

# A EDUCAÇÃO AMBIENTAL ATRAVÉS DE PRÁTICAS COLABORATIVAS COM COMPOSTAGEM E HORTA ORGÂNICA: RELATO DE EXPERIÊNCIA COM CRIANÇAS EM VULNERABILIDADE SOCIAL

GABRIELA TEIXEIRA DOS SANTOS<sup>1</sup>, ESTELA GATO FERREIRA<sup>2</sup>, CELSO DANIEL GALVANI JUNIOR<sup>3</sup>, ADILSON JOSÉ ROCHA MELLO<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Graduanda em Licenciatura em Ciências Biológicas, IFSP, Campus Avaré, gabriellatteixeira@gmail.com

<sup>2</sup> Graduanda em Agronegócio, IFSP, Campus Avaré, egato123@outlook.com

<sup>3</sup> Docente do IFSP, Campus Avaré, celso.galvani@ifsp.edu.br

<sup>4</sup> Docente do IFSP, Campus Avaré, adilsonjosems@gmail.com

## RESUMO

A atual crise ambiental da modernidade apresentou como consequência o crescimento da educação ambiental nas múltiplas esferas da sociedade, fomentando a sensibilização e o pensamento crítico acerca dos problemas socioambientais. Dessa forma, o presente trabalho teve o intuito de promover a sensibilização acerca do meio ambiente, fazendo o uso de práticas que envolvem a compostagem e horta orgânica com crianças e jovens que vivem em situação de vulnerabilidade social. Para tanto, foi utilizada a metodologia de aprendizagem social, a qual possui cunho colaborativo e atividades permeadas de vivências e experimentos reais. Nesse sentido, os sujeitos envolvidos construíram novas perspectivas da geração e descarte do alimento, bem como tiveram momentos de sensibilização ambiental. Além desse aspecto, ao final do projeto foram fortalecidos os laços afetivos à medida que integrou o educar ambientalmente como ferramenta de transformação social.

## PALAVRAS-CHAVE:

Meio ambiente; sustentabilidade; desigualdade; aprendizagem social

## ABSTRACT

*The current environmental crisis of modernity has presented as consequence the growth of environmental education in the multiple spheres of society, fostering awareness and critical thinking about socio-environmental problems. Thus, this work has the purpose of promoting awareness about the environment, making use of practices involving composting and organic garden with children and young people who live in situations of social vulnerability. For this, the methodology of social learning was used, which has a collaborative nature and activities permeated with real experiences and experiments. In this sense, the subjects involved built new perspectives on the generation and disposal of food, as well as had experiences of environmental awareness. However, one of the aspects raised at the end of the project was the emotional bonds built during the work, while integrating environmental education as a tool for social transformation.*

## KEYWORDS:

*Environment; sustainability; inequality; social learning*

## INTRODUÇÃO

A atual crise ambiental vivenciada pela sociedade fez com que a educação ambiental crescesse de maneira exponencial em diversos ramos da sociedade. Para tanto, é necessário ressaltar que dentro do ramo educacional, a partir do pressuposto de que a educação ambiental é primordialmente educação, verifica-se que ela tem duas funções: “a função moral de socialização humana com a natureza e a função ideológica de reprodução das condições sociais” (LAYRARGUES, 2009, p. 11).

Dessa forma, ao levar em consideração a conjuntura da educação ambiental com reprodução social e a desigualdade, deve-se destacar a importância do educar atrelado ao compromisso de superação das desigualdades, as quais apresentam-se de diversas maneiras, não apenas no campo econômico, mas também relacionado a gênero, a etnia, a falta de serviços públicos básicos, dentre outros (LAYRARGUES, 2009). Para tanto, Velloso (2010, p. 2230) afirma que “a desigualdade social e a diversidade cultural presentes no Brasil sinalizam a necessidade de se pensar na invenção de espaços para veicular educação e cultura”.

Nesse contexto, a educação ambiental vai além de práticas sustentáveis e mudanças comportamentais, pois os desastres ambientais não abrangem apenas a destruição de florestas e desperdício de água, mas sim uma cascata de ações, como os resíduos gerados em empresas de países ricos, os quais são endereçados para descarte em países pobres, por exemplo. Fatos como esses demonstram a intrínseca relação da educação ambiental com a desigualdade social (PELEGRINI; VLACH, 2011). A partir disso, o educar ambientalmente deve permitir a criação de identidades e a troca de experiências e saberes, pois, segundo Freire (1992), ninguém se educa sozinho ou educa a alguém, mas educam umas às outras mediatizadas pelo mundo.

