

VIII-026 - O QUE É LIXO PARA VOCÊ? AVALIAÇÃO DA PERCEPÇÃO E DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL ACERCA DA QUESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS

Gisele Vidal Vimieiro⁽¹⁾

Engenheira Civil pela Escola de Engenharia da UFMG, Especialista em Educação Ambiental pela Faculdade SENAC Minas, Mestre e Doutora pelo Programa de Pós-Graduação em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos da Escola de Engenharia da UFMG, Professora do Departamento de Ciência e Tecnologia Ambiental do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais – CEFET/MG, Belo Horizonte, Brasil.

Izabela Batista Neiva

Técnica em Meio Ambiente e graduanda em Engenharia Ambiental e Sanitária pelo Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais – CEFET/MG, Belo Horizonte, Brasil.

Endereço⁽¹⁾: Rua Piemonte, 570 – Bandeirantes - Belo Horizonte - MG - CEP: 31340-580 - Brasil - Tel: (31) 98887-0538 - e-mail: giselevv@yahoo.com.br

RESUMO

Um dos grandes problemas da sociedade moderna é a elevada geração de resíduos, especialmente nas grandes cidades. A questão dos resíduos sólidos vem sendo cada vez mais discutida, devido à ampliação da consciência coletiva com relação ao meio ambiente. A aprovação da Política Nacional de Resíduos Sólidos é um marco histórico para a gestão ambiental do Brasil, pois apresenta um grande potencial de transformação do comportamento da sociedade como um todo, especialmente por ter como um dos seus princípios a gestão integrada. Um importante instrumento que vem sendo utilizado em busca dessa integração é a educação ambiental (EA), e dentre os segmentos da população que devem ser envolvidos, as crianças merecem destaque devido à grande facilidade de assimilação de conceitos e ao poder de projeção do tema no ambiente familiar. Também deve ser valorizado o universo da escola, local vocacionado à apresentação, discussão e consolidação das práticas e costumes que caracterizam a comunidade. Apesar de a Política Nacional de Educação Ambiental estipular a obrigatoriedade da EA integrada ao ensino, é muito comum ver-se que as pessoas têm dificuldades em compreender as questões ambientais. Diante disso, essa pesquisa propôs entrevistar crianças de duas escolas públicas de ensino fundamental de Santa Luzia/MG, a partir do método do Grupo Focal, com o objetivo de verificar a percepção delas sobre a questão dos resíduos sólidos. Através da análise das respostas dadas pelas crianças, utilizando-se a metodologia do Discurso do Sujeito Coletivo, e a comparação com conceitos dados pela literatura, verificou-se a convergência ou afastamento entre visão de uma parte da população com a visão acadêmica e foram dadas sugestões de aproximação entre a EA e a realidade das pessoas, propiciando uma maior absorção desses conhecimentos. A partir dos resultados obtidos, conclui-se que o conhecimento que as crianças têm sobre os resíduos sólidos vem do que lhes é ensinado e não daquilo que é vivenciado/praticado no dia a dia. Elas se mostraram bastante curiosas, mas, em geral, apresentaram respostas mais generalistas às questões, dando mais valor a aquilo que é tido como a “visão comum” acerca do meio ambiente. Percebeu-se que há um grande esforço na educação ambiental dos alunos do ensino fundamental, mas ainda é preciso trabalhar na forma como isso é feito, trazendo mais questões locais para a sala de aula e dando continuidade à educação fora da escola, com participação de todas as esferas da sociedade, ponto que se recomenda que seja explorado em trabalhos futuros sobre o tema.

PALAVRAS-CHAVE: Educação Ambiental, Resíduos Sólidos Urbanos, Avaliação, Percepção Ambiental, Ensino Fundamental.

INTRODUÇÃO

Um dos grandes problemas da sociedade moderna é a elevada geração de resíduos, especialmente nas grandes cidades. Essa geração deve-se a diversos fatores, como maior acessibilidade a alguns tipos de materiais, à cultura dos “descartáveis”, à melhoria do nível socioeconômico da população e ao consumismo exacerbado, dentre outros.

