

RESUMO

Relata-se nesta dissertação uma pesquisa do tipo intervenção pedagógica realizada em aulas de Ciências, com uma turma do nono ano do Ensino Fundamental. Para embasar a intervenção, recorre-se ao referencial teórico sobre Educação Ambiental, Educação em Ciências com abordagem Ciência Tecnologia e Sociedade, Alfabetização Científica e Interdisciplinaridade. A intervenção foi desenvolvida por meio de uma Ilha Interdisciplinar de Racionalidade (IIR), na qual os alunos partiram da análise das questões ambientais do bairro onde se localiza a escola. Os estudantes investigaram temas elencados por eles que poderiam contribuir para responder à questão inicial da IIR: Quais são os problemas relevantes no bairro em que está situada a escola e quais são os conhecimentos necessários, especialmente da área da Química, para compreensão e solução das questões sociais, econômicas, culturais e ambientais associadas aos problemas identificados? Esses temas corresponderam às caixas-pretas a serem abertas: contaminação do solo, lixo, contaminação da água, saneamento básico, contaminação do ar, efeitos da contaminação no corpo humano e elementos químicos envolvidos. Através dessas investigações e de outras atividades desenvolvidas com ou sem auxílio de especialistas, os alunos estabeleceram relações entre os conhecimentos adquiridos e as noções químicas envolvidas (elemento químico e tabela periódica), apropriando-se assim dos conteúdos previstos no currículo dessa etapa de ensino. Os dados sobre a aprendizagem dos estudantes foram reunidos por meio de gravações das atividades desenvolvidas em sala de aula, de diários de bordo dos alunos, do diário da professora/pesquisadora, de entrevistas com os alunos e com os professores colaboradores, além de outras produções realizadas pelos estudantes, sendo examinados através da metodologia da Análise de Conteúdo. Os resultados apontam para as possibilidades de aprendizagem em ciências através da investigação e compreensão de conhecimentos de forma interdisciplinar. A intervenção pedagógica contribuiu para a alfabetização científica e para o avanço da formação dos alunos enquanto sujeitos ecológicos. As evidências apontam para o potencial de trabalhos pedagógicos que envolvam a dimensão ambiental e social para uma conscientização do papel de cada aluno/cidadão na sociedade. Por fim, salienta-se a importância que esta pesquisa teve para formação docente desta professora/pesquisadora, buscando repensar a partir desse trabalho, o seu próprio fazer pedagógico.

Palavras-chave: Ensino de Ciências. Ilha Interdisciplinar de Racionalidade. Ensino Fundamental. Meio ambiente. Alfabetização Científica.