



UMA AULA DE CIÊNCIA SOBRE O LIXO, RECICLAGEM E CONSCIÊNCIA AMBIENTAL

Josimario Marques dos Santos ¹;

¹ Santos, J. M. Licenciado em Educação do Campo- Ciências Agrária pela Universidade Federal do Recôncavo da Bahia e em Pedagogia pelo Centro Universitário FAVENI especialização em Gênero raça\etnia e sexualidade na formação de Professores na Universidade do Estado da Bahia UNEB e mestrando no Programa de Pós-graduação em Ensino-PPGEn na Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia.Referência

Resumo

O presente trabalho é resultado de uma aula desenvolvida na disciplina de Ciências em uma escola do campo de um município da Bahia, com uma turma do 4º e 5º ano do Ensino Fundamental. O objetivo foi refletir sobre os impactos que o lixo pode causar ao meio ambiente e à vida no planeta, apontando alternativas de reutilização de materiais recicláveis e orgânicos. A aula foi dividida em três momentos. Inicialmente, no formato de roda de conversa com os alunos, trabalhamos o conceito de lixo e seus diferentes tipos, o tempo de degradação de cada um e a origem de cada tipo de lixo, como papel, metal, vidro, entre outros. Em seguida, no lado externo da escola, montamos uma compostagem com diferentes tipos de lixo, onde os alunos, a cada 8 dias, iriam observar e fazer anotações acerca das características da compostagem por meio de um roteiro disponibilizado pelo professor. Consideramos que a realização desta aula foi uma forma de trabalhar o conhecimento com os alunos, dialogando com suas vivências, visto que toda a população tem contato direto com a produção de lixo no seu dia a dia. Ao mesmo tempo, foi uma oportunidade de promover aulas mais dinâmicas, nas quais os alunos também pudessem observar, manipular e perceber os resultados.

Palavras-chave: Ensino de Ciências. Educação do Campo. Meio Ambiente.

Introdução

A falta de conscientização humana tem gerado grandes impactos na natureza e no modo de vida da população, sobretudo nos últimos anos, embora haja um debate sobre propostas de mudanças em relação à convivência harmoniosa com a natureza. O homem, que é o principal responsável pelo cuidado com seu habitat natural, tem pensado mais na exploração dos recursos naturais existentes do que na conservação. Sem os devidos cuidados com o espaço de sua existência, seja no campo ou na cidade, o consumo desenfreado tem sido cada vez mais produzido, mas lixo é descartado sem os cuidados necessários.

O incentivo ao consumo diário de produtos industrializados é responsável pelo processo contínuo de produção de lixo. A produção de lixo nas cidades é de tal veemência que não é possível

imaginar uma cidade sem ponderar a problemática gerada pelos resíduos sólidos, desde a fase da geração até a disposição final. Nas cidades brasileiras, comumente esses resíduos são destinados a céu aberto (IBGE, 2006 apud Mucelin e Bellini, 2007, p. 3).

No campo, a produção de lixo é semelhante à da cidade; no entanto, nesse espaço, as políticas de saneamento são mais restritas e, na maioria das vezes, não existe coleta de lixo para aterros. Assim, o lixo produzido por essa população acaba sendo descartado a céu aberto, nos quintais das residências. "A questão do descarte adequado dos resíduos sólidos em áreas rurais se torna um tema de suma importância, já que os produtores rurais vêm cada vez mais se inserindo de forma significativa na economia das comunidades, inclusive urbanas" (Vieira, 2016, p. 274).

Nesse sentido, faz-se necessário intensificar o debate e propor ações sobre essa problemática nas diversas instituições, inclusive nos anos iniciais do ensino, para que os sujeitos possam ter mais consciência, respeito e cuidado com o meio ambiente, garantindo melhores condições de vida para as futuras gerações, equilíbrio do meio ambiente e, conseqüentemente, melhores condições de vida no planeta. Pois, como afirmam Senko e Bovo (2012), "a questão dos resíduos vem sendo apontada pelos ambientalistas como um dos mais graves problemas ambientais urbanos da atualidade".

Assim, a finalidade da educação é também despertar a preocupação individual e coletiva para a questão ambiental, por meio de uma linguagem de fácil entendimento, para que haja contribuição para que as pessoas, de forma individual e coletiva, construam valores sociais, atitudes e capacidades voltadas para a conservação do meio ambiente (Senko e Bovo, 2012, p. 7). Nesta perspectiva, este relato discute uma aula na disciplina de Ciências, realizada em uma escola localizada no campo, em dois formatos.

