

## **CONSCIÊNCIA AMBIENTAL NOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: para onde vão os resíduos sólidos tóxicos?**

**Jéssica Cristina Garcia**  
Universidade Federal de Uberlândia  
Instituto de Geografia  
jessicacrisis@yahoo.com.br

O destino dado aos resíduos sólidos considerados tóxicos tais como pilhas, baterias, entre outros é desconhecido da maioria da população acostumada ou por que não dizer “ensinada” a separar no máximo o lixo seco do molhado. A coleta seletiva só recentemente começou a se efetivar nas maiores cidades do Brasil, mas a mobilização da população ainda está a desejar.

O projeto intitulado “Consciência Ambiental nos anos finais do ensino fundamental: para onde vão os resíduos sólidos tóxicos?” foi pensado inicialmente como requisito para a conclusão do Estágio Supervisionado 4. Após discutir com o professor orientador da disciplina temáticas pertinentes à geografia que poderiam ser levadas para a sala de aula, optei por trabalhar com alunos do 7º ano a respeito da temática ambiental com o projeto em questão.

Ao trabalhar com essa faixa etária pretendi instigar nos mesmo a preocupação com o destino dado ao lixo chamado tóxico ou eletrônico, pois nessa idade os alunos estão tendo contato direto com todos os tipos de equipamentos, que utilizam transmissores de energia como pilhas e baterias, tais como máquinas fotográficas, controle remoto de televisão, DVD, calculadoras, pagers, mp3, mp4, e sobretudo, telefones celulares, e o descarte correto e os malefícios que esses materiais representam para a saúde humana e qualidade de recursos hídricos e solos são desconhecidos de boa parte da população.

O descarte adequado desses materiais tóxicos acaba por depender de alguns aspectos, a saber:

- O local onde o aluno mora; pois o local vai dizer se existe coleta seletiva e, portanto se o lixo é levado para lugar correto (ou se apenas existe coleta de lixo);
- Locais na cidade de Uberlândia para onde é levado esse tipo de resíduo sólido e quem faz essa coleta;
- De quem é a responsabilidade por essa coleta e descarte apropriado do lixo tóxico.

Além disso, o desenvolvimento de uma consciência ambiental que seja crítica não se reduz à simples separação de lixo para a coleta. Ter consciência ambiental é se preocupar com

o lugar onde se vive e fazer com que ele seja um lugar agradável, com respeito aos valores sociais e éticos estabelecidos, preocupação com o próximo, respeito as diferenças, e assim promover o respeito ao meio ambiente e às relações sociais que nele se estabelecem.

No desenvolvimento do projeto esses apontamentos foram levantados, entretanto, construir uma sensibilização ambiental que promova o respeito ao próximo e aos valores sociais e aos relacionamentos humanos é uma tarefa difícil que exige muita dedicação e boa vontade do professor.

Ao propor desenvolver um projeto de educação ambiental para alunos do 7º ano minha principal justificativa era de que a publicidade atualmente está voltada para o público infantil, em que o consumo é supervalorizado em detrimento da preocupação com o destino dado aos produtos descartáveis utilizados em massa e em consequência as crianças acabam se tornando adultos irresponsáveis com o meio ambiente. No entanto, percebi no desenvolvimento do projeto, que justificar o mesmo apenas pela influencia que a mídia possui no comportamento de um público específico seria muito pouco.

A educação carece de justificativas fortes para se tornar uma ferramenta de transformação social. Professores que não sabem explicar a importância dos conteúdos ministrados em sala de aula, também não sabem promover a criticidade e o desejo por mudanças estruturais em seus alunos. A educação ambiental não pode ser ministrada como disciplina específica nas escolas conforme Lei Estadual nº 15.441/2005, que regulamenta a interdisciplinaridade e transdisciplinaridade da educação ambiental, e isso dificulta o desenvolvimento de projetos voltados para essa temática, pois a interdisciplinaridade necessária muitas vezes não ocorre.

