

Contribuições da História e Filosofia da Ciência no Ensino de Ciências e Biologia: a transposição didática e seus desafios na educação básica e superior

Cirino LA, Gonçalves FCL, Marques T, Pedroso K.
Dal Farra R, Nólivos P.
Universidade Luterana do Brasil

Introdução

Essa pesquisa propõe vincular disciplinas de áreas distintas a uma discussão sistêmica, articulando as práticas de Sustentabilidade, Ecologia e Educação Ambiental, temáticas transversais, que se oferecem à discussão em todos os níveis da educação brasileira e mundial. As bases teóricas estão em Fritjof Capra, e no seu projeto de “Alfabetização Ecológica”.

Objetivos

Entretecer discursos no campo teórico da filosofia da ciência, sob o olhar da revolução científica atual. Trabalhar de forma interdisciplinar os temas de sustentabilidade, educação ambiental e eco-alfabetização. Apontar para formas de ensinar que sejam mais desafiadoras, mais ativas, e também mais complexas e mais.

Resultados

A horta escolar foi iniciada no primeiro semestre, e parte semeada no mês de agosto. Os estudantes estão procedendo à catalogação das plantas já existentes no local, desde árvores frutíferas, até ervas medicinais. Duas composteiras de resíduos orgânicos já foram montadas. Foram realizadas ainda práticas educativas relacionadas à pegada hídrica (HOEKSTRA et al., 2012). Os dados coletados estão sendo analisados, preparando atividades vinculadas à alimentação saudável.

Conclusões parciais

A experiência tem sido satisfatória, principalmente pelo maior interesse dos estudantes por temáticas vinculadas às Ciências da Natureza e aspectos filosóficos e históricos relevantes para a prática ecológica.

Referências bibliográficas

- ANJOS, J.; AQUINO, A.; SCHIEDECK, G (Editores técnicos). Minhocultura e vermicompostagem: interface com sistemas de produção, meio ambiente e agricultura de base familiar. Brasília: Embrapa, 2015.
- BOMBANA, M.; CZAPSKI, S. Hortas na educação ambiental: na escola, na comunidade, em casa. São Paulo: Peirópolis, 2011.
- CAPRA, F. (Org.). Alfabetização ecológica. São Paulo: Cultrix, 2006.
- CAPRA, F. A teia da vida – uma nova compreensão científica dos sistemas vivos. São Paulo: Cultrix, 1996.
- COSTA, V. M.M.; SIMÕES, Sara V.D.; CORREA, F. R. Controle das parasitoses gastrintestinais em ovinos e caprinos na região semiárida do Nordeste do Brasil. Pesq. Vet. Bras. Rio de Janeiro, vol.31,no.1, Jan. 2011.
- FREIRE, H. Educação verde, crianças saudáveis: ideias e práticas para incentivar o contato de meninos e meninas com a natureza. São Paulo: Cultrix, 2013.
- HOEKSTRA, A.Y., CHAPAIN, A.K., ALADAVA, M.M., MEKONNEN, M.M. Manual de Avaliação da Pegada Hídrica. 2011. Disponível em: <http://www.waterfootprint.org/downloads/ManualDeAvaliacaoDaPegadaHidrica.pdf>. Acesso em: 23 de julho de 2014.
- INÁCIO, C.; MILLER, P. Compostagem: ciência e prática para a gestão de resíduos orgânicos. Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 2009.
- LEGAN, L. A escola sustentável: ecoalfabetizando pelo ambiente. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, Pirenópolis: Ecocentro IPEC, 2007.
- LEONARD, A. A história das coisas: da natureza ao lixo, o que acontece com tudo que consumimos. Rio de Janeiro: Zahar, 2011.
- THE EARTHWORKS GROUP. 50 coisas simples que as crianças podem fazer para salvar a terra. 2ª edição. Lisboa: Instituto Piaget, s/d.