A questão dos resíduos sólidos vem sendo cada vez mais discutida nas esferas nacional e internacional, já há algumas décadas, devido à ampliação da consciência coletiva com relação ao meio ambiente. A aprovação da Política Nacional de Resíduos Sólidos (BRASIL, 2010) é um marco histórico para a gestão ambiental do Brasil, pois apresenta um grande potencial de transformação do comportamento da sociedade como um todo, especialmente em relação aos modos de produção, consumo e destinação dos resíduos sólidos, que até então eram tratados como lixo em grande parte das vezes. Essa legislação tem como um dos seus princípios a gestão integrada, na qual quem legisla, produz, consome, recicla e cuida do destino final são corresponsáveis, porque tudo o que vai, volta (MMA, 2016)

Um importante instrumento que vem sendo utilizado em busca dessa integração é a educação ambiental, conscientizando a sociedade sobre os problemas do meio ambiente e gerando conhecimento para que esses possam ser solucionados. Dentre os segmentos da população que devem ser envolvidos, as crianças merecem destaque devido à grande facilidade de assimilação de conceitos e ao poder de projeção do tema no ambiente familiar, conferindo perenidade ao programa (ALVES *et al.*, 1999). Também deve ser valorizado o universo da escola, local vocacionado à apresentação, discussão e consolidação das práticas e costumes que caracterizam a comunidade.

Apesar de a Lei Federal nº9.795/1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), estipular a obrigatoriedade da educação ambiental integrada ao ensino no país há quase duas décadas, é muito comum ver-se em pesquisas, entrevistas em diversos meios de comunicação e no dia a dia, que as pessoas muitas vezes têm dificuldades em compreender as questões ambientais, sabendo a importância de certas atitudes, mas não tornando esses ensinamentos parte do seu cotidiano.

Uma justificativa para isso pode ser o fato de que o debate e a transmissão das informações sobre as questões ambientais seja feita de forma muito distante da realidade das pessoas, levando a que não sejam absorvidas, pois é ensinado que se deve preservar o meio ambiente, mas não mostrando quais são os impactos diretos que isso causa na vida delas.

OBJETIVO

Como a educação ambiental deve estar presente em todos os anos e em todas as matérias do ciclo básico de ensino, essa pesquisa propôs entrevistar crianças de duas escolas públicas de ensino fundamental de Santa Luzia (Escolas 1 e 2), região metropolitana de Belo Horizonte, com o objetivo de verificar a percepção delas sobre um assunto delimitado dentro do amplo espectro da educação ambiental, no caso, a questão dos resíduos sólidos. Esse tema é bem visível para todos, e através da análise das respostas dadas por elas e a comparação com conceitos dados pela literatura, buscou-se verificar a convergência ou afastamento entre a visão de uma parte da população com a visão acadêmica.

MATERIAIS E MÉTODOS

A metodologia inicial utilizada nesse projeto consistiu em uma revisão bibliográfica, que permaneceu até a sua conclusão.

Foram realizadas entrevistas com estudantes do ensino fundamental de duas escolas públicas do município de Santa Luzia, que vinham trabalhando a educação ambiental em seus conteúdos e com a devida autorização de seus respectivos responsáveis, utilizando-se o método qualitativo de coleta de dados Grupo Focal.

O Grupo Focal consiste em separar as pessoas que serão entrevistadas em pequenos grupos de 6 a 10 pessoas de forma que todas elas participem e possam discutir sobre as questões propostas e assim tornar as respostas mais completas (DIAS, 2000). Foram entrevistados dez alunos na Escola 1 e seis alunos na Escola 2, com a realização de 3 perguntas, sendo elas:

- O que é lixo para você?

Objetivo: Perceber qual a noção de “lixo” que as crianças têm e o que “o lixo” é na vida deles.

- Você sabe o que acontece com o lixo depois que ele sai da sua casa?

Objetivo: Verificar se as crianças fazem a conexão entre elas e a responsabilidade como geradoras do lixo.

- Imagine a seguinte situação: você está andando por aí e tem um papel de bala, pirulito ou qualquer tipo de lixo. O que você deve fazer com esse papel? Por quê?

Objetivo: Verificar se as crianças fazem conexão entre o lixo que elas produzem e as consequências que o lixo gera.

As respostas foram analisadas utilizando-se a metodologia do Discurso do Sujeito Coletivo (DSC), variante da metodologia qualitativa Análise de Conteúdo (LEFÈVRE E LEFÈVRE, 2005), que consiste numa forma de representar o pensamento da coletividade, somando num só discurso conteúdos discursivos de pessoas distintas, como respostas a perguntas abertas de um roteiro.

O método do DSC é uma forma destinada a fazer a coletividade falar diretamente sobre o tema a ser estudado e não somente se posicionar escolhendo alternativas definidas pelo pesquisador. É um discurso-síntese redigido na primeira pessoa do singular e composto por Expressões-Chave (ECH) que têm a Ideia Central (IC) ou Ancoragem (An) equivalentes.

As Expressões-Chave (ECH) são trechos das transcrições literais do discurso que respondem à pergunta aberta que foi realizada, revelando a essência do conteúdo discursivo dos segmentos do depoimento. A Ideia Central (IC) é a expressão que descreve, de maneira mais sintética, precisa e fidedigna possível, o sentido de cada um dos discursos analisados e de cada conjunto homogêneo de ECH, como que categorizando-as. A Ancoragem (An) é a manifestação de uma dada teoria, ideologia, mito ou crença que o autor do discurso professa.

A partir da junção em um texto único das afirmações dessas crianças, buscou-se verificar, de forma geral, qual é o significado de alguns dos termos relacionados à questão dos resíduos sólidos, formando uma definição de como a sociedade em geral os vê. E, por meio de partes dos discursos presentes dentro da fala das crianças, tentou-se buscar referências e indicações dessa consciência ambiental, mesmo que de forma implícita.

Para a elaboração dos DSC, partiu-se do discurso literal transcrito das entrevistas gravadas e estes foram submetidos a um trabalho de decomposição, que consistiu em identificar as figuras metodológicas Expressões-Chave e Ideias Centrais presentes nos discursos individuais, reconstituindo a representação social através de uma síntese. Nesse trabalho, optou-se por não se buscar a figura metodológica Ancoragem.

A análise dos dados consistiu primeiramente na transcrição das entrevistas gravadas, com posterior tabulação em quadros e, como última etapa, foram gerados os DSC.

O estabelecimento da amostra com utilização de métodos qualitativos está relacionado a dificuldades técnicas e operacionais de realização, que implicam analisar detalhes de uma massa de depoimentos, às vezes densos e complexos, propiciando a sua limitação de tamanho por razão de ordem prática (LEFÈVRE E LEFÈVRE, 2005). Diante disso, o dimensionamento da amostra para o presente estudo seguiu o critério da saturação, que consiste em interromper a coleta de dados quando o pesquisador perceber que conseguiu compreender a lógica interna do grupo em estudo.

Após a realização de todas as entrevistas e elaboração dos discursos, estes foram comparados às definições dadas pela bibliografia e, assim buscou-se perceber se há realmente uma aproximação entre a definição formal e a realidade das pessoas.

Por fim, com base nos resultados alcançados, apresentou-se sugestões de aproximação entre a educação ambiental e a realidade das pessoas, o que poderia levar a uma maior absorção desses conhecimentos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante as entrevistas em Grupo Focal nas Escolas 1 e 2, foi possível perceber que os alunos tinham um bom conhecimento na área ambiental e também muita curiosidade.

Vale ressaltar que algumas respostas foram basicamente iguais, com as crianças falando a mesma coisa ao mesmo tempo. Ressalta-se ainda que algumas perguntas não foram respondidas por todos os alunos, enquanto que alguns deram mais de uma resposta para a mesma pergunta. Por isso, o número de respostas nem sempre totaliza dezesseis, que foi o número total de alunos entrevistados.

