

O prazer em estudar Ciências no Ensino Fundamental

Renata Aparecida Ferreira¹ (IC), Joel Cardoso Filho¹ (IC), Fernando Domingo Zinger¹ (IC), Maria Julia Alledi de Campos² (PG), Lenir Cardoso Porfírio¹ (PQ), Valdenir José Belinelo^{1,3*} (belinelo@uol.com.br, PQ).

¹Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Espírito Santo, CCA – UFES, Alegre, ES, ²Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Aristeu Aguiar, Alegre, ES. ³Rede Pitágoras, Belo Horizonte, MG

Palavras Chave: Ciências, Educação, Ensino Fundamental.

Introdução

A aprendizagem de Ciências no Ensino Fundamental em relação ao ensino de Biologia, Química e Física tem se tornado abstrato e de difícil aprendizagem pelos alunos, enquanto deveria parecer interessante uma vez que fazem parte da sua vida. Uma maneira de contornar esse desinteresse é fazer a contextualização dos tópicos tratados em sala de aula, relacionando-o com o cotidiano do aluno, objetivando tornar algo complicado em uma aula agradável, motivadora e naturalmente simples aos seus olhos. Essa metodologia de ensino-aprendizagem baseada na interatividade e contextualização, nas ferramentas da qualidade e na figura do professor-facilitador já é aplicada pelo grupo do professor Dr. Valdenir José Belinelo em seus livros e tem obtido bons resultados¹.

Esse trabalho foi desenvolvido com alunos da oitava série, última do ensino fundamental, da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Aristeu Aguiar na cidade de Alegre – ES.

Resultados e Discussão

As pesquisas foram realizadas nas Bibliotecas da respectiva Escola e do CCA-UFES, pela Internet e através de visita de campo pelos 70 alunos da oitava série do ensino fundamental. Os alunos pesquisaram sobre a nascente, as fontes de poluição, o tratamento da água e os possíveis destinos que devem ser dados aos efluentes ora jogados nos leitos dos rios. Nos laboratórios de química e bioquímica do CCA-UFES em Alegre, no Iafarsol - www.nedtec.ufes.br/iafarsol e nas salas da própria Escola os alunos realizaram experimentos e oficinas quanto (a) normas de segurança e conhecimento dos materiais usados em laboratórios, (b) fenômenos físicos e químicos, (c) identificação de elementos e substâncias, (d) métodos de separação, (e) chuva ácida, calagem e adubação, (f) água nos seres vivos, (g) preparação e doseamento de soluções, (h) parâmetros analisados em águas e (i) legislação ambiental das águas brasileiras. Todas as etapas iniciaram com um “brainstorming” e problematização para construção dos conceitos a partir dos conhecimentos trazidos por cada aluno. Para o planejamento e realização de

cada tarefa os alunos utilizaram as técnicas 5W/1H. Foi incentivada a criatividade na solução dos problemas levantados e nos experimentos, sempre evitando as metodologias já prontas para despertar o espírito científico.

Conclusões

As famílias desses estudantes apresentam renda salarial bruta de um a dois salários mínimos, sendo um curso universitário algo distante até então, assim esse trabalho buscou a inclusão social com o despertar da possibilidade real de cursarem uma faculdade federal ou uma particular através do PROUNI com aumento da sua renda familiar quando formados. Esse trabalho permitiu aos alunos de Ciências a reconhecerem na sua casa, sua cidade e o meio ambiente (dentre outros), fontes permanentes e dinâmicas de aprendizagem; os conhecimentos devem ser adquiridos não só em sala de aula com o seu professor, mas também através da interação do conhecimento popular com o científico. A motivação e o gosto por uma disciplina devem ser incentivados pelo professor através da extensão do cotidiano do aluno ao quadro negro. O uso de material e temas do cotidiano do aluno torna a aula mais atrativa e participativa, com indagações sobre a importância da vida e da natureza para o desenvolvimento de competências e aperfeiