que é a excessiva produção de resíduos sólidos, o lixo. Segundo Jardim e Wells (1995), o lixo é os restos das atividades humanas, considerados pelos geradores como inúteis,

indesejáveis ou descartáveis. Nesse contexto, dados do Plano Nacional de Resíduos Sólidos, do Ministério do Meio Ambiente Brasileiro (2017), revelam que o Brasil produz hoje 79,9 milhões de toneladas de resíduos sólidos por ano que não são descartados corretamente e nem são reciclados para serem reutilizados pela sociedade, o despejo inadequado do lixo se deve à insipiência ecológica e ambiental da população sobre a coleta seletiva, que é um processo pelo qual ocorre à separação por tipo de material para que o produto seja reciclado e a partir disso seja novamente utilizado.

Para Tuan (1980), o valor da percepção é fundamental quando se busca solução de determinadas agressões ambientais - percepção, atitudes e valores: direciona-nos primeiramente, a compreendermos a nós mesmos. Assim, o problema do lixo deve ser apresentado aos seus autores que colaboram para a manutenção do seu crescimento, a partir do conhecimento são atribuídos sentidos a realidade, buscando encontrar estratégias para minimizar ou quem sabe erradicar com os impactos gerados pelo o lixo, desenvolvendo assim uma consciência ecológica em relação a natureza.

Conforme o exposto convém apresentar alguns dos problemas causados pelo descarte inadequado do lixo e a sua influência nos ecossistemas, nessa perspectiva Rattner (2009), aponta que a degradação ambiental vem sendo contínua por quantidades significativas de resíduos e dejetos industriais, lançamento de esgoto in natura nos rios e lagos e, tem causado grandes impactos como eutrofização, prejudicando a fauna, flora e sociedades. Além disso, é preciso ressaltar que a questão do descarte incorreto pode ser um fator potencializador para o desenvolvimento de vetores que provocam doenças, como é o caso da dengue que tem um ciclo de vida facilitado pelo o acúmulo de garrafas PET, e pneus em terrenos baldios. Pignatti (2004), afirma que a produção de materiais descartáveis, a negligência com o lixo e o aumento de recipientes que acumulam água nos domicílios humanos, contribuem efetivamente para a reprodução e disseminação dos surtos de dengue no Brasil.

O problema do lixo não se resume apenas à esfera terrestre, se desenvolve em lagos, reservatórios e nos oceanos. Uma pesquisa feita pelo Departamento de Oceanografia (Centro de Tecnologia e Geociências) da Universidade Federal de Pernambuco, das pesquisadoras Maria Christina B. de Araújo, Mônica Ferreira da Costa (REVISTA CIÊNCIA HOJE, 2003), revela a ameaça que os resíduos sólidos gerados pela ação antrópica representam um perigo potencial a vida marinha, foram realizadas coletas do lixo que é deixado na praia pelos os banhistas e frequentadores da área para observar a quantidade e o tipo de resíduo descartado na baía de Tamandaré em Pernambuco. Após a coleta, foi constatado que o número de garrafas de plástico era o item mais encontrado, enquanto o número de latas de metal tinha um percentual

reduzido, esse contraste nos resultados revela que o processo de reciclagem das latas de metal é maior, já as garrafas de plástico, não é um material de interesse para associações de reciclagem, por isso é comum o seu descarte inadequado e alta disponibilidade nas imediações marítimas.

Desse modo, a fauna marinha também convive com a ação do lixo que pode agir como armadilhas nas quais os animais podem ficar presos em recipientes de plástico, ou podem ainda sofrer danos na sua fisiologia digestiva pela ingestão de materiais como o isopor, por exemplo, que provoca uma obstrução intestinal que chega a matar o animal afetado. Nessa perspectiva alarmante sobre resíduos sólidos, é preciso buscar e construir medidas que reduza o descarte inadequado de lixo e conscientize a população sobre os prejuízos dessa prática nos ambientes terrestres e aquáticos.