As respostas das crianças superaram as expectativas iniciais, pois foram citadas questões como a reciclagem, a compostagem e a decomposição do lixo.

Nas Tabelas 1 a 3 são apresentadas as ideias centrais identificadas nas respostas das crianças entrevistadas nas Escolas 1 e 2, para as perguntas de 1 a 3. Em seguida, são apresentados os discursos construídos a partir das ideias centrais identificadas.

Tabela 1 – Ideias centrais – Pergunta 1

O que é lixo para você?	
Ideias centrais identificadas	Número de respostas
a) “Aquilo que não tem mais utilidade”	9
b) “O que se joga fora”	7

a) Ideia Central A – “Aquilo que não tem mais utilidade”

“O que não tem utilidade...não pode usar para fazer outras coisas. Você pode usar tipo uma latinha você, pode vender, agora os outros lixos você não utiliza para fazer nada, o que não tem utilidade para ninguém, não tem utilidade para nada. A utilidade, quando acaba, tem que ser jogado no lixo, não nas ruas, nem nos rios.”

b) Ideia Central B – “O que se joga fora”

“O que fica jogado na rua, o que tem que jogar na lixeira... A utilidade quando acaba tem que ser jogada no lixo, o que tem que jogar na lixeira, tem que jogar no lixo... é, a gente joga fora.”

Percebe-se que as respostas convergiram para a concepção de que o lixo é algo que não se usa mais e não tem outras coisas para fazer com ele. Citaram inclusive a possibilidade de “vender latinha”, fazendo alusão a questão da reciclagem.

Uma outra percepção foi a de que lixo é aquilo que é jogado fora. Essas duas noções inicialmente parecem estar relacionadas, alguns poderiam considerá-las até coincidentes. No entanto, se há uma reflexão mais profunda, pode-se verificar que nem sempre o que é jogado fora não tem mais utilidade.

Outra questão que vale ser destacada é que, às vezes, o que não tem mais utilidade para uma pessoa pode ter para a outra, mostrando que essas são questões subjetivas, pois variam da percepção de cada uma das utilidades dos recursos e do que deve ou não ser jogado fora.

Tabela 2 – Ideias centrais – Pergunta 2

Você sabe o que acontece com o lixo depois que ele sai da sua casa?	
Ideias centrais identificadas	Número de respostas
a) “É reciclado e/ou reutilizado”	5
b) “É levado pelo caminhão de lixo”	4
c) “Vai para o lixão”	4

a) Ideia Central A – “É reciclado e/ou reutilizado”

“Reciclado, reutilizado, eles reciclam algumas coisas. Lá em casa nós pomos o resto de comida nas plantas.”

b) Ideia Central B – “É levado pelo caminhão de lixo”

“O lixeiro recolhe no caminhão de lixo, o lixo é jogado dentro do caminhão, se for aqueles caminhões que trituram”.

c) Ideia Central C – “Vai para o lixão”

“Vai para o lixão, ele vai para o lixão, o lixeiro recolhe e leva para o lixão.”

Observa-se que, apesar das crianças citarem a possibilidade de utilizar os resíduos como adubo e a reciclagem, elas não têm experiência com a compostagem, coleta seletiva ou reciclagem. Elas sabem que é importante e que deve ser feito, mas nas escolas e no município, essa não é uma prática real, portanto é uma repetição do que é falado nas aulas.

Outra questão é que o local de disposição do lixo ainda é tido como “lixão”, não demonstrando saberem que existem disposições mais adequadas. Se para elas todos os destinos do lixo são o “lixão”, não tem como perceberem, por exemplo, que o destino do lixo na cidade onde vivem é inadequado, já que Santa Luzia dispõe os seus resíduos em um aterro controlado.

Tabela 3 – Ideias centrais – Pergunta 3

Imagine a seguinte situação: você está andando por aí e tem um papel de bala, pirulito ou qualquer tipo de lixo. O que você deve fazer com esse papel? Por quê?	
Ideias centrais identificadas	Número de respostas
A) O que você deve fazer com esse papel?	
a) “Jogar no lixo”	15
b) “Coleta Seletiva (segregação do lixo)”	2
B) Por quê?	
a) “Para não poluir”	13
b) “Dificulta a vida humana”	5
c) “Evitar acúmulo de lixo”	2

a) Ideia Central Aa – “Jogar no lixo”

“Jogar no lixo, procurar a lixeira mais próxima pra jogar. Se não tiver lixeira, eu boto no bolso e quando chegar em casa, eu jogo no lixo.”

b) Ideia Central Ab – “Coleta seletiva (segregação do lixo)”

“Tem lixeira também, aquelas lixeiras que pode colocar vidro, papel.”

c) Ideia Central Ba – “Para não poluir”

“Para não poluir a cidade, o mundo todo também. O ar também vai ser poluído, aí os rios poluídos. Para não poluir o mundo, o meio ambiente.”.

d) Ideia Central Bb – “Dificulta a vida humana”

“Aí a gente não vai mais conseguir viver direito, para ter um ambiente melhor os rios poluídos podem pegar e entrar água nas nossas casas e depois pode aparecer rato.”.

e) Ideia Central Bc – “Evitar acúmulo do lixo”

“Para não juntar lixo na rua, por que é muito feio jogar lixo no chão. Esse outro jogou lixo lá no chão da sala, eu botei debaixo da mesa e caiu no chão, foi um desacerto”.

Pode-se observar que as crianças sabem alguns malefícios de se jogar lixo na rua, mas as respostas não apresentavam relação entre o ato de jogar lixo no chão e o cotidiano delas, sendo as respostas mais generalistas. Por exemplo, todo ano pode ser visto na televisão, durante a época de chuvas, as enchentes que ocorrem, acompanhadas de campanhas sobre como jogar lixo em locais inadequados favorece esse processo. No entanto, uma pessoa que vive em áreas onde não há enchentes, não vê os efeitos disso, e acaba não relacionando o seu lixo com problemas muito mais próximos de si, como proliferação de insetos e animais que espalham doenças, acidentes como cortes em pedaços de ferro e vidro, dentre outros.

Durante essa pergunta, houve um acontecimento interessante à parte da resposta: um aluno, após falar que era “feio” jogar lixo no chão, citou outro aluno, dizendo que o mesmo havia jogado lixo no chão da sala de aula, e esse aluno “retruca”, dizendo que foi sem querer, mas admitindo que foi um erro.

Esse fato leva a discussão: apesar de se saber que uma ação é errada, porque se continua a praticá-la? Por costume, por hábito? Essas crianças obviamente sabem que essa prática é errada, mas passar do saber para o fazer, ainda parece ser um desafio, o que reflete um comportamento da sociedade.

CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

A partir dos resultados obtidos nesse trabalho, é possível ver que as crianças não têm conhecimento de como a questão dos resíduos sólidos urbanos é tratada no município onde vivem, e o conhecimento que elas têm sobre a questão vem do que lhes é ensinado e não daquilo que é vivenciado/praticado no dia a dia, já que elas sabem da importância da coleta seletiva, por exemplo, mas em nenhuma parte da cidade ela é praticada.

As crianças se mostraram bastante curiosas, mas, em geral, apresentaram respostas mais generalistas às questões, dando mais valor a aquilo que é tido como a “visão comum” acerca do meio ambiente. Por exemplo, sabem que é importante não poluir os rios, mas as crianças de uma das escolas não sabiam que o córrego que passa atrás da escola tinha água limpa antigamente e que não era apenas um esgoto a céu aberto, mas um curso d’água.

É possível perceber que há a conscientização das crianças, mas as escolas perdem a oportunidade de sensibilizá-las ao não trazerem suas experiências e as questões que estão próximas a elas ao centro da discussão, impedindo um sentimento maior de familiaridade, de pertencimento e de efeito direto na vida delas. A partir do momento em que elas não têm nenhum incentivo para praticar o que é ensinado na vida cotidiana, essas ações vão se perdendo com o tempo.

