

14854 - Atividade de Educação Ambiental utilizando conceitos e práticas da agroecologia: cuidando do presente da mamãe – Pinhais, PR, 2013

Environmental Education activity using concepts and practices of agroecology: taking care of mommy's gift - Pinhais, PR, 2013

MELLO F^o, Nilson Ramos de¹; KAICK, Tamara van²

1 Utfpr, nrmf.10@gmail.com; 2 Utfpr, tamara.van.kaick@gmail.com

Resumo: A situação de ensino aprendizagem foi realizada pelo projeto Vida à Água da UTFPR em duas escolas municipais de Pinhais –PR. A Educação Ambiental pode abrir um espaço para que se rompa com a fragmentação dos conhecimentos e estimule os alunos a ter uma compreensão sistêmica do meio ambiente. A agroecologia permite ao professor fazer a conexão entre as diversas áreas do conhecimento típicas do ensino globalizado. A situação de ensino tem por objetivo introduzir o conceito de cuidado e estimular o diálogo transdisciplinar na escola. De presente para o dia das mães foram feitos vasos de garrafa pet com temperos plantados em terra enriquecida com composto feito, nos colégios, a partir dos resíduos orgânicos. O plantio das mudas, o cuidado e o enfeite dos vasos foram realizados de maneira compartilhada entre alunos, professoras e a equipe. Envolveu toda a comunidade das duas escolas abrindo espaço para que a Educação Ambiental permeasse o currículo de maneira formal e não formal.

Palavras-Chave: Compostagem; Transdisciplinaridade; Sustentabilidade.

Abstract: The situation of teaching learning was conducted by the Water of Life, a UTFPR project, in two schools of Pinhais-PR. Environmental education can open up a space for that break with the fragmentation of knowledge and encourage students to have an understanding of the systemic environment. Agroecology allows the teacher to make the connection between the various knowledge areas of the typical globalized education. The teaching situation is meant to introduce the concept of care and stimulate transdisciplinary dialogue in school. The gift to the Mother's Day were vases made of pet bottle with spices planted on land enriched with compost made in schools, from organic waste. The seedling planting, care and embellishment of the vessels were performing in a manner in which students, teachers and staff. Involved the entire community of two schools to make space for environmental education permeates the curriculum in formal and non-formal.

Keywords: Composting; Transdisciplinarity; Sustainability

Contexto

A situação de ensino aprendizagem "Cuidando do presente da Mamãe" foi realizada pelo projeto Vida à Água do laboratório de Educação Ambiental do departamento acadêmico de Química e Biologia -DAQBI da Universidade Tecnológica Federal do Paraná –UTFPR, em duas escolas municipais de Pinhais -PR. A escola Municipal Aroldo de Freitas com 18 professores e 275 alunos e a Escola Municipal Felipe Zeni com 31 professores e 515 alunos. O projeto surgiu da necessidade de recuperar a qualidade hídrica do rio Palmital, utilizando tecnologias alternativas, como

tratamento de esgoto por zonas de raízes, compostagem dos resíduos orgânicos e a capacitação da comunidade visando a preservação e a gestão participativa dos recursos hídricos.

A construção de uma sociedade sustentável se fortalece quando se desenvolvem práticas educativas capazes de promover a sensibilização para as questões ambientais, o que auxilia inevitavelmente na criação de uma consciência ambiental, o que possibilita a população a se engajar em um nível mais alto no processo de tomada de decisão voltado à gestão pública.

O desafio lançado à educação neste século é a contradição entre, os problemas cada vez mais globais, interdependentes e planetários e a persistência de um modo de conhecimento privilegiando os saberes fragmentados, parcelados e compartimentados. Ao estudar a natureza é necessário utilizar uma sequência evolutiva dinâmica de acontecimentos de complexidade crescente, que resultam eventualmente em teorias ou situações mais avançadas.

A compreensão desse processo exige uma visão transdisciplinar. Na natureza não existem as fronteiras disciplinares instituídas para facilitar a compreensão humana. No Manifesto da Transdisciplinaridade esse conceito foi entendido como “a abordagem científica, cultural, espiritual e social dizendo respeito ao que está entre as disciplinas, através das disciplinas e além de toda disciplina” (NICOLESCU,1999).

Tal educação é uma das formas da coletividade adquirir essa consciência, conhecimentos e ferramentas necessárias para construção de sociedades socialmente justas e ecologicamente equilibradas, que conservem a relação de interdependência e diversidade. Dentre suas diversas possibilidades a Educação Ambiental pode abrir um espaço para que o professor rompa com a fragmentação dos conhecimentos e estimule seus alunos a ter uma compreensão sistêmica do meio ambiente global e local, da interdependência das crises que ameaçam o futuro do planeta e se responsabilizem individual e coletivamente na construção de sociedades sustentáveis. Nesse sentido a agroecologia possibilita integrar diferentes atividades, intelectuais ou manuais, estéticas ou científicas, sociais ou individuais favorecendo a concepção da totalidade própria do ensino globalizado. Na pedagogia, as atividades de agroecologia permitem ao professor fazer a conexão entre as diversas áreas do conhecimento, possibilitando novas formas de ensinar/aprender.