Assim, justifico o meu projeto como uma pequena iniciativa de preocupação com tal temática, trazendo a questão do lixo, especificamente do lixo eletrônico, em um mundo consumista e voltado para a aquisição de produtos eletroeletrônicos em uma escala assustadora e em uma velocidade surpreende de desenvolvimento tecnológico voltado para o consumo humano. Dessa forma, pretendi fazer com que os alunos se interessassem pelo projeto por uma perspectiva um pouco mais além do que “salvar o meio ambiente”, mas pensando nos equipamentos eletroeletrônicos que eles possuíam, e se existia mesmo a necessidade de tais produtos e em tamanha quantidade, e ainda para onde iriam esses equipamentos depois de descartados, e quais as consequências do descarte incorreto.

Pretendi com o presente trabalho proporcionar aos alunos do 7º ano a curiosidade sobre o que fazer com o lixo tóxico (pilhas e baterias), além de instigar nos mesmos uma

consciência ambiental crítica que fizessem eles pensar a respeito dos hábitos de consumo difundidos pela mídia e aceitos pela sociedade, além da preocupação com a quantidade excessiva de pilhas, baterias, e demais objetos que utilizam um tipo de elemento químico tóxico que prejudica a saúde humana e quando descartado em local inapropriado compromete a qualidade de recursos hídricos e solo.

Para o desenvolvimento da parte prática desse projeto, utilizei cartazes de cartolina, canetinha colorida, recortes de revista, fita adesiva e uma caixa de papelão. Antes de dar início ao projeto de fato, optei por ministrar uma aula em cada 7º ano, relacionando com o conteúdo que os alunos estavam trabalhando. Para isso, utilizei o quadro negro para uma aula expositivo-argumentativa, na qual os alunos participaram bastante, e também fiz uma cópia para cada aluno com mapas sobre a quantidade de municípios brasileiros que possuíam coleta seletiva, aterro sanitário/controlado e também lixões. Além disso, a caixa de papelão foi utilizada para o descarte correto das pilhas e baterias trazidas pelos alunos por um período de quatro semanas, ficando a disposição dos alunos dentro da biblioteca. A coleta feita por mim se deu ao final de cada semana, além da contabilização do material recolhido, utilizando uma máquina fotográfica para registrar o andamento do projeto.

Comecei a parte prática do estágio no dia 20 de outubro de 2011, na Escola Estadual Segismundo Pereira, localizada no bairro Santa Mônica em Uberlândia-MG. Uma das professoras de Geografia, Mariely foi quem me auxiliou no desenvolvimento das atividades. Para o desenvolvimento do projeto decidi por trabalhar exclusivamente com os alunos do 7º ano, constando duas turmas na escola em questão.

Decidi observar uma aula em cada turma para conhecimento prévio dos alunos e do conteúdo que estava sendo ministrado, para não desvincular das atividades que se seguiam, e fazer uma ligação com o projeto que pretendia desenvolver com os alunos.

Para estimular os alunos a respeito do projeto, confeccionei cartazes e coleí os mesmos nas duas salas em que havia aula dos 7º anos. Por se tratar de um projeto a ser desenvolvido exclusivamente com esses alunos não espalhei mais cartazes pela escola, pois, não estando presente todos os dias na escola, não conseguiria identificar quantos alunos do 7º ano e quantos alunos das demais séries colaborariam com o descarte das pilhas e baterias. Antes de colar os cartazes, ministrei uma aula em cada 7º ano, relacionando o conteúdo que eles estavam vendo em sala com a minha proposta. Como eles estavam estudando a região Sudeste, a professora Mariely achou muito pertinente trabalhar com a questão dos resíduos

