

14157 - Canteiro de plantas de uso ornamental, medicinal, frutífero e aromático como ferramenta no ensino de Ciências.

A ludic garden with medicinal, aromatic, fruitful and ornamental plants might be a useful tool in science teaching.

MATSUDA, Suzana da Costa¹; CERRI-ARRUDA, Analucia²; PENHA, Alessandra dos Santos

¹ Universidade Federal de São Carlos (UFSCar); suzana.matsuda@ig.com.br; UFSCAR, analucia@cca.ufscar.br; ³ UFSCar, penha.alessandra@gmail.com

Resumo: O presente relato apresenta nossas experiências na realização de uma atividade de extensão que integra a comunidade escolar dentro do Centro de Ciências Agrárias (CCA), localizado no campus da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), Araras-SP, Brasil. Vale ressaltar que nosso campus é composto por cursos de graduação e pós-graduação em Agroecologia, dentre outros. Nosso objetivo foi de usar o jardim de plantas medicinais para estimular a aprendizagem do conteúdo abordado nas ciências naturais, o desenvolvimento de valores e atitudes em relação ao meio ambiente natural, noções de ética, cidadania e integração social entre os alunos. A atividade foi baseada na exploração dos sentidos do corpo humano, integrando a percepção de texturas, cores e aromas- estabelecendo assim relações dentro de conceitos agroecológicos. Para isso, elaboramos atividades lúdicas em nossos jardins públicos. Essa atividade mostrou-se um excelente recurso didático para alunos do ensino fundamental e para a utilização dos jardins da universidade como espaços educadores.

Palavras-Chave: educação ambiental; ensino fundamental; jardim sensorial; lúdico

Abstract: In this report, we present our experiences when conducting an extension activity which integrates scholar community within the Center for Agricultural Sciences (CAS), located in the campus of *Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)*, Araras-SP, Brazil. It is noteworthy that our campus comprises undergraduate and graduate courses in Agroecology, among others. Our goal was to use the garden of medicinal plants to stimulate learning of the content covered in the natural sciences, developing values and attitudes towards the natural environment, notions of ethics, citizenship and social integration between students. The activity was based on the exploration of human body senses by integrating the perception of textures, colors and aromas- thereby establishing relations within agro-ecological concepts. To this end, we elaborated ludic activities in our public gardens. This activity proved to be an excellent teaching resource for elementary school students and for using of the university gardens as spaces educators.

Keywords: environmental education, elementary education; sensory garden; ludic

Contexto

Este projeto foi concebido em 2012 como uma atividade de extensão com a intenção de possibilitar a relação das crianças com o ambiente e que este contato acontecesse através da exploração dos sentidos. A atividade foi ofertada a crianças do ensino fundamental com idade de 4 a 12 anos em parceria com o Projeto Cidadão de Futuro do município de Araras-SP. Esta atividade é uma proposta que foi fomentada pela Pro Reitoria de Extensão (Proex) da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), *campus* Araras.

Considerando que jardins e canteiros constituem espaços organizados com múltiplas funções: educacional, científica, social, ecológica e estética dentre outras, além de constituir-se como um espaço de bem estar (ROCHA & CAVALLEIRO, 2001). A proposta desta atividade surge pela idéia de utilizar-se de áreas existentes na universidade como espaços educadores.

A exploração dos sentidos do corpo humano pela percepção das texturas (tato), cores (visão), aromas (olfato) e sons (audição) é usada por possibilitar aos estudantes explorarem e assimilarem conceitos como reconhecimento da espécie, ecologia e uso adequado, além de sensibilizá-los em relação à conservação ambiental (HOEFEL *et al.* 2011). O lúdico foi usado como uma estratégia que contribui na formação de uma consciência ambiental crítica e participativa, gerando mudanças de comportamentos e atitudes (DIAZ-ROCHA, 2007; CERRI-ARRUDA *et al.* 2012).