O projeto Vida à Água tem em uma de suas linhas de ação, utilizar os conceitos da Agroecologia para introduzir a Educação Ambiental de forma continuada nos currículos das duas escolas. Desde junho de 2012 os resíduos orgânicos crus, provenientes do preparo da refeição dos alunos estão sendo gerenciados e destinados para composteiras. A compostagem e a vermicompostagem foram os modelos escolhidos pelo projeto Vida à Água para processar os resíduos orgânicos das escolas evitando que os mesmos acabem no aterro sanitário. Alunos do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica Ensino Médio- PIBIC- EM, que atuam no projeto, recolhem os resíduos orgânicos separados pelas merendeiras, pesam, transportam e colocam nas composteiras. Está sendo medida a temperatura da massa em compostagem em três alturas diferentes. Também são

anotados na planilha o tipo de material descartado, a temperatura ambiente e as condições climáticas do dia.

Com esse composto já produzido nas escolas foi montada a situação de ensino aprendizagem "Cuidando do presente da Mamãe" que tem por objetivo introduzir o conceito de cuidado, permitindo que todos se responsabilizem pelo vaso de temperos, que é o presente destinado às mães, dos quais todos os alunos devem cuidar igualmente, pelo fato de não saberem qual será o vaso da sua mãe, e estimular o diálogo transdisciplinar na escola indicando atividades que poderiam ser desenvolvidas pelos professores utilizando este tema como conteúdo, já que o tema é multifacetado e pode ser explorado de diversas maneiras e nas diferentes disciplinas. Portanto, a atividade desenvolvida teve como objetivo o que preconiza Boff (2003), "O cuidado assume uma dupla função e regeneração de danos passados. Quando amamos, cuidamos. E quando cuidamos, amamos. O cuidado constitui a categoria ventral do novo paradigma de civilização que emerge em todo o mundo".

Metodologia

A metodologia da pesquisa está associada ao material "A horta Escolar como Eixo Gerador de Dinâmicas Comunitárias, Educação Ambiental e Alimentação Saudável e Sustentável" desenvolvido pela FAO e pelo Ministério da Educação. Como presente para o dia das mães foram plantadas duas mudinhas de salsinha e uma de cebolinha em vasos feitos de garrafa pet.

- 1) As garrafas pet foram trazidas pelos alunos, por meio do envio de bilhetes encaminhados pelas pedagogas de cada turno e escola. As garrafas foram cortadas e perfuradas no fundo pela equipe do projeto Vida à Água (Figura 1).



Figura 1: Equipe preparando os vasos.

- 2) O composto produzido nas composteiras das duas escolas (Figura 2) e que foram obtidos por meio da compostagem dos restos de cascas de frutas e verduras (resíduos orgânicos não cozidos) provenientes da merenda das duas escolas.



Figura 2: compostagem de resíduos orgânicos da escola.

3) Este composto foi misturado com terra, vermiculita e areia, a fim de que o solo tenha uma permeabilidade e consistência adequada para o desenvolvimento das mudas de temperos. As mudas foram plantadas pelos alunos sob a supervisão das professoras e foram cuidadas e regadas pelos alunos na forma de corresponsabilidade, isto quer dizer que não foram colocados nomes nos vasos, todos cuidam do presente de todos (Figura 3).



Figura 3: Plantio das mudas de salsinha e cebolinha.

4) Os vasinhos foram enfeitados e entregues no dia das mães (Figura 4).



Figura 4 : Entrega do presente de dias das mães.

Resultados da atividade

Foram entregues 790 vasos de temperos, que foram cuidados pelos alunos durante um mês aproximadamente, e nos dias que antecederam a data comemorativa do dias das mães, as professoras enfeitaram os vasos com papel crepom. Toda a comunidade escolar como alunos, professores, diretores, merendeiras, funcionários e as mães, se envolveram de alguma forma com o desenvolvimento da atividade, sendo que anteriormente não havia tido nenhuma projeto destes de ofertar para as mães um presente que fosse "vivo", e que tivesse uma relação de "cuidado" entre mãe e filho.

Essa situação de ensino desenvolvida pelo projeto Vida à Água estimulou a reciclagem de nutrientes, a produção local de alimentos, o consumo consciente e a necessidade de cuidar de tudo que está vivo. Abriu um espaço para que temas como alimentação saudável, compostagem, resíduos sólidos, sustentabilidade, agricultura orgânica, mudanças climáticas e o cuidado fossem explorados de diversas maneiras tanto formalmente nas salas de aula, teve professora utilizando a atividade até na alfabetização dos alunos, como de maneira informal nos bate-papos, nos corredores e finalmente nas famílias.

Desta forma os conceitos e práticas da agroecologia foram introduzidos no processo de Educação Ambiental, permitindo aos professores explorar os conteúdos de forma transversal, multi, inter e transdisciplinar rompendo com a fragmentação dos saberes e estabelecendo conexão com as diversas áreas do conhecimento, da complexidade, da visão da totalidade e das diferentes formas de ensinar/aprender.

Referências bibliográficas:

BOFF, Leonardo. **Ética e Moral: a busca dos fundamentos**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2003.

NICOLESCU, Basarab. **O manifesto da Transdisciplinaridade**. Trad. Lúcia Pereira de Souza. São Paulo: Trion, 1999.