## Consciência Ambiental nos Anos Finais do Ensino Fundamental: para onde vão os resíduos sólidos tóxicos?

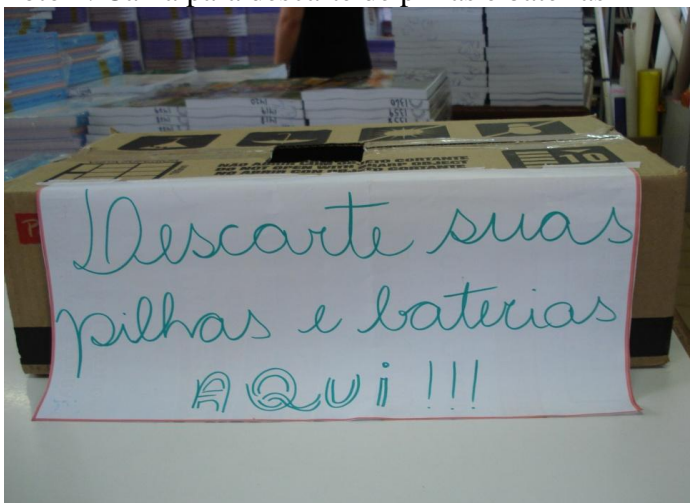
*Jéssica Cristina Garcia.*

sólidos gerados nas grandes cidades, devido ao desenvolvimento industrial, concentração populacional, e estilo de vida presente em grande parte das cidades da região.

A princípio, os alunos de ambas as turmas se mostraram interessados na temática, participativos, e extremamente agitados, a ponto da minha aula ser mais um bate-papo a respeito de como fazer o descarte correto do lixo urbano. Expliquei para as turmas a procedência dos vários tipos de lixo e também como fazer o descarte adequado de cada tipo. Surgiram dúvidas quanto ao destino final do lixo urbano, expliquei por meio de um desenho no quadro negro a diferença entre aterro controlado, aterro sanitário, e lixão. A maioria dos alunos já sabia como separar o lixo seco, entretanto, o lixo eletrônico e o seu descarte apropriado ainda não eram de conhecimento de todos. Expliquei a importância de descartar adequadamente esse tipo de resíduo sólido e também informei os alunos os locais onde se fazem coleta desse material na cidade de Uberlândia, e assim introduzi a minha proposta de coletar pilhas e baterias na escola.

Disponibilizei a caixa (foto 1) onde seriam descartadas as pilhas e baterias no dia 8 de novembro, informando aos alunos do 7º ano o local em que a mesma ficaria, na biblioteca da escola, com a intenção de fazer a coleta ao final de toda semana, durante três semanas consecutivas.

Foto 1: Caixa para descarte de pilhas e baterias



Autora: GARCIA, J.C., 2011.

Ao final das duas primeiras semanas recolhi 18 pilhas e 3 baterias, na terceira semana, a demanda diminuiu e recolhi apenas 5 pilhas e 1 bateria, somando ao final da terceira semana 23 pilhas e 4 baterias. Acreditando que a demanda para a coleta desse tipo de material na escola não era o suficiente para a instalação de um ecoponto, devido a proximidade da escola

## Consciência Ambiental nos Anos Finais do Ensino Fundamental: para onde vão os resíduos sólidos tóxicos?

*Jéssica Cristina Garcia.*

com alguns pontos de coleta desse tipo de resíduo na cidade de Uberlândia, como a prefeitura municipal e o Carrefour, decidi encerrar o projeto no dia 25 de novembro. No entanto, a professora Mariely me pediu para que deixasse a caixa de descarte na biblioteca por mais uma semana, alegando que os alunos do 2º ano do ensino médio haviam visto a caixa e se interessaram pelo projeto em questão, e pela questão do lixo na escola.

Acatando ao pedido da professora regente, decidi prolongar o projeto por mais uma semana. No dia 2 de dezembro, voltei a escola para recolher os materiais que estivessem por lá e também retirar a caixa da biblioteca, assim que entrei no pátio principal da escola, me deparei com uma novidade extremamente agradável, havia lixeiras de coleta seletiva para os quatro principais tipos: metal, plástico, papel e vidro (foto 2).

Foto 2: Lixeiras para coleta seletiva adquiridas pelos alunos



Autora: GARCIA, J.C.

Ao final das quatro semanas do desenvolvimento do projeto somei um total de 23 pilhas e 4 baterias coletadas (foto 3).