Uma ferramenta que pode ser eficaz em longo prazo é a educação ambiental, é imprescindível que a educação ambiental esteja inserida no aprendizado desde a infância para que, desta forma, se tornem adultos conscientes de que o ser humano é parte do meio ambiente e responsável por sua manutenção. O conhecimento é a chave para alcançar uma sociedade mais responsável e preparada para o futuro, contribuindo para que nossos hábitos e comportamentos se tornem mais sustentáveis, o papel da educação ambiental é, sobretudo, buscando aprofundar os conhecimentos sobre o meio ambiente e preparar a população para a preservação da natureza e para o uso responsável dos recursos.

Diante disso as escolas têm um papel importante na formação ambiental de cada de crianças e adolescentes, portanto é primordial que educadores trabalhem com seus alunos o cuidado com o ambiente ensinando a responsabilidade que cada um tem com o lixo que produz. Segundo Araújo, (2015), a escola é um ambiente transformador, onde o trabalho com a educação ambiental irá estimular e formar atitudes de conscientização ao manejo correto do lixo. O ambiente escolar deve ter condições adequadas para descarte, com coletores seletivos, acessíveis e visíveis para que estimule o aluno a recolher seu lixo e jogar no local adequado.

Acreditamos que a educação ambiental é o melhor direcionamento para a humanidade enxergar toda a devastação causada ao meio ambiente, para que assim seja possível tentar reverter os danos a natureza. De acordo com Castro (2008), para conseguir mudanças comportamentais no futuro temos que trabalhar com as crianças de hoje, mas, para isso é necessário o incentivo pedagógico para despertar o interesse em cuidar da natureza e dos recursos naturais, por meio do conhecimento novas percepções são formadas e conseqüentemente as ações são transformadas. A problemática do lixo pode ser resolvida com o diálogo associado as informações geradas por meio das intervenções da Educação Ambiental,

pois só assim a sociedade pode mudar suas ações para buscar alcançar uma relação de coexistência ecológica harmônica no seu cotidiano.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O QUE É O LIXO?

No primeiro encontro foi-se trabalhado o tema “o que é lixo?” adotando a definição de lixo do autor Jardim e Wells (1995) citado anteriormente. A atividade foi dividida em dois horários, o primeiro horário com os alunos do 9ºano e posteriormente com 3º ano. Sendo a mesma metodologia utilizada para as duas turmas, com a finalidade de compararmos seus conhecimentos adquiridos durante sua trajetória acadêmica.

Em cartolinas pedimos para que o grupo escrevesse o que compreendiam a respeito do tema. Em seguida eles expuseram o que entendiam por resíduos descartáveis, houve uma troca de informações sobre o assunto, sempre fazendo analogia ao meio ambiente em geral e trazendo para o meio escolar.

TURMA: 9 ° ANO O que é o lixo para você?	TURMA: 3° ANO O que é o lixo para você?
“Coisas não recicláveis”	“Tudo aquilo que tenha matéria prima extraída da natureza, lixo atende a regra dos três “r” reduzir, reutilizar e reciclar”.
“Coisas que não serve para reutilizar”	“Todas as coisas que estão inúteis em seu estado atual, por isso são descartadas porem podem ser recicladas ou não”.
“Lixo é uma coisa que não me serve mais”	“Tudo que não serve mais para o seu propósito inicial, e deve ser reutilizado ou descartado corretamente”.
“Lixo para uns, para outros não”	“Todo o tipo de destroços e restos materiais de produtos que já foram utilizados algum dia”.

Quadro 01: Quadro contendo respostas dada pelos alunos durante o exercício.

Fonte: Pesquisa de Campo (2018).

Por fim expomos imagens de diversos objetos, o grupo construiu um quadro, onde em um lado estaria “o que é lixo e não pode ser reciclado” e no outro “o lixo que pode ser reciclado. Sendo possível iniciar o assunto “coleta seletiva” adotado que o lixo reciclado é aquele que consegue voltar a sua composição inicial.

CONSEQUÊNCIAS DO LIXO

Segundo encontro exibimos uma reportagem do jornal Profissão Repórter realizada no dia 25/07/2018 sobre o lixo e a poluição, em seguida vimos fotos de danos causados pelo descarte irresponsável aos animais e em alguns ambientes. , foi perceptível que o vídeo prendeu bastante a atenção dos dois grupos, pois mostra uma realidade bem clara e impactante das consequências causadas pelo descarte inadequado de resíduos. Na matéria foram abordadas as consequências ambientais e para a saúde devido a eliminação de forma irresponsável do lixo, trazendo essa realidade para o Brasil e outros países; relacionando por exemplo países como à Índia e o alto índice de poluição do ar com estado do Rio de Janeiro e a poluição das praias.