Descrição da experiência

O Jardim utilizado nesta atividade está inserido em uma área de borda de um fragmento de floresta secundária. A área é sombreada e microclima úmido e fresco diferenciado das demais áreas de plantações agrícolas, predominantemente a cana-de-açúcar. Esta característica permitiu a abordagem de um jardim funcional, ou seja, que respeite as funções e interações ecológicas locais.

A elaboração e execução do projeto contaram com alternativas simples e de baixo custo. Assim as mudas foram produzidas em recipientes reutilizáveis encontrados dentro do *campus* e as mudas foram doadas por estudantes e servidores da universidade. A manutenção do canteiro foi realizada a partir de técnicas agroecológicas que buscou o comprometimento entre todos os membros participantes do projeto.

A atividade proposta baseou-se em três momentos: (i) caixas dos mistérios; (ii) visita ao jardim itinerante e; (iii) visita ao canteiro de plantas medicinais.

Na primeira etapa foram colocadas caixas, de várias formas e tamanhos, que representam as surpresas da exploração dos sentidos que se abrem às novas descobertas. Exploraram-se nesta fase os sentidos do tato e do olfato. As caixas do tato possuíam uma entrada para acesso das mãos e continham folhas secas da serrapilheira do jardim. As caixas do olfato continham as essências de flor de maracujá e alecrim, plantas que se encontram nos canteiros.

A seguir as caixas, como numa metáfora, se abrem para uma visita ao Jardim Itinerante das Plantas Medicinais. Este recurso foi utilizado ao verificar que o jardim fixo necessitava de reformulações para a execução das atividades de olhos vendados. Vale a pena ressaltar que a versatilidade do jardim Itinerante permite a configuração da disposição das plantas nos mais variados locais, bem como levar a atividade à escola, se necessário.

Nesta segunda etapa houve a separação em grupos de quatro a seis estudantes que contaram com a ajuda das monitoras para guiá-las ao pátio onde se localizam os vasos das plantas. As crianças foram vendadas e incentivadas a tocar as folhas e partes da planta, além de sentir suas diferentes formas, texturas e aromas (tabela 1).

Após isso as vendas foram retiradas e solicitou-se que fizessem o reconhecimento visual das plantas tocadas anteriormente.

As atividades de campo seguiram-se com uma visita ao canteiro onde os questionamentos realizados pelas monitoras possibilitaram trocas de saberes, reconhecimento das plantas e das interações ecológicas que ocorrem no local.

O jardim utilizado nesta etapa da atividade está inserido na borda de um fragmento florestal (Figura 1). A área é sombreada e apresenta um microclima úmido e fresco. O espaço consiste de dois canteiros demarcados em concreto com plantas medicinais, aromáticas e condimentares. Além da exploração dos sentidos, dos conceitos relativos às plantas medicinais esta área permite a exploração de diversos conceitos ecológicos, como conservação do solo e manutenção da serrapilheira.

Para finalizar a atividade os estudantes foram conduzidos de volta à área de descanso onde realizaram um desenho em folha sulfite com giz de cera, lápis e canetas coloridas sistematizando suas descobertas e aspectos que consideraram mais relevantes durante a visita.

Resultados

Frente às atividades realizadas neste trabalho, a caixa dos mistérios despertou grande entusiasmo nas crianças. Descobrir o oculto, sentir as plantas através do tato e olfato envolto numa caixa gerou expectativas e surpresas. As crianças ficaram muito curiosas para descobrir o que havia dentro das caixas de tato. Logo que descobriam falavam o nome em alta voz ou pediam para falar ao ouvido das monitoras como um segredo. O reconhecimento dos aromas foi dificultado pela não associação do cheiro às plantas, porém sentir os cheiros constitui-se em um momento de lembranças, verificadas nas falas das crianças.

A etapa dos olhos vendados foi realizada em pequenos grupos para facilitar o monitoramento e a exploração das plantas. As crianças demonstravam seus conhecimentos como se pode observar nas falas: *“Essa eu conheço! É a babosa, eu usava no cabelo pra ele não cair”*; *“Já senti esse cheiro, meu pai faz chá disso! Como é o nome mesmo?”*

Após esta etapa as crianças seguiram para o jardim e puderam rever as espécies tocadas dos vasos e relembrar as que conheciam, assim como obter informações novas e fazer associações com a paisagem e perceber as interações ecológicas.

