

A SEQUÊNCIA DIDÁTICA NA ABORDAGEM DA TEMÁTICA POLUIÇÃO HÍDRICA: UMA ESTRATÉGIA PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

*Stephany Álice P. Monteiro¹ (IC), Vitória Catarina C. Martins¹ (IC), Ana Carolina N. G. da Silva¹ (IC), Maria Dulcimar de B. Silva^{1,2} (PQ), André S. dos Reis^{1,2} (TC), Victor Takeshi B. Yano^{1,2} (TC), stephanyalice@yahoo.com.br

¹Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Sociais e Educação, Grupo de Pesquisa em Química, Ensino de Química e Meio Ambiente – Djalma Dutra S/N, Telégrafo.

²Centro de Ciências e Planetário do Pará, Grupo de Pesquisa em Ciência, tecnologia, Meio Ambiente e Educação Não-Formal Augusto Montenegro, Km 03, s/h.

Palavras-Chave: Sequência Didática, Poluição Hídrica, Educação Ambiental.

Introdução

A sequência didática (SD) é uma metodologia que busca resultados mais expressivos no processo de ensino aprendizagem. Segundo Andrade et al., (2009) o seu desenvolvimento apresenta uma série de atividades que põem em jogo os conteúdos selecionados, tanto conceitos como procedimentos que o docente decide ensinar. O presente trabalho surgiu da necessidade de promover, diante da temática “Poluição Hídrica”, uma conscientização baseada em princípios químicos e ambientais, que possam formar cidadãos capazes de analisar e atuar de forma crítica, permitindo aos alunos realizar aproximações do seu cotidiano com o tema. A SD foi desenvolvida com 10 alunos de uma turma do 3º ano do Ensino Médio de uma escola da cidade de Belém-Pa, e foi desenvolvida em quatro etapas tais como: 1- aplicação de um questionário para verificar os conhecimentos prévios dos alunos, 2- aulas teórico-dialógicas envolvendo os seguintes temas: propriedades físico-químicas da água, influência do desmatamento sobre o ciclo hidrológico da Amazônia e a questão da poluição (esgotos e lixo), exibições de vídeos que demonstram o efeito da poluição hídrica, 3- produção da molécula da água com material alternativo com a finalidade de abordar a geometria molecular da água, 4- aplicação do questionário para verificar a aprendizagem final dos alunos.

Resultados e Discussão

Após aplicação do questionário para que pudéssemos verificar os conhecimentos prévios dos alunos sobre a compreensão do tema Poluição Hídrica, foram apresentados os seguintes relatos: “É o despejo de partículas estranhas no ambiente natural que induz a poluição da água” **Aluno A.** “É um problema social e ambiental que vem se agravando cada vez mais” **Aluno C.** Em seguida realizamos a aplicação da SD e ao final obtivemos os seguintes relatos: “A água é o princípio de tudo e que relaciona-se a outras problemáticas como desmatamento, descarte inadequado de resíduos sólidos, etc” **Aluno D.** “É o tipo de poluição que precisa haver uma conscientização e respeito da

população” **Aluno F.** Os alunos ainda propuseram soluções para minimizar a problemática: “Deve ser implantado um método de fiscalização mais amplo e eficiente, além da severidade das punições serem mais elevadas e a informação deve chegar a população também através de palestras”. Pelos relatos apresentados, percebemos que as atividades desenvolvidas a partir da SD possibilitaram aos alunos expor suas opiniões, complementar e estruturar melhor seus conhecimentos prévios, relacionando-os com os conteúdos químicos abordados em sala de aula. De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) para o Ensino Médio, a articulação entre conhecimentos da Química e as aplicações tecnológicas, suas implicações ambientais, sociais, políticas e econômicas, pode contribuir para a promoção de uma cultura científica que permita o exercício da participação social no julgamento, com fundamentos dos conhecimentos difundidos pelas diversas fontes de informação e na tomada de decisões, seja individualmente ou como membro de um grupo social (BRASIL, 1999).

Conclusões

Concluimos que a sequência didática foi um recurso considerado de grande relevância para que a temática abordada pudesse contribuir tanto na Educação Ambiental quanto no Ensino de Química, proporcionando discussões sobre situações problematizadas, promovendo uma aprendizagem relevante, assim como o método de exploração de ideias prévias que os estudantes possuem. A SD também possibilita ao professor uma estratégia de ensino produtiva para a abordagem de temas, facilitando assim, o desenvolvimento das atividades em sala de aula.

ANDRADE, G. et al. **Ciencias sociales: orientaciones para La construcción de secuencias didácticas.** Coordinado por Victoria Fernández Caso y Adriana Díaz; dirigido por Dafne Vilas. Buenos Aires: Escuela de Capacitación Docente – CePA. 1ª Ed., vol 1, 2009.

BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999.** Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 1999.