Ao fim dessa etapa o grupo teve uma visão real e clara sobre a problemática do lixo, sendo assim vimos que os alunos tiveram maior empenho na busca por soluções que ao menos minimize as agressões ambientais (TUAN 1980). Ao final do encontro eles juntaram todas ideias e formaram de um cartaz com as gravuras e com ações para reverter o dano que o lixo causa.

AÇÕES DESCRITAS PELO 9º ANO	AÇÕES DESCRITAS PELO 3º ANO
“Evitar jogar lixo na rua, nas praças, escolas lugares públicos”	“Coleta seletiva”
“Não desmatar as árvores preservar as plantas”	“Desenvolver microorganismo que degrade o lixo”
“Reutilizar materiais úteis”	“Descarte consciente”
“Respeitar a natureza e os animais”	“Regra dos três R (reduzir, reutilizar e reciclar)”
“Uma maior conscientização das pessoas”	“Parar de utilizar combustível fóssil”
“Não jogue lixo nas ruas por que acumula água e causa doenças”	“Produção de embalagens biodegradáveis”
“Evitar jogar lixo nas matas florestas etc.”	“Utilização de fontes de energias sustentáveis”
“Evitar jogar lixo nas praias rios lagos etc.”	

Quadro 02: Quadro contendo as medidas proposta pelos alunos para minimizar a ação causada pelo lixo.

Fonte: Pesquisa de Campo (2018).

OS TRÊS R DA SUSTENTABILIDADE

Foi trabalhado com os grupos as definições de reduzir, reutilizar e reciclar. Com o auxílio de slides, fomos discutindo cada um dos termos. Ao final foi realizado um jogo de fixação com os três “R” da sustentabilidade sua importância onde foram lidas frases com situação em seguida eles tinham que responder levantando uma plaquinha contendo os termos (reduzir, reutilizar e reciclar) adequado para ação em potencial.

1. “Toda comida da minha casa no final de semana é entregue a um agricultor e criador de animais” (Reutilizar)
2. “Banhos curtos, fechar a torneira ao escovar os dentes, lavar a louça de uma vez só.” (Reduzir)
3. “Folhas de papel com impressão em apenas um lado é transformado em rascunho.” (Reutilizar)
4. “Potes de garrafa plástica podem ser transformados em vasos de plantas” (Reutilizar)
5. “Aproveitamento de fibras de Celulósicas papel maceó” (Reciclar)
6. “Sacos de tecido, supermercado” (Reduzir)
7. “Aquecimento solar nas casas, apagar luzes, evitar banho com chuveiro elétrico” (Reduzir)
8. “Derretimento do metal para a extração da bauxita.” (Reciclar)
9. “Água usada para lavar roupa pode ser usada para lavar o quintal.” (Reutilizar)
10. “Tecido ecológico, fios provenientes do processamento de fios de pet” (Reciclar)

Respostas dadas pelos alunos, antes de ser corrigida a atividade:

	ALUNO 01	ALUNO 02	ALUNO 03	ALUNO 04
1.	Reutilizar	Reduzir	Reutilizar	Reciclar
2.	Reutilizar	Reutilizar	Reciclar	Reduzir
3.	Reduzir	Reutilizar	Reduzir	Reduzir
4.	Reduzir	Reduzir	Reduzir	Reduzir
5.	Reutilizar	Reutilizar	Reutilizar	Reutilizar
6.	Reduzir	Reduzir	Reciclar	Reciclar
7.	Reduzir	Reciclar	Reutilizar	Reutilizar
8.	Reduzir	Reduzir	Reutilizar	Reduzir
9.	Reutilizar	Reutilizar	Reutilizar	Reutilizar
10.	Reutilizar	Reutilizar	Reutilizar	Reciclar

Quadro 03: Posteriormente essas respostas foram corrigidas com eles e explicamos cada uma das situações expostas.

Fonte: Pesquisa de Campo (2018).

Observação: Atividade foi elaborada apenas com a turma do 9º ano, pois o terceiro ano estava em prova.