Nessa perspectiva, partindo dos ideais pedagógicos de Paulo Freire, o qual se posiciona a favor dos oprimidos e dessa forma “estabelece dialeticamente a denúncia de um mundo no qual se ampliam as formas de opressão destacando a relevância e a viabilidade do processo educativo humanizador e sua relação com a práxis social transformadora” (COSTA, LOUREIRO, 2017, p. 112). Sendo assim, Layrargues (2009, p. 27) destaca que a “educação ambiental é educação; e como tal, serve para manter ou mudar a realidade, reproduzir ou transformar a sociedade” fazendo o uso de “práticas sociais menos rígidas, mais abertas às incertezas e mais vivenciais, centradas na cooperação entre os protagonistas” (JACOBI, TRISTÃO, FRANCO, 2009, p. 70). Portanto, a experiência relatada trata das atividades desenvolvidas a partir da metodologia de aprendizagem social, o desenvolvimento do projeto bem como a sua relevância para a comunidade externa.

### ATIVIDADES REALIZADAS

O presente trabalho foi desenvolvido durante o período de maio a dezembro de 2019 no Serviço de Acolhimento Institucional I (Casa Transitória) do município de Avaré, Estado de São Paulo, o qual acolhe crianças e jovens em situação de vulnerabilidade social. Foram realizadas oficinas de compostagem, construção de horta orgânica, bem como atividades relacionadas à sensibilização ambiental.

Além das metodologias ativas de ensino, foi utilizada a abordagem proposta por Jacobi; Tristão e Franco (2009) de aprendizagem social como prática educacional de cunho colaborativo, multirreferencial e interdisciplinar a qual através de práticas permeadas de vivências e experimentos puderam “colocar em pauta práticas educativas capazes de integrar relações e ações sociais de caráter colaborativo em contextos significativos” (JACOBI; TRISTÃO; FRANCO, 2009, p. 70).

Todas as atividades foram desenvolvidas na instituição de maneira lúdica. No primeiro encontro, os envolvidos separaram restos de comida e resíduos sólidos retirados da cozinha e puderam identificar através do tato, olfato e visão quais alimentos estavam presentes ali, sendo na maioria: borra de café, cascas de cebola, cenoura, batata, talos de abobrinha, alface, dentre outros restos de frutas e legumes. Após isso, foi realizada a montagem de pilhas de compostagem, as quais eram compostas de palha, restos orgânicos, terra e folhas secas. As pilhas de compostagem sofreram sucessivos tombos até o mês de agosto, porém, uma semana após a montagem da primeira pilha, as crianças puderam sentir a temperatura elevada no seu interior, bem como as mudanças de temperatura a cada reviravolta da pilha. Após a pilha apresentar estabilização, os envolvidos peneiraram o composto (FIGURA 1 e 2) e durante esse processo encontraram diversas minhocas e gongolos.



Figuras 1 e 2 – Composto sendo peneirado. Foto: acervo pessoal.

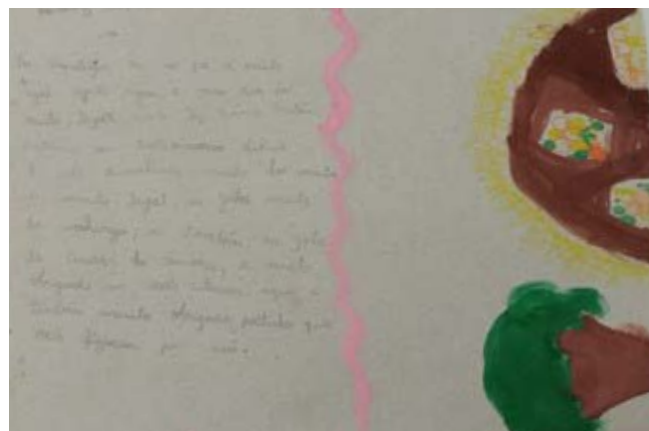


Figura 3 e 4 – Minhocas encontradas na compostagem e construção de horta orgânica. Foto: acervo pessoal.

O composto peneirado foi utilizado para germinação de diversas sementes de hortaliças e flores. As crianças e jovens realizaram a semeadura das sementes e cuidaram durante as próximas semanas. Após as mudas estarem prontas, foi realizada a construção de horta orgânica, para a qual foram utilizadas as mudas e o composto produzido no local. A horta foi construída de forma coletiva, inclusive todos os processos do projeto envolveram o engajamento das crianças, com os cuidados da pilha de compostagem que deveria ser regada todos os dias, bem como a percepção da sua temperatura, o cuidado com as mudas e posteriormente o cuidado com a horta. Vale ressaltar que, em todas as atividades as próprias crianças faziam os registros do projeto através da fotografia, demonstrando também um olhar sensível e artístico dos alimentos sofrendo degradação pelos microrganismos, as minhocas encontradas após a maturação da pilha, a germinação das sementes e posterior cuidado na horta, bem como todos os momentos de diversão e afeto que envolveu as atividades.

O despertar da sensibilização acerca dos problemas ambientais ocorreram através de atividades como “eu sou uma árvore”, onde as crianças simulavam serem uma árvore e a cada ação atribuída a árvore, como: fogo, desmatamento e abraço eram atribuídos sentimentos, como: raiva, tristeza e felicidade. As rodas de conversa tiveram como objetivo tornar os sujeitos envolvidos protagonistas do processo ensino-aprendizado, ao passo que abriu espaço para um local de fala e expressão dos sentimentos, onde as crianças atribuíram sentimentos ao

projeto, sendo eles: ajudar um ao outro, diversão, carinho, amor, união, felicidade e alegria.