Os desenhos elaborados foram todos fixados na parede, compondo um grande mural. Neles havia desde várias árvores e palmeiras (presentes no trajeto até o jardim) até flores, carros e pessoas. As crianças mostraram grande entusiasmo ao realizar as atividades ao ar livre.

A utilização do lúdico permitiu explorar temas sobre plantas medicinais e fitoterapia em geral, agroecologia, funções ecológicas e da paisagem, além da análise sensorial. A realização da atividade em espaço aberto ao ar livre permitiu a cooperação entre os participantes consolidando a atividade. Esta atividade permitiu explorar os espaços dentro da universidade como um espaço educador. Neste ano

de 2013 esta atividade ampliou-se e estão sendo inseridos conceitos da permacultura com a construção de um canteiro em espiral.

Agradecimentos

As autoras deste artigo agradecem aos funcionários e servidores da seção agrícola do CCA/UFSCar e outras colaboradoras. À Maísa Friguetto pelo apoio na recepção aos estudantes e a toda equipe do Programa Cidadão de Futuro da Prefeitura Municipal de Araras-SP, núcleo Pedra Preciosas. Apoio: Proex/UFSCar.

Referências bibliográficas:

- CERRI-ARRUDA, A; BATISTA, C.F; BARBOSA, I.C.B; MARTANELLO, N.S; FISCHER, M.A.C.C; COSTA, S. S E FIGUEIREDO, R.A. Atividades em Educação Ambiental em uma escola da zona rural do município de Araras-SP. **Revista Eletrônica Educação Ambiental em Ação**, nº 42, 2012. Disponível em: <<http://www.revistaeea.org/artigo.php?idartigo=1343&class=02>>. Acesso em 20/12/2012.
- DIAZ-ROCHA, P. E. Aplicação do Lúdico na Educação Ambiental. In: Alexandre de Gusmão Pedrini. (Org.). Metodologias em Educação Ambiental. 1º edição. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.
- HOEFEL, J.L.M.; GONÇALVES, N.M.; FADINI, A.A.B. Caminhadas interpretativas e conhecimento popular sobre plantas medicinais como forma de Educação Ambiental. **Revista Brasileira de Ecoturismo**, São Paulo, v.5, n.1, jan/abr-2011, pp.119-136.
- ROCHA, Y.T; CAVALHEIRO, F. Aspectos históricos do Jardim Botânico de São Paulo. **Rev. bras. Bot.**, São Paulo, v. 24, n. 4, Dec. 2001. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-84042001000500013&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 14/08/2012.

Tabela 1. Plantas utilizadas no Jardim Itinerante.

Espécie plantada	Parte da planta e Sentido Explorado
Alecrim (<i>Rosmarinus officinalis</i> L.)	Folhas –tato e olfato
Algodão herbáceo (<i>Gossypium hirsutum</i> L.)	Folhas - tato
Babosa (<i>Aloe vera</i> (L.) Burm. f .)	Folhas - tato
Boldo (<i>Plectranthus ornatus</i> Codd.)	Folhas – tato e olfato
Boldo Brasileiro (<i>Plectranthus barbatus</i> Andrews)	Folhas – tato e olfato
Cânfora (<i>Artemisia</i> spp.)	Folhas – tato e olfato
Capim Limão (<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf)	Folhas – tato e olfato
Hortelã (<i>Mentha</i> spp.)	Folhas – tato e olfato
Mil-folhas (<i>Achillea millefolium</i> L.)	Folhas - tato
Orégano (<i>Origanum vulgare</i> L.)	Folhas – tato e olfato
Arruda (<i>Ruta graveolens</i> L.)	Folhas – tato e olfato



Figura 1. Jardim das Plantas medicinais, aromáticas e condimentares do Centro de Ciências Agrárias – UFSCar/campus Araras.