COLETA SELETIVA

Inicialmente discutimos as cores da coleta seletiva o que cada uma significa: Azul (papel), vermelho (plástico), verde (vidro), amarelo (metal), laranja (resíduos perigosos), roxo (resíduos radioativos), marrom (resíduos orgânicos), cinza (resíduos não recicláveis, misturados ou contaminados) preto (madeira). Posteriormente o tema foi abordado com uma dinâmica, onde foram mostradas fotos em slides, onde eles foram separando o lixo nos coletores seletivos de acordo com as imagens mostradas. Com essa atividade foi possível conhecer as cores da coleta seletiva e fixar a sua importância.

Esse exercício foi de grande importância para fixação da distribuição correta dos resíduos de acordo com as cores dos coletores. Também foi explorado a relevância do tema nas escolas.

Observação: Atividade foi elaborada apenas com a turma do 9º ano, pois o terceiro ano estava em prova.

APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DAS ATIVIDADES PROPOSTAS

Os alunos do 9º e 3º ano entregaram as atividades propostas no primeiro encontro, onde houve empenho de cada um dos alunos, resultando em uma maior preocupação ambiental segundo Araújo, (2015), o 9º ano confeccionou com material reciclado brinquedos (dama, pega-vareta), objetos de decoração (jarro de flores, caixinhas de organização, borboleta de enfeite). O 3º ano: Foram confeccionados três cartazes de conscientização. Essa atividade teve a finalidade de incentivá-los a terem um olhar diferente para o lixo como foi citado anteriormente “a escola é um ambiente transformador, onde o trabalho com a educação ambiental irá estimular e formar atitudes de conscientização ao manejo correto do lixo.” Segundo Araújo, (2015),

Primeiro cartaz: Imagem ilustrativa e expressiva com a frase “Jogue lixo na lixeira, pois o planeta agradece a sua atitude”.

Segundo cartaz: Mostra duas realidades: uma devastada pelo lixo e a outra, ambientes preservados onde os três “R” da sustentabilidade são seguidos.

As imagens das primeiras imagens mostraram a Ilha de lixo do Pacífico e ao lado montanhas de lixo na Índia. Abaixo recife de corais na Indonésia e a floresta de Madagascar, ambientes bem conservados.

Terceiro cartaz: Continha opiniões dos alunos, tais como:

A utilização de cartazes, maquetes, e qualquer forma de apresentação não virtual. É insustentável, pois após a apresentação o item é descartado e polui o meio, seja urbano, rural ou natural (mares, rios, córregos, matas, pântanos,

florestas). Portanto fazer um trabalho sobre o descarte correto do lixo em um desses materiais (normalmente escolares) é ilógico!

Outra fala remete a ideia que,

A única coisa que podemos fazer para desacelerar nossa extinção é: reduzir o consumo, para reduzir o lixo produzido; reutilizar o material feito, para não consumir ainda mais recursos naturais; reciclar, reciclar em último caso, pois é uma atividade limitada em repetições, e em qualidade.

Além disso eles argumentaram que:

A humanidade chegou em um ponto que apenas possui ações, acarreta a morte eminente, ou vai para outro planeta, pois este não tem mais muito tempo para comportara atmosfera e a vida, porem ir a outro planeta apenas faria mais uma semelhança com o vírus, infectar, modificar, reproduzir destruir, e partir para outro organismo. Atualmente a humanidade é um parasita que suga e suga mas tem tudo a perder se o hospedeiro morrer. É da natureza humana querer moldar (destruir) o meio para o seu conforto.

A partir dessa falas foi possível perceber que os alunos têm uma concepção clara e reflexiva sobre a problemática do lixo e descarte consciente desses resíduos sólidos. Contudo, apesar desse fato muito ainda precisa ser trabalhado para tirar essas ideias do plano das ideias e colocá-las em prática.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa teve como propósito verificar o nível de conhecimento e informação sobre a educação ambiental que as crianças e adolescentes tem acesso durante o ensino básico nas instituições públicas, para fazer uma avaliação de como esse conhecimento é aplicado e abordado nos projetos pedagógicos das escolas e qual a importância desse trabalho para a vida em sociedade dos alunos.