## Consciência Ambiental nos Anos Finais do Ensino Fundamental: para onde vão os resíduos sólidos tóxicos?

*Jéssica Cristina Garcia.*

Foto 2: Material recolhido durante as 3 semanas do projeto



Autora: GARCIA, J.C., 2011.

Assim que entrei na biblioteca, tive mais uma surpresa, em cima da minha singela caixa de papelão estava uma lixeira com uma plaquinha escrito “lixo eletrônico” (foto 4). Foi uma surpresa adorável, ao ver que os alunos realmente se importaram com a questão do lixo na escola, e apesar de não ter recolhido nenhum material nesse dia, só o fato de ver as lixeiras para a coleta seletiva já significou bastante. Conversando com a professora Mariely, descobri que os alunos do 2º ano fizeram gincanas por dois finais de semana para arrecadarem dinheiro para a compra das lixeiras.

Foto 4: Lixeira para continuar a recolher pilhas e baterias na escola



Autora: GARCIA, J.C., 2011.

Com algumas dificuldades encontradas no início da atividade prática na escola, principalmente de como tratar da questão ambiental no 7º ano do ensino fundamental sem ser simplista ou reducionista quanto aos reais problemas do lixo eletrônico, acredito que o projeto desenvolvido, alcançou mais que o objetivo proposto, pois as ações propostas estavam

## Consciência Ambiental nos Anos Finais do Ensino Fundamental: para onde vão os resíduos sólidos tóxicos?

*Jéssica Cristina Garcia.*

materializadas na minha frente com a iniciativa dos alunos do 2º ano do ensino médio para adquirirem lixeiras para coleta seletiva.

Ao iniciar o projeto com os alunos do 7º ano percebi o interesse de boa parte deles de imediato, entretanto, com o passar das semanas, a quantidade de pilhas e baterias coletadas diminuiu significativamente, o que me levou a pensar que a educação ambiental deve ser um processo contínuo que vise não apenas medidas pontuais, mas uma mudança de comportamento, de hábitos, de mentalidade, e que o respeito às diferenças e ao meio ambiente deve continuar em casa e na rua, e não somente na escola, fazendo da categoria geográfica “lugar” o mais indicado para se trabalhar com essas questões.

Apesar de certa decepção ao final da terceira semana de projeto, ao me deparar com as lixeiras de coleta seletiva na escola na semana seguinte, percebi que de alguma forma o projeto “Consciência Ambiental nos anos finais do ensino fundamental: para onde vão os resíduos sólidos tóxicos?” ganhou repercussão em outras turmas e que os alunos se interessaram pela temática do lixo, promovendo gincanas para a arrecadação de dinheiro para a compra das lixeiras de coleta seletiva para a escola, e dessa forma o projeto que pretendia instigar a preocupação ambiental pode continuar por meio da vontade dos próprios alunos.

### **Referências**

**BRASIL.** LEI 9795/99. Política Nacional de Educação Ambiental. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/sitio/>>. Acesso em: Setembro de 2011.

**BRASIL.** Lei Estadual nº 15.441/2005 de Educação Ambiental. Disponível em: <<http://www.siam.mg.gov.br>>. Acesso em Setembro de 2011.

O que fazer com o lixo eletrônico. Disponível em: <<http://www.educared.org>> Acesso em 12/09/2011.

**Reciclagem de pilhas e baterias.** Disponível em: <<http://www.portalsaofrancisco.com.br>>. Acesso em 12. Set. 2011.

**Resíduos tóxicos pilhas e baterias.** Disponível em: <<http://ambientes.ambientebrasil.com.br>> Acesso em 13.Set. 2011.

**Tipos de resíduos tóxicos.** Disponível em: <<http://br.monografias.com>> Acesso em 13/09/2011.

**Conselho Estadual de Política Ambiental.** Disponível em: <<http://www.semاد.mg.gov.br/copam>> Acesso em 13. Set. 2011

**Conselho Nacional de Meio Ambiente.** Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/conama>> Acesso em 13. Set. 2011.