

## **A efetividade do Projeto Viva-Verde como estratégia de Educação Ambiental na Educação Infantil**

Sueli Silva Souza, Laura Roberta Sarmiento de Barros, Paloma Kachel Gusso Choueri

Universidade Santa Cecília (UNISANTA), Santos-SP, Brasil

E-mail: [sukinhasouza@hotmail.com](mailto:sukinhasouza@hotmail.com)

**Resumo:** O presente estudo teve como objetivo avaliar a efetividade do Projeto Viva-Verde (PVV) como uma iniciativa de Educação Ambiental (EA) para os alunos da Educação Infantil (EI) de dois municípios diferentes. Foram entrevistadas 65 crianças da faixa etária dos 5 anos, de três turmas distintas. Em duas turmas houve a aplicação do PVV (Guarujá e Bertioga) e na terceira turma não houve a aplicação do PVV (sala controle de Bertioga). Foram considerados os fatores socioeconômicos das crianças e a mudança de percepção em relação à destinação correta dos resíduos sólidos domiciliares. Os resultados foram comparados através de análise multifatorial (Permanova) e concluiu-se que apenas a vivência do aluno é suficiente para alterar a percepção ambiental ao longo do tempo, que o PVV é eficaz, estimulando a aprendizagem das crianças nas questões ambientais e que existe diferença de respostas entre as cidades.

**Palavras-chave:** Educação Infantil; resíduos sólidos domiciliares; horta; adubo orgânico; Educação Ambiental.

### **The effectiveness of the Viva-Verde Project as Environmental Education strategy in Childhood Education**

**Abstract:** The present study aimed to evaluate the effectiveness of the Viva-Verde Project (PVV) as an Environmental Education (EA) initiative for Early Childhood Education (EI) students from two different municipalities. Were interviewed 65 children aged 5 years from three different classes. PVV was applied in one class in Guarujá and another class in Bertioga and was not applied in the third class in Bertioga (control class). The socioeconomic factors of the children and the change in perception regarding the correct disposal of household solid waste were considered. The results were compared through multifactorial analysis (Permanova) and it was concluded that only the student's perception over time, that PVV is effective, stimulating children's learning on environmental issues and that there is a difference in responses between cities.

**Keywords:** Childhood Education; solid household waste; vegetable garden; organic fertilizer; Environmental Education.

### **Introdução**

A humanidade tem repensado sobre suas práticas com relação às questões ambientais nas esferas locais, regionais e globais, contudo, as mudanças de hábitos ainda não têm sido suficientes, pois, ainda realizamos a extração de muitos recursos naturais, produzimos muitos

resíduos sólidos resultantes de nossas atividades e contribuímos cada vez mais para a destruição do Planeta. [1]

Neste cenário atual a educação ambiental (EA) desempenha papel importante para a reversão desta situação, pois, através do pensamento crítico e do diálogo propõe a fomentação do tema, por intermédio da reflexão e ação na destinação correta dos resíduos sólidos em todos os segmentos. No Brasil, a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) foi proposta em 27 de abril de 1999, pela Lei nº 9 795. A partir da criação desta lei foi ressaltada a importância de projetos ambientais desde a EI, uma vez que as crianças possuem grande curiosidade e plasticidade na sua forma de agir e de pensar, se tornando um ser participante e transformador diante das situações de seu cotidiano. Mais especificamente, consideram-se as creches e pré-escolas como espaços privilegiados de ensino, uma vez que as crianças nestes ambientes estão expostas as sensações e impressões [2, 3, 4].

O “Projeto Viva Verde” (PVV) de educação ambiental alvo deste estudo foi iniciado a partir de 2006 com o objetivo de conscientizar alunos, comunidade escolar e comunidade local sobre a necessidade de preservação do meio ambiente local e redução dos resíduos sólidos domiciliares produzidos pela comunidade.

## **Objetivos**

O presente estudo teve como objetivo geral avaliar a efetividade do Projeto Viva-Verde como estratégia de educação ambiental na educação infantil, considerando os aspectos socioeconômicos e a alteração da percepção a respeito da destinação correta dos resíduos sólidos.