O primeiro foi uma roda de conversa para discutir a problemática do lixo e seu impacto ao meio ambiente, destacando a distinção dos tipos de lixo e a forma como ele pode ser utilizado para diminuir os impactos ambientais. Em seguida, foi realizado um experimento com distintos tipos de resíduos de lixo para que os alunos observassem o tempo de decomposição de cada um. Esta aula teve como objetivo refletir sobre os impactos que o lixo pode causar ao meio ambiente e à vida no planeta, apontando alternativas de reutilização de materiais recicláveis e orgânicos.

Metodologia

Esta aula foi realizada com a turma do 4º e 5º ano, em uma classe multisseriada. Para a realização desta atividade, iniciamos com uma roda de conversa na sala de aula com os alunos. Utilizando algumas perguntas norteadoras para promover a discussão, apresentei aos alunos a proposta da atividade na aula de Ciências. Para começar o debate, fizemos a seguinte pergunta para os alunos, a fim de identificar o que eles conceituam como lixo.

Após essa escuta, fiz um quadro na lousa com os diferentes tipos de lixo: metal, plástico, papel e vidro, e perguntei aos alunos quais materiais compõem cada tipo de lixo. Após as respostas, segui com a discussão sobre os impactos que esses tipos de lixo causam ao meio ambiente e destaquei alguns exemplos, mencionando o tempo de decomposição de cada tipo de lixo. Durante essa discussão, apontei algumas alternativas para o uso desses lixos, como a adubação das plantas, a alimentação de animais e a confecção de artesanato.

Após a discussão, organizei os alunos na área externa da escola para realizar a prática de compostagem. Para isso, segui um roteiro e utilizei diversos materiais, como folhas de árvores, pedaços de madeira, plástico, papel, casca de frutas e de ovos, terra, água e uma caixa de sapato. Os materiais foram sendo montados na caixa, e, após a conclusão deste momento, coloquei a caixa em um espaço que não recebesse sol direto. A cada semana, juntamente com os alunos, faríamos a observação da decomposição, do cheiro e da textura dos materiais. Os alunos receberam um roteiro e realizaram a observação e anotações sobre os materiais no processo de decomposição.

Resultado e discussões

Dialogar sobre a produção de lixo na escola é relevante, pois a escola tem como função promover a reflexão e discussões acerca do conhecimento, em consonância com a realidade social, cultural e ambiental. Assim, discutir a produção de lixo e seus impactos no meio ambiente é necessário, pois o meio ambiente é a primeira casa onde vivemos. Se não houver um ambiente equilibrado, não teremos boas condições de sobrevivência. É importante que o processo de ensino-aprendizagem prepare os estudantes para atuar como cidadãos conscientes, em um mundo onde percebam que seu modo de vida em sociedade tem consequências.

Discutir as questões ambientais a partir da realidade dos alunos levará os mesmos a perceber a importância do olhar sensível ao ambiente em que estão inseridos, para que suas atitudes estejam voltadas para as mudanças no contexto cotidiano. Como afirmam Santos e Paixão (2020),

ao conhecerem as práticas e os processos, os alunos terão consciência e melhor qualidade de vida para si e para sua comunidade. Dessa forma, a educação ambiental levará à reflexão, unindo os conhecimentos e os deveres dos cidadãos.

A EA constitui-se como um dos caminhos de consolidação de um pensamento mais condizente com os aspectos físicos e biológicos presentes na interação homem-natureza, vindo a pautar-se em ações transdisciplinares organizadas no intuito de instituir um norte para condutas e regras alinhadas à necessidade ambiental, tratando-se de uma racionalidade ambiental cujo fundamento encontra-se na práxis humana ao se constituir no processo de aprendizagem contínuo. (Pereira 2020, p.110)

Dessa forma, o trabalho em sala de aula deve propor a reflexão sobre os problemas que a falta de responsabilidade com o meio ambiente pode causar ao planeta e, ao mesmo tempo, propor alternativas que venham a diminuir os impactos ambientais. Portanto, é importante que os alunos saibam distinguir as diferentes classificações dos tipos de lixo e o seu tempo de decomposição no planeta, para que percebam o tempo que leva para cada lixo descartado no meio ambiente se decompor. Assim, será possível diminuir o consumo de materiais que levam mais tempo para realizar o processo de decomposição, além de utilizar materiais que podem ser reutilizados para outros fins, seja em uma compostagem ou na reciclagem. Conforme apontam Neto e Sena (2020, p. 10)

A reciclagem significa colocar um material em um novo ciclo de produção, ou seja, a ideia de reciclar é a transformação de algo novo, dando ao produto uma nova utilidade. assim como a compostagem, processamento de resíduos degradáveis (casca de frutas e legumes, poda de árvores, produtos alimentícios vencidos e restos de alimentos), também é considerada reciclagem. Outros materiais, como metal, vidro, tecido, plástico, também podem passar por este processo.

