

Autor: Roseli Takako Matsunaga

Título: Educação Ambiental no Ensino de Química: Criando Trilhas em uma Escola Pública do DF

Curso: Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências/ Mestrado Profissionalizante em Ensino de Ciências

Data da defesa: 19 de dezembro de 2006

Orientador: Wildson Luiz Pereira dos Santos

Palavras-chaves em português: Educação Ambiental, Ensino de Química, Formação de Professor.

Palavras-chaves em inglês: Environmental Education, Chemistry Teaching, Training Teacher.

Resumo em português:

Este trabalho se constituiu em um estudo de ação-reflexão-ação sobre a prática pedagógica de Educação Ambiental (EA) desenvolvida no contexto do ensino de Química nos últimos três anos em uma escola pública do Distrito Federal. O objetivo da pesquisa foi desenvolver e analisar ações pedagógicas de inserção de práticas educativas ambientais articuladas com o ensino de Química, por meio de um processo de ação-reflexão-ação. Para a reflexão sobre a prática vivenciada, foi feita uma coleta de dados, por meio de registro de observações em diário de campo, aplicação de questionários, aulas gravadas em videocassete, documentos visuais e gravação de entrevistas com os alunos. A partir de reflexões sobre as ações desenvolvidas em um ano buscou-se construir novas propostas de ações para o ano seguinte em um processo constante de reelaboração. As ações desenvolvidas consistiram na abordagem de temas ambientais por meio do livro didático *Química e Sociedade*; no desenvolvimento de um projeto de EA para identificar problemas ambientais da Vila Estrutural, local onde reside boa parte dos estudantes da escola; e no desenvolvimento de ações coletivas na comunidade, como a elaboração da Agenda 21 escolar. Os resultados obtidos demonstram a importância do uso do livro didático, mas evidencia a necessidade do desenvolvimento de projetos de ações comunitárias de EA e de projetos que envolvam a comunidade escolar, como a proposta de elaboração da Agenda 21. Como proposta de abordagem de EA no ensino de Química, algumas recomendações são apresentadas, sem que sejam, todavia tomadas como receitas. Para introduzir EA em aulas de Química, é importante conhecer o aluno e sua comunidade; desenvolver temas ambientais interagindo concepções de meio ambiente, EA e ensino de Química no cotidiano do aluno; adotar livro de Química com preocupações sobre questões ambientais ou produzir textos dessa natureza; e organizar grupos coletivos participativos na comunidade escolar com intenção de produzir juntos uma agenda com ações socioambientais. Foram encontradas dificuldades no desenvolvimento das ações, como a falta de recursos financeiros; o engajamento de professores e alunos; e a alocação de espaço, materiais e tempo disponível para o desenvolvimento de projetos. Ao mesmo tempo constatou-se que a EA no ensino de Química requer um processo longo de construção de ações coletivas, em que alunos e professores sejam sensibilizados e mobilizados para se engajarem em projetos coletivos de ações voltadas para a comunidade mais próxima. Isso significa construir um processo contínuo de renovar estratégias, recriar ações, dialogar nas aulas, utilizar técnicas para desenvolver no aluno autonomia e criatividade, promover debates e outros. Nesse sentido, envolver práticas educativas ambientais na comunidade escolar é deixar aflorar os valores, as atitudes, os conceitos e as habilidades para transformá-las em ação com a esperança em criar trilhas para construir uma nova realidade.

Resumo em Inglês:

This study is composed by an action-reaction-action analysis about my formal education training on Environmental Education in the Chemistry teaching context, developed along the last three years in a public school of Distrito Federal. The purpose of the research was to develop and analyze educational actions of insertion of Environmental Educational practices together with the Chemistry teaching activity through an action-reflection-action process. Aiming at the reflection about the experienced practices, it was provided a data collection through observations registry on field diary, application of questionnaires and video recording on classes, documents and interviews with students. From the reflections about the actions developed in a year, new action proposals were built for the subsequent year in a constant process of remaking. The developed actions consisted in the approaching of environment themes through the educational book "Química e Sociedade", in the development of an environmental education's project to identify the environmental problems of Vila Estrutural, living place of most of the school's students, and where a project for the production of the School's Agenda 21 by its community is taking place. The obtained results show the importance of the use of the educational book, and highlight the need of the development of projects of community actions regarding the Environmental Education, and projects that include the school's community as a proposal of production of the Agenda 21. As an approaching proposal of Environmental Education on the Chemistry teaching activity, some recommendations are presented without being, however, taken as recipes. To introduce Environmental Education in Chemistry classes it is important to know who are your students and from which community they belong to; develop environmental themes, which interact views of environment with Environmental Education, and the teaching of Chemistry on the student's everyday life; adopt Chemistry books that deals with environmental matters or produce texts involving them; organize groups from the schools' community intending the joined production of a socio-environmental agenda. The difficulties of adopting different strategies are the time availability, financial support, interest of students and teachers, trustworthy and interest of teachers to the production of a joined and participative work, availability of places and material for the meetings, inexperience while creating the project and many other difficulties found during the process, such as the personal ones. The possibilities to make these kind of actions real are: to attract the students through the confidence between teacher/student; to participate on events prepared by the school; to create a project and identify which institutions are worried about this kind of research; to renew strategies, recreate actions, hold talks during the classes; to use techniques for students' development of self-confidence and creativity in their work; to promote debates. Thus, the inclusion of Environmental Educational practices in the school's community will allow that values, attitudes, concepts and abilities rise to be transformed in actions, hoping to construct a different reality from the current one.