## **Material e Métodos**

A avaliação do PVV se baseou na metodologia de através do Pré-teste e Pós-teste. Para tanto, foram realizadas entrevistas no início do mês de agosto de 2019 (pré aplicação do projeto), após a autorização dos pais das crianças por meio do TCLE (Termo de Consentimento Livre e Esclarecido) e no mês de dezembro de 2019, depois da aplicação do PVV. O fator socioambiental também foi testado, uma vez que uma escola se encontra em uma região carente do município de Bertioga e a outra compreende uma região com maior poder aquisitivo, localizada no município de Guarujá.

As entrevistas ocorreram com os alunos da EI, na faixa etária dos 05 (cinco) anos, em três classes distintas, sendo que duas destas classes tiveram contato com o PVV ao longo de 4 meses de sua aplicação e a terceira classe não foi submetida à aplicação do PVV. Ao todo foram entrevistadas 65 crianças (Pré II – A, Pré II – B, da EM Professora Cristina dos Santos em Bertioga Infantil V-D, da EM Hermínia Neves Vitiello em Guarujá) que foram entrevistadas por aproximadamente 10 minutos, por intermédio de um questionário que continha 15 perguntas sobre o tema coleta seletiva dos materiais recicláveis domiciliares, horta caseira e compostagem dos resíduos sólidos orgânicos para a produção de adubo.

Após a coleta das entrevistas (pré-teste e o pós-teste) as respostas foram ranqueadas (1-4) conforme o entendimento da questão e os dados foram testados através da Análise Permutacional de Variância (PERMANOVA”). Quando significativa, foi aplicado um teste a posteriori (“pair-wise”), para identificar quais os níveis que diferiram ( $p < 0,05$ ). A homogeneidade das variâncias foi analisada, utilizando PERMDISP no software PRIMER 6.0.

## **Resultados**

O PVV foi aplicado durante 4 meses e foram ministradas 38 aulas, com duração de 50 minutos nas diferentes escolas, com atividades diversificadas através de conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais referentes aos temas: coleta seletiva dos materiais recicláveis, horta e compostagem dos resíduos sólidos orgânicos.

Através dos resultados da Permanova foi possível observar que os indivíduos da classe de Bertioga que não estiveram sujeitos à aplicação do PVV obtiveram uma evolução no entendimento das questões ambientais ao longo do tempo, porém esta alteração é relativamente pequena. Quando comparados os resultados das entrevistas dos alunos expostos ao PVV foi possível constatar um aumento no entendimento das questões ambientais, das duas classes testadas, demonstrando que o projeto em questão é sim efetivo no que se propõem.

Foi também realizada uma comparação de efetividade do PVV, visando observar diferenças entre as classes das 2 cidades (Guarujá e Bertioga) e observou-se que as crianças de Bertioga tiveram uma evolução menor no pensamento ambiental, ainda que todas as crianças tivessem começado o projeto com o mesmo nível de entendimento (segundo resultados do pré-teste). Refinando os resultados das entrevistas através do PERMDISP foi

possível observar quais temas devem ser abordados com maior enfoque e quais temas os alunos demonstraram pleno entendimento no contexto do PVV.

## **Discussão**

Através dos resultados deste estudo foi possível observar a efetividade do PVV na educação ambiental aplicada na educação infantil (Pré-II) demonstrando a importância desta prática no ensino de base. Neste contexto, foi possível também observar os pontos fortes e as carências do PVV. Comparando as respostas do pré-teste e o pós-teste das 15 perguntas (P) propostas para os alunos de Bertioga e Guarujá o maior número de acertos foi relacionado à mudança de percepção sobre o tema compostagem dos RS orgânicos (P12, P13, P14 e P15) e a maior carência foi sobre a compreensão de reduzir, reutilizar e reciclar (P7) e a montagem de hortas caseiras nos lares das crianças (P9).