**Figura 5** – Diário de bordo. Foto: acervo pessoal.

Além disso, foram utilizados diários de bordo, onde as crianças expressavam-se através de desenhos e da escrita, os desenhos acompanhavam relatos como o da figura 5: “na compostagem eu vi que é muito legal, a gente regou e meu dia foi muito legal, a gente fez diário também e pintamos com tinta o nosso diário e nos divertimos muito, eu gosto muito da natureza e também eu gosto de cuidar de árvores e muito obrigado por vocês estarem aqui e obrigada por tudo que vocês fizeram por nós”. Ao final do projeto, a equipe da Instituição, composta por nove funcionários responderam um questionário (quadro 1). É válido ressaltar que o quadro apresenta algumas questões escolhidas que fazem parte dos resultados obtidos.

**Quadro 1** – Questionário realizado com os funcionários da Instituição Casa Transitória.

Questões	Concordo totalmente	Concordo	Concordo em parte	Discordo	Discordo totalmente
A ação da compostagem proporcionou aquisição de novos conhecimentos.	5	3	0	1	0
A ação da compostagem auxilia na melhoria das relações interpessoais das crianças e jovens.	3	3	1	2	0
A prática da compostagem trouxe melhoria no aspecto emocional (redução de stress e irritabilidade) das crianças e jovens.	2	4	2	1	0
A prática da compostagem trouxe melhoria no comportamento das crianças e jovens.	2	4	2	1	0
A prática da compostagem trouxe melhoria na autoestima das crianças e jovens, por ser uma técnica que permite ressignificar e valorizar o contato com ciclos naturais.	3	2	4	0	0

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir do questionário e das rodas de conversa, notou-se que os objetivos do projeto foram atingidos, pois os sujeitos envolvidos puderam compreender o alimento como algo cíclico e não uma linha linear de desperdício, trazendo novos sentidos sobre a produção e descarte do alimento, de modo a fomentar entre eles práticas colaborativas e sustentáveis.

Vale ressaltar que, através de carta recebida da gestão da Instituição Casa Transitória, muito além de proporcionar uma educação ambiental com engajamento e protagonismo para crianças em vulnerabilidade social, o projeto também, demonstrou a importância da criação de laços afetivos e as memórias proporcionadas pelas atividades, assim como demonstra o trecho da carta “nós, da equipe de trabalho deste serviço de acolhimento I - Casa Transitória, agradecemos imensamente a parceria do IFSP, cuja equipe: técnicos e alunos, sob a coordenação do Professor Adilson José desenvolveram o projeto: Compostagem e Horta. Ao longo desta parceria, observamos que além dos nossos acolhidos adquirirem conhecimento sobre a preservação do meio ambiente e técnicas de compostagem e plantio de hortaliças, criaram laços afetivos com toda a equipe, interagindo de forma lúdica, sendo tratados com afeto, respeito e dignidade. Expressamos assim, em nosso nome e em nome de cada acolhido: os que aqui permanecem, os que retornaram para suas famílias de origem e os que foram inseridos em famílias substituídas, nossa gratidão”. Nesse sentido, a partir das experiências vivenciadas, o presente trabalho originou outro projeto de extensão: “Educação Ambiental e a construção de memórias afetivas por meio da compostagem de resíduos orgânicos”.

O projeto não conseguiu ser desenvolvido devido à pandemia do novo SARS-CoV, porém apresentou excelente pontuação juntamente a coordenadoria de extensão do campus e já possui parcerias para o seu desenvolvimento futuramente.

## REFERÊNCIAS

COSTA, C.A.; LOUREIRO, C.F. A interdisciplinaridade em Paulo Freire: aproximações político-pedagógicas para a educação ambiental crítica. **R. Katál**, v. 20, n. 1, p. 111-121, 2017.

FREIRE, P. **A importância do ato de ler**. 35. ed. São Paulo: Cortez, 1992.

LOUREIRO, C.F.B. Premissas teóricas para uma educação ambiental transformadora. **Ambiente e Educação**, v. 8, p. 37-54, 2003.

LAYRARGUES, P.P. **Repensar a educação ambiental: um olhar crítico**. 1 ed. São Paulo: Cortez, 2009.

PELEGRINI, D.F.; VLACH, V.R.F. As múltiplas dimensões da educação ambiental: por uma ampliação da abordagem. **Soc. & Nat.** n. 2, p. 187-196, 2011.

VELLOSO, M.P. Da produção do lixo à transformação do resto. **Ciênc. saúde coletiva**. vol.15, n.4, p. 2229-2249, 2010.

JACOBI, P.R.; TRISTÃO, M.; FRANCO, M.I.G.C. A função social da educação ambiental nas práticas colaborativas: participação e engajamento. **Cad. Cedes**, vol. 29, n. 77, p. 63-79, 2009.