Nesse sentido, no desenvolvimento da aula, aponte essas alternativas de reutilização do lixo por meio de reciclagem e adubação orgânica como formas de diminuir o quantitativo de lixo no planeta, tornando-o mais sustentável. Embora saibamos que a reutilização de materiais não é tão eficaz quanto o processo de reciclagem, ela, no entanto, diminui o aumento de lixo no meio ambiente, reduz a utilização de novos materiais e, conseqüentemente, o descarte de mais lixo. Portanto, a educação ambiental nos conteúdos escolares é importante, pois a escola tem um papel fundamental na formação de cada indivíduo, seja na forma social, ética, humana ou cultural.

Considerações finais

A realização deste trabalho foi uma forma de trabalhar o conhecimento com os alunos, dialogando com suas vivências, já que toda a população tem contato direto com a produção de lixo

no seu dia a dia. No entanto, é necessário continuar chamando a atenção para essa problemática, que tem se agravado cada vez mais, e esse combate parte da tomada de consciência de cada um. Assim, a escola, como formadora, deve promover a reflexão a partir do conhecimento científico historicamente acumulado e propor alternativas de mudança, seja no comportamento em relação ao meio ambiente ou nas formas de ajudá-lo a se reconstituir.

É importante também promover aulas de forma mais dinâmica, para além das quatro paredes da escola, pois os alunos também aprendem no envolvimento com a aula, onde participam ativamente. Utilizando materiais e observando o contexto ao redor da escola, a realização desta aula levou os alunos a observarem, anotarem e perceberem as mudanças no processo de decomposição dos materiais orgânicos e inorgânicos. É possível promover um outro formato de pesquisa no contexto escolar, onde os alunos não encontram resultados prontos, mas, no dia a dia, percebem os objetos e suas mudanças neste processo, como a transformação do lixo em matérias orgânicas e os materiais que seguem outro processo de decomposição.

Referências

MUCELIN, Carlos; BELLINI, Marta. Lixo e impactos ambientais perceptíveis no ecossistema urbano. 25 fev. 2008.

NETO, Pedro; SENA, David Richard; SARAIVA, Tatiana. A importância da educação ambiental em ambiente escolar para a formação de cidadãos conscientes: Escola Conexão Aquarela/AP. In: BRITO, Daguinete; SILVA, Eliane; NETO, Francisco (org.). Educação ambiental no ambiente escolar Macapá: UNIFAP, 2020.

OLIVEIRA, Vitória; FERNANDES, Laura. Educação ambiental e turismo como temas transversais no ensino da geografia no Estado do Ceará. In: BRITO, Daguinete; SILVA, Eliane; NETO, Francisco (org.). Educação ambiental no ambiente escolar Macapá: UNIFAP, 2020.

PEREIRA, Walquíria. Educação ambiental formal: aspectos curriculares e docência em questão. In: BRITO, Daguinete; SILVA, Eliane; NETO, Francisco (org.). Educação ambiental no ambiente escolar. Macapá: UNIFAP, 2020.

SENKO, Ana; BOVO, Marcos. O consumo e sua relação com a produção de lixo: a questão de Juranda (PR). Paranã: Secretaria de Educação.

SANTOS, Vanessa; PAIXÃO, Luciana. A PERCEPÇÃO AMBIENTAL NAS TURMAS DA EJA DE ENSINOMÉDIO EM LARANJAL DO JARI/AP: um estudo na Escola Maria de Nazaré Rodriguês da Silva . In: BRITO, Daginete; SILVA, Eliane; NETO, Francisco (org.) Educação ambiental no ambiente escolar, Macapá: UNIFAP, 2020.

VIEIRA, Eloir. Destinação dos resíduos sólidos como sustentabilidade da área rural. REPARE, São Paulo, jul./dez. 2016.