Os resultados do presente estudo demonstram que o ambiente social no qual a criança está inserida, pode auxiliar na evolução do pensamento ambiental, visto que as crianças que estavam na classe de Guarujá (considerado local com maior poder aquisitivo) tiveram um melhor aproveitamento dos ensinamentos passados pelo PVV. Estes dados demonstram que o provimento das necessidades básicas as crianças, como por exemplo, coleta de esgoto e de resíduos é crucial no desenvolvimento infantil. A lei 13.257, de 8 de março de 2016, apresenta políticas públicas para a primeira infância no seu artigo 5º, sendo considerados como prioridade o brincar e o lazer, o espaço e o meio ambiente, bem como a proteção contra toda forma de violência e de pressão consumista, a prevenção de acidentes e a adoção de medidas que evitem a exposição precoce à comunicação mercadológica. [5,6]

Estes alunos apresentaram uma alteração significativa em relação às percepções relacionadas a destinação correta dos RS, horta caseira e a compostagem dos resíduos sólidos orgânicos (adubo), contudo, ainda há a necessidade de intensificar as ações relacionadas a montagem de hortas caseiras nas casas das crianças (P9), esclarecer o significado de reduzir, reutilizar e reciclar de forma mais concreta e lúdica para as crianças (P7), auxiliar na mudança de percepção em relação a opinião das crianças sobre o lixo espalhado pelas ruas quando as crianças vem à escola (P1) e sobre a responsabilidade da organização e manutenção da sala (P2).

Propor a intensificação do diálogo e da reflexão na EI provoca mudanças de hábitos e consequentemente do entorno em que a criança está inserida, melhorando a sua qualidade de

vida e este é um dos principais objetivos da EA crítica, que realiza a problematização da realidade, de nossos valores, atitudes e comportamentos de práticas dialógicas, onde a conscientização é um processo de mútua aprendizagem pelo diálogo, reflexão e ação no mundo, por ser um movimento coletivo de ampliação de conhecimento das relações que constituem a realidade, de leitura do mundo, conhecendo-o para transformá-lo e, ao transformá-lo, reconhecê-lo. [7,8]

## Conclusão

O presente estudo demonstrou que iniciativas como as do PVV são eficazes para estimular as crianças na mudança de percepção da destinação correta dos RS, o que conseqüentemente melhora a sua qualidade de vida, a da sua localidade, a da sua região e do seu Planeta.

## Referências

1. Sobral, C. Educação Ambiental e Resíduos Sólidos: possibilidades para a construção de um pensamento crítico, Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de São João Del rei. São João Del Rei, 2011, 160 p.
2. Brasil. Lei Federal nº. 9.795, de 27 de abril de 1999 – Institui a Política Nacional de Educação Ambiental. Brasília, 1999. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9795.htm). Acesso em: 29/09/2020. Disponível em: <http://www.gepexsul.unisul.br/extensao/2012/amb3.pdf>
3. Santos, CF; Silva, AJ. A importância da educação ambiental no ensino infantil com a utilização dos recursos tecnológicos. R. gest sust. Ambiente, Florianópolis v.5, n.2, p.4-19, out 2016/mar.2017.
4. Tiriba L. Crianças da natureza: Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis, NIMA/PUC-Rio, 2010.
5. Brasil. Lei Federal nº13.257, de 8 de março de 2016 – Institui a Política Nacional Integrada para a Primeira Infância. Brasília, 2016. Acesso em: 29/09/2020. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2016/lei/l13257.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/l13257.htm).
6. Couto, ARO. Educação ambiental: construção de um processo formativo em educação infantil em uma perspectiva crítica, 2017. I recurso on-line (178p.). Dissertação (mestrado) – Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Física Gleb Wataghin, Campinas, SP. Acesso em 29 set.2020. Disponível em: <<http://www.repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/330576>>.
7. Leite, AA. Sensibilização ambiental e os impactos socioambientais da gestão de resíduos sólidos no município de Salgado de São Felix-PB. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2015.
8. Loureiro, CBF. Educação Ambiental Transformadora. In: Layrargues, P. P. (Coord.) Identidades da Educação Ambiental Brasileira. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.