Há ainda que se considerar a colocação de Cardoso (2011), que afirma que os próprios professores podem não ter internalizadas essas questões, passando a matéria como qualquer outra, sem o processo de reflexão e absorção que essa temática necessita.

Pode-se ver, portanto, que há um grande esforço na educação ambiental dos alunos do ensino fundamental, mas ainda é preciso trabalhar na forma como isso é feito, principalmente no que diz respeito ao item número cinco dos objetivos da PNEA (1999), “a abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais, nacionais e globais”, trazendo mais questões locais para a sala de aula e dando continuidade à educação fora da escola, com participação de todas as esferas da sociedade, ponto que se recomenda que seja explorado em trabalhos futuros sobre o tema.

Para melhorar o ensino da Educação Ambiental, não apenas nessas, mas em todas as escolas em geral seria interessante o desenvolvimento de cursos rápidos e focados nas características de cada região para que os professores possam se familiarizar mais intimamente com a EA e com formas interativas de transmissão desse conhecimento.

Outra medida seria o envolvimento de universidades com escolas próximas, desenvolvendo nelas projetos de capacitação de professores, conscientização de funcionários e da comunidade local sobre as questões ambientais, e projetos com os próprios alunos, sendo que com esses últimos eles levariam para a escola perspectivas novas que tornariam o ensino da EA mais dinâmico.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ALVES, W. C., SOBRINHO, A. P., COSTA, A. J. M. P., BASTOS, C. P. Programa de economia de água de Santo André: desenvolvimento de metodologias, planejamentos e procedimentos operacionais visando o combate às perdas de água em setor piloto de sistema público de distribuição. In: XX Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental. Associação Brasileira de Engenharia Ambiental. Rio de Janeiro. 1999.
2. 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. 1999.
3. BRASIL. Lei Federal nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Política Nacional de Resíduos Sólidos. Dispõe sobre seus princípios, objetivos e instrumentos, bem como sobre as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, incluído os perigosos, às responsabilidades dos geradores e do poder público e aos instrumentos econômicos aplicáveis. 2010.
4. BORGES, Camila Delatorre; SANTOS, Manoel Antônio dos. Revista da SPAGESP; Ribeirão Preto Vol. 6, Iss.1, 2005.
5. CARDOSO, Kênia Mesquita Mendes. Educação Ambiental nas escolas. Brasília, 2011.
6. DIAS, C. Grupo Focal: técnica de coleta de dados em pesquisas qualitativas. Informação Sociedade, v. 10, n.2, 2000.
7. EIGENHEER, EMÍLIO M. Resíduo sólido como tema de educação ambiental. Com Ciência, Revista eletrônica de jornalismo científico. 2008. Disponível em: <<http://www.comciencia.br/comciencia/index.php?section=8&edicao=32&id=374>>, Acesso em: 06 jun. 2018.
8. FUNDAÇÃO ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE - FEAM. Panorama da destinação dos resíduos sólidos urbanos no estado de Minas Gerais em 2017. 2018
9. LEFÈVRE, F., LEFÈVRE, A. M. C. O discurso do sujeito coletivo: um enfoque em pesquisa qualitativa (Desdobramentos). 2ª ed. Caxias do Sul, RS: EDUCS, 2005. 256 p.
10. LURDES SPIRONELLO, Rosangela; SILVEIRA TAVARES, Fabiane; PEREIRA DA SILVA, Eder. EDUCAÇÃO AMBIENTAL: DA TEORIA À PRÁTICA, EM BUSCA DA SENSIBILIZAÇÃO E CONSCIENTIZAÇÃO AMBIENTAL. REVISTA GEONORTE, [S.l.], v. 3, n. 6, p. 140 - 152 nov. 2012. ISSN 2237-1419. Disponível em: <<http://www.periodicos.ufam.edu.br/revista-geonorte/article/view/1930>>. Acesso em: 03 fev. 2018.
11. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA. Resíduos Sólidos. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/educacao-ambiental/formacao/item/10239>> Acesso em: 25 mai. 2017.