



## Ecoalfabetização com a inclusão de práticas baseadas nos princípios da agroecologia

### Eco-alphabetization with the inclusion of practices based on agro-ecology principles

MACHADO, Aluan Magalhães<sup>1</sup>; ARAUJO, Bianca Galúcio Pereira<sup>2</sup>, PEREIRA, Glauce Galúcio<sup>3</sup>

1 Instituto Federal do Amazonas, [luan.crs@gmail.com](mailto:luan.crs@gmail.com); 2 Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - INPA, [bianca@inpa.gov.br](mailto:bianca@inpa.gov.br); 3 Centro de Educação Infantil Aliança – CEIA [centro.edu.inf.alianca@gmail.com](mailto:centro.edu.inf.alianca@gmail.com)

**Resumo:** Objetivando educar a partir do ambiente, crianças de 2 a 5 anos de idade, o projeto Escola Verde: Educação com os Pés na Terra, construiu uma horta escolar no Centro Educação Infantil Aliança - CEIA em Manaus-AM. Numa área de 31 m<sup>2</sup> foram cultivados em 1 ano mais de 30 espécies vegetais entre hortaliças, fruteiras, plantas medicinais e ornamentais. O ambiente é utilizado para o ensino de práticas agroecológicas, destacando-se a importância e o cuidado com o meio ambiente bem como a valorização e o respeito ao ser humano. Para o cultivo foram selecionadas hortaliças com alto valor nutritivo e adaptadas ao ambiente amazônico como as PANC (Plantas Alimentícias não Convencionais). Duas espécies de hortaliças (cariru e beralha) são utilizadas diariamente no enriquecimento da sopinha das crianças e na alimentação principal dos educadores da escola.

**Palavras-Chave:** Educação Ambiental; Horta escolar; PANC

**Abstract:** Aiming to educate two to five year-old children based on their environment, the Green School project: Education with Your Feet on the Ground, built a school, vegetable garden environment in the Alliance Children Education Center - CEIA in Manaus-AM. In an area measuring 31 m<sup>2</sup>, more than 30 plant species from vegetables, fruit trees, medicinal to ornamental plants were cultivated in one year. The environment is utilized for the teaching of agro ecological practices, Emphasizing the importance and care to be taken with the environment as well as the valorization of and respect to the human being. Vegetables with a high nutritive value and well adapted to the Amazonian environment such as the PANC (NCFP) (Non Conventional Food Plants) were selected for the cultivation. Two vegetable species (cariru and beralha) are utilized daily for enriching the children soup and the school teachers staple food.

**Keywords:** Environmental Education; School vegetable garden; PANC



## Contexto

A experiência de ecoalfabetização utilizando os princípios da Agroecologia foi realizada no Centro de Educação Infantil Aliança (CEIA), localizado na Zona Oeste de Manaus, capital do Amazonas, de julho de 2014 a abril de 2015. Buscou-se melhorar o conforto térmico das crianças, contribuindo na alimentação da escola, bem como conscientizar os pequeninos sobre a importância de preservar o Meio Ambiente, para que cresçam cidadãos mais preocupados com as questões ambientais.

## Descrição da experiência

Caporal *et al.* (2009) são bem esclarecedores quando dizem que a Agroecologia não é uma solução para resolver todos os problemas gerados pelas ações antrópicas e pelas estruturas econômicas, mas é através dela que se pode orientar estratégias de um novo desenvolvimento com uma postura mais ética e mais humanista nas práticas agrícolas que aplique os princípios que esta propõe.

Os princípios visam mudanças que vão além das práticas agrícolas, visam mudanças no processo político, econômico e sociocultural, mudanças nas atitudes e valores dos atores sociais, respeitando o manejo e conservação dos recursos naturais. Logo, quanto mais diversificados e integrados forem os sistemas de cultivos mais sustentáveis serão, pois apresentam maior capacidade de resiliência (LEGAN, 2007).

Inspirado na Cartilha Horta Escolar (2010), do Projeto Escola Verde: Educação com os Pés na Terra, que desde 2004 implanta hortas escolares em Escolas da Rede Pública de Ensino do município de Rio Preto da Eva (distante 80 Km de Manaus) (PEREIRA *et al.*, 2012) a idéia foi multiplicada e adaptada para o trabalho de educação ambiental, com crianças de 2 a 5 anos de idade, no Centro de Educação Infantil Aliança (CEIA), com base nos princípios da agroecologia. Primeiro, buscou-se a diversificação de espécies, com a



introdução de plantas frutíferas ornamentais, medicinais e não convencionais. Atualmente compõem a horta escolar mais de 30 espécies (Tabela 1). Além do plantio, utilizou-se o processo de reutilização com o uso de pneus, canos, vasos sanitários, latas e etc.

Tabela 1. Espécies cultivadas na horta da Escola Centro de Ensino Integrado Aliança – CEIA, no ano de 2014 e 2015, em Manaus, AM.