Após a realização da intervenção do grupo focal com os alunos do 9º ano do ensino fundamental e 3º ano do ensino médio da escola CAIC – José Joffily foi possível observar e compreender como a temática ambiental é abordada dentro das salas de aula, observamos que ao longo da vida acadêmica dos nossos alunos o conteúdo foi pouco explorado, ou seja, antes do nosso projeto nenhuma atividade de conscientização tinha sido realizada e que o conhecimento sobre o lixo e seus impactos e outras questões ambientais eram baseados no senso comum ou foram adquiridos por meio de leituras, sites, programas de tv e documentários vistos fora do ambiente escolar pelos alunos. Com as atividades do grupo focal, conseguimos repassar aos estudantes informações sobre os problemas ambientais por meio da problemática do lixo,

ao longo dos encontros alcançamos êxito com o processo de sensibilização, pois, as dinâmicas e os debates sobre os impactos ao meio ambiente proporcionou aos alunos novas percepções e a compreensão de como agir para evitar ações que provocam efeitos negativos aos recursos naturais, portanto projetos como o nosso facilita e promove uma mudança de comportamento ecológica e social aos sujeitos participantes.

Diante dessa perspectiva, convém afirmar que inserir a educação ambiental dentro das escolas proporciona o surgimento de uma reflexão por meio da discussão das ações nocivas ao ambiente, e como o contato com a realidade permite o desenvolvimento de novas habilidades, competências e principalmente constrói novas concepções que podem e devem incentivar a mudança de práticas que são nocivas ao meio ambiente podendo dessa forma minimizar ou quem sabe erradicar com os impactos gerados pelo lixo e outros problemas ambientais que ocorrem atualmente na sociedade.

REFERÊNCIAS

ARAUJO, M. C. B. de. COSTA, M. F. da. **Ciência Hoje**, Rio de Janeiro, v. 32, n. 191, mar 2003.

ARAÚJO, Laureci. **Lixo uma questão ambiental: dentro do contexto escolar**. 2015 Disponível em: <<https://www.acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/.pdf>>. Acesso: em 18 out. de 2018.

ADAS, M. **Geografia: os impasses da globalização e o mundo desenvolvido**. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2002.

BRASIL. **Lei Federal Nº 9.795, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental/lei9795.pdf>> Acesso: 18 de out. de 2018.

CASTRO, Mauriceia Aparecida. **A reciclagem no contexto escolar**. 2008. Disponível em: <<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/448-4.pdf>> Acesso em: 18 out.. 2018.

FIURINI, M. A. KLEIN, T. A. S. **Reflexão sobre a questão do “lixo” no ambiente escolar a partir da metodologia da problematizarão**. In: PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. Superintendência de Educação. Os desafios da escola pública paranaense na perspectiva do professor PDE, 2014. Curitiba: SEED/PR., 2016. V.1. (Cadernos PDE). Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2016/2016_artigo_cien_uel_marcosaleandrofiurini.pdf> Acesso: em 18 out. 2018. ISBN 978-85-8015-080-3.

JARDIM, N. S.; WELLS, C. (Org.). **Lixo Municipal: Manual de Gerenciamento integrado**. São Paulo: IPT: Cempre, 1995.

NASS, D. P. O Conceito de Poluição. **Revista Eletrônica de Ciências**. Número 13, Novembro de 2002. Disponível em: http://www.cdcc.usp.br/ciencia/artigos/art_13/poluicao.html. Acesso em: 19 de out. 2018.

MUCELIN, C. A. BELLINI, M. Lixo e impactos ambientais perceptíveis no ecossistema urbano. **Sociedade & Natureza, Uberlândia**, 20 (1): 111-124, jun. 2008.

PIGNATTI, M. G. **Saúde e Ambiente: As doenças Emergentes no Brasil. Ambiente & Sociedade**, vol. 7. nº. 1 jan./jun. 2004.

RATTNER, H. Meio ambiente, saúde e desenvolvimento sustentável. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 14, n. 6, p. 1965-1971, 2009.

TUAN, Y. F. **Topofilia**: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente. Tradução de Livia de Oliveira. São Paulo; Rio de Janeiro: Difel, 1980.

WEYERMÜLLER, André Rafael. **Direito Ambiental e Aquecimento Global**. São Paulo, Atlas, 2010.