

A HORTA COMO ESPAÇO PARA A PROMOÇÃO DA ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA: UMA ANÁLISE DE SEQUÊNCIAS DIDÁTICAS INTERDISCIPLINARES COM ENFOQUE EM CTSA

Joseanne S. de Almeida^{1*}, Victor S. de Carvalho², Denise C. Endringer³, Manuella V. Amado⁴.

1. Estudante de IC do Instituto Federal do Espírito Santo, Vila Velha/ES. *joseanne.quimica@hotmail.com

2. Estudante de IC do Instituto Federal do Espírito Santo, Vila Velha/ES.

3. Professora do Instituto Federal do Espírito Santo, Vila Velha/ES.

4. Professora do Instituto Federal do Espírito Santo, Vila Velha/ES.

Palavras Chave: CTSA, Horta Escolar, Sequência Didática.

Introdução

Este trabalho consistiu na investigação do processo de construção de uma horta numa escola localizada em Vila Velha/ES, como ferramenta pedagógica para a promoção da alfabetização científica. O início das atividades da pesquisa firmou-se na fase exploratória do ambiente e na tentativa de promover o envolvimento de toda comunidade escolar. Desta forma, os professores foram convidados a participar do curso de extensão “Sequências didáticas (SD) com enfoque ciência, tecnologia, sociedade e ambiente (CTSA)”. Elaboraram SD's, que seguiram o modelo proposto por Giordan, Guimarães e Massi (2011). Quatro destas foram produzidas e validadas *a posteriori*, por intervenção escolar em turmas do ensino médio.

Resultados e Discussão

Na perspectiva de um desenvolvimento metodológico de um Estudo de Caso realizado com base em Ludke e André (1986), que foi analisado o desenvolvimento de SD's Interdisciplinares com base em uma horta escolar. Desenvolvido em três fases, sendo uma primeira aberta ou exploratória, a segunda mais sistemática em termos de coleta de dados e a terceira consistindo na análise e interpretação sistemática dos dados e na elaboração do relatório. Sendo que, essas três fases se superpõem em diversos momentos, sendo difícil precisar as linhas que as separam. As SD's foram desenvolvidas em um curso de capacitação com os professores nas temáticas do projeto. Para análise dos resultados, os dados foram tratados pelo método de Análise de Conteúdo de Bardin (2007) e a Alfabetização Científica foi analisada por meio dos Indicadores de Sasseron e Carvalho (2008) separados em três eixos estruturantes:

Eixo 01: Compreensão básica de termos, conhecimentos e conceitos científicos fundamentais; **Eixo 02:** Compreensão da natureza da ciência e dos fatores éticos e políticos que circundam sua prática; **Eixo 03:** Compreensão e entendimento das relações existentes entre ciência, tecnologia, sociedade e meio-ambiente.

As quatro SD's produzidas foram intituladas, “**Quanto mede o espaço horta na escola?**”, “**Que plantas têm em minha horta?**”, “**A química dos chás**” e “**À procura de vitamina C!**”.

As atividades propostas nestas quatro SD's foram validadas em sala de aula e descritas de modo a evidenciar os indicadores da alfabetização científica, que foram encontrados nos exercícios e questionários respondidos pelos alunos sujeitos da pesquisa.

A Figura 1 aponta as percepções dos alunos em relação às aulas práticas aplicadas e os principais pontos que julgaram de importância para a compreensão teórica.

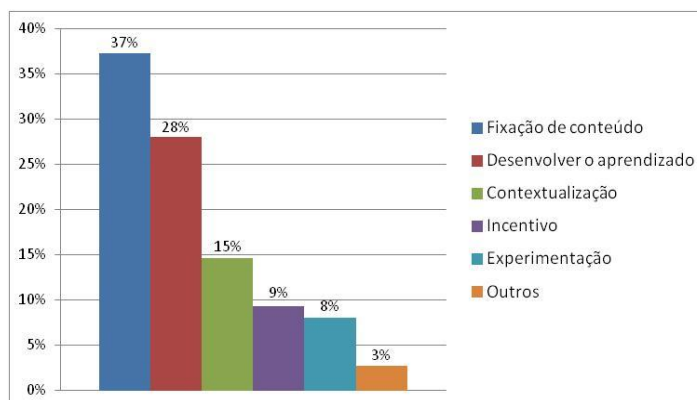


Figura 1. A importância da relação prática e teoria com base no retorno das respostas dos alunos.

Pode-se observar que no ponto de vista dos discentes, as aulas práticas ajudam na fixação dos conteúdos e reforçam ainda mais o aprendizado quando contextualizados.

Conclusões

A partir dos resultados obtidos conclui-se, portanto, que através dos indicadores de Sasseron e Carvalho (2008) para avaliar as atividades aplicadas, a implantação de hortas no ambiente escolar possibilita criar oportunidades para alfabetizar cientificamente. Foi notado no interesse dos alunos, a percepção deles com a mudança de rotina nas atividades realizadas, facilitaram o aprendizado. Além disso, o curso de capacitação dos professores foi necessário para que novas abordagens de ensino fossem utilizadas e organizou as atividades exigindo um estudo prévio da teoria.

Agradecimentos

Aos Professores e alunos da EEEFM “Agenor de Souza Lé”, Diretora Miriam C. L. do Nascimento, ao Sr. Djalma dos Santos. Fundação de Amparo a pesquisa do Espírito Santo (Fapes), Instituto Federal do Espírito Santo (Ifes) e ao Instituto capixaba de pesquisa, assistência técnica e extensão rural (Incaper).

BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. São Paulo: Setenta, 2007.

GIORDAN, M.; GUIMARÃES, Y. A. F.; MASSI, L. Uma análise das abordagens investigativas de trabalhos sobre a sequências didáticas: tendências no ensino de ciências. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISAS EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 8, *Anais* Campinas, 2011.

LUDKE, M.; ANDRE, M. E. D. A. de. *Pesquisa em educação: abordagens qualitativas*. São Paulo: EPU, 1986.

SASSERON, L. H.; CARVALHO, A. M. P. Almejando a alfabetização científica no ensino fundamental: a proposição e a procura de indicadores do processo. *Investigações em Ensino de Ciências*, v.13, n.º3, p.333-352, 2008.