|     | <b>Nome popular</b>     | <b>Nome científico</b>                        |
|-----|-------------------------|---|
| 1.  | Acerola                 | <i>Malpighia glabra</i>                       |
| 2.  | Alfavaca                | <i>Ocimum campechianum</i> Mill               |
| 3.  | Amora                   | <i>Morus nigra</i> L.                         |
| 4.  | Batata-doce             | <i>Ipomoea batatas</i> (L.) Lam.              |
| 5.  | Bertalha                | <i>Basella alba</i> L.                        |
| 6.  | Boca-de-leo             | <i>Antirrhinum majus</i>                      |
| 7.  | Boldo                   | <i>Peumus boldus</i>                          |
| 8.  | Cariru                  | <i>Talinum triangulare</i> (Jacq.) Willd      |
| 9.  | Cebolinha               | <i>Allium schoenoprasum</i> L.                |
| 10. | Coentro                 | <i>Coriandrum sativum</i>                     |
| 11. | Corama                  | <i>Kalanchoe pinnata</i> (Lam.) Pers.         |
| 12. | Couve                   | <i>Brassica oleracea</i> L.                   |
| 13. | Crajiru                 | <i>Fridericia chica</i> (Bonpl.) L.G Lohmann  |
| 14. | Cubiu                   | <i>Solanum sessiflorum</i> Dunal              |
| 15. | Embaúba                 | <i>Cecropia Pachystachya</i>                  |
| 16. | Erva cidreira           | <i>Melissa officinalis</i> L.                 |
| 17. | Folha-doce              | <i>Sauropus androgynus</i> (L.) Merr          |
| 18. | Mangarataia/gengibre    | <i>Zingiber officinale</i>                    |
| 19. | Hortelã da folha grossa | <i>Plectranthus amboinicus</i> (Lour.) Spr.   |
| 20. | Jerimum                 | <i>Curcubita pepo</i> L.                      |
| 21. | Junquilo amarelo        | Fresia sp                                     |
| 22. | Mamão                   | <i>Carica papaya</i> L.                       |
| 23. | Manjericão              | <i>Ocimum basilicum</i> L.                    |
| 24. | Maracujá                | <i>Passiflora edulis</i> f. <i>Flavicarpa</i> |
| 25. | Marantaceae             | <i>Marantaceae</i> sp.                        |
| 26. | Nirá                    | <i>Allium tuberosum</i> Rottler ex Spreng     |
| 27. | Onze-horas              | <i>Portulaca grandiflora</i> Hook             |
| 28. | Ora-pro-nóbis           | <i>Pereskia bleo</i> (Kunth) DC               |
| 29. | Cana-do-brejo           | <i>Costus spicatus</i>                        |
| 30. | Rúcula                  | <i>Eruca sativa</i>                           |
| 31. | Taioba-roxa             | <i>Xanthosoma violaceum</i> Schott            |
| 32. | Urtiga-mansa            | <i>Boehmeria caudata</i> Sw                   |

Selecionou-se para o espaço, as PANC de fácil cultivo e rica em nutrientes essenciais na alimentação de crianças na primeira fase do desenvolvimento, bem como para a divulgação das espécies pouco conhecidas da população



para o consumo. O cariru e a bertalha, altamente adaptadas ao clima e ricas em vitaminas e sais minerais, foram introduzidos na sopinha de feijão que é servida para as crianças na escola.

O espaço, dividido em três áreas de plantios somando um total de 31m<sup>2</sup>, passou a ser utilizado para aulas de educação ambiental onde as crianças interagem com as plantinhas através da trilha sensorial que foi desenhada para orientação e vivenciam o processo de arborização do espaço, promovendo melhor conforto para elas. Outra prática desenvolvida foi o reaproveitamento dos resíduos orgânicos para a adubação das áreas de plantio e assim tornando um solo mais fértil e capaz de fornecer os nutrientes que as plantas necessitam. Além disso, comemorou-se o dia da árvore com doação de mudas para os pais e comunidade entorno do CEIA, conscientizando para a formação de espaços mais verdes em suas casas.

### **Resultados**

Os objetivos propostos foram alcançados e o espaço totalmente arborizado, de forma que além de servir para o conforto da creche, auxilia nas aulas de educação ambiental e está contribuindo na alimentação das crianças. Isso mostra que mesmo em pequenas áreas é possível fazer uma diversificação de espécies que irão proporcionar uma melhor qualidade de vida. Assim, o CEIA deixou de ser apenas uma creche e passou a ser um agroecossistema que segundo Gliessman (2001), “é, em geral, equivalente a uma unidade produtiva rural individual, embora pudesse facilmente ser uma lavoura ou um conjunto de unidades vizinhas”. Neste caso, é uma unidade demonstrativa e produtiva para o autoconsumo, pois reflete um ecossistema natural servindo para estudos e produz bens para as necessidades dos atores sociais (alunos e professores do CEIA).

Essas metodologias que foram implantadas podem perfeitamente ser replicadas em outras escolas, fazendo com que não olhem a escola como um



lugar somente para aquela aula formal em sala, mas um lugar múltiplo, de oportunidades de formar cidadãos mais conscientes com a natureza e tudo ao seu redor. Transformar um lugar de ensino, em espaço de ensino, pesquisa, experiências, bem-estar e lazer.

#### Referências bibliográficas:

CAPORAL, F. R. (orgs.). Agroecologia: uma ciência do campo da complexidade. Brasília/DF, 2009. Disponível em: <http://docente.ifrn.edu.br/avelinolima/disciplinas/filosofia-ciencia-e-tecnologia-tecnologo-2v/>. Acesso em: 05 abr. 2015, 20:05:00

GLIESSMAN, S. R. Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável. 2ª ed. Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS, 2001.

LEGAN, L. A Escola Sustentável Eco-alfabetizando pelo ambiente. 2ª edição. Instituto de Permacultura do Cerrado. Editora Imprensa Oficial, 2007.

PEREIRA, B.G. e Barroncas, E. Cartilha Horta Escolar. Escola Verde- Educação com os Pés na Terra. 2010. Acta Amazônica.

PEREIRA, F.F.S, LUCENA, L.S., NOGUEIRA, A.L.F., BRITO, D.C., VIANA, J.S., SANTOS, M.B.L., MARINHO, H.P., SILVA, W.B. Canteiros Verdes. 1º Anais do Programa Ciência na Escola. vol. 1(1) 2012: 181 – 183.