

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Autor: Michele da Silva Gonsalez

Título: CULTIVAR O SABER: O USO DO TEMA SOCIAL HORTA NO ENSINO DE CIÊNCIAS

Curso: Química

Data da defesa: 19 de abril de 2013

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Patrícia Fernandes Lootens Machado

RESUMO

O uso de temas sociais no Ensino de Ciências tem aumentado nos últimos anos com objetivo de contextualizar o ensino dos conceitos científicos conectando-os ao cotidiano dos alunos e possibilitando a apreensão desses saberes de forma mais significativa, bem como a compreensão de questões que envolvam Ciências, Tecnologia e Sociedade, além de aspectos ambientais. Sob essa ótica, apostamos na escolha do tema horta em função de sua potencialidade para o desenvolvimento de atividades diversificadas de ensino-aprendizagem de Ciências, por nos permitir trabalhar de maneira contextualizada e interdisciplinar. Para tanto, foi desenvolvido um Módulo Didático para abordar a relação entre a energia solar e a nossa alimentação, apontando a relevância dos vegetais nesse processo para o fluxo energético. Nesse sentido, a produção do Módulo Didático ocorreu *para* o e *como* resultado do processo ensino-aprendizagem que se construiu e reconstruiu reflexivamente, a partir das atividades propostas e das intervenções que emergiram da interação alunos-professor com a temática materializada no Módulo. Nessa perspectiva, este trabalho possui abordagem qualitativa com a adoção metodológica do estudo de caso aplicado a um grupo de quarenta estudantes do segundo ano do ensino médio de uma escola pública do Distrito Federal, durante o segundo semestre de 2012. A coleta de dados ocorreu por meio de atividades e questionários abertos e fechados, respondidos pelos estudantes durante as aulas, bem como anotações do diário de aula do professor pesquisador. Os resultados dessa pesquisa mostraram que as estratégias utilizadas nesta proposta auxiliaram na apreensão pelos estudantes, de alguns conceitos envolvidos: no fluxo de energia através do meio ambiente, no desenvolvimento vegetal e na alimentação saudável.

Palavras-chave: Ensino de Ciências; Tema social Horta; Fluxo de energia; Desenvolvimento vegetal; Alimentação saudável.

ABSTRACT

The approach of social themes in science education has increased in recent years in order to contextualize scientific concepts. They connect scientific knowledge with the students' daily life and allow the apprehension in a more meaningful way, besides a better understanding of issues involving Science, Technology and Society, and environmental aspects as well. Under this viewpoint, we bet on the choice of vegetables cultivation theme due to its potential for the development of diversified activities in Science Teaching and Learning. Social themes allow to

work within context and interdisciplinary way. To that end, it was developed an educational material to relate solar energy with our food, confirming the importance of this relationship for life. In this sense, the production of material was a result of a reflective practice of the teaching-learning process. The activities and interventions emerged from the student-teacher interaction established in educational material. In this perspective, this study has a qualitative approach with the methodological adoption of the study case applied to a group of forty students of the second year of *high school* at a public school in the *Distrito Federal*, during the second half of 2012. The data was collected through activities, open and closed questionnaires, answered by the students during the lessons, as well as notes from the diary of the classroom teacher researcher. The results of this research showed that the strategies used in this proposal helped in the students 'apprehension of some concepts involved: the energy flow through the environment, the plant development and healthy eating.

Keywords: Science Education; Theme Social; cultivation and development of vegetables; energy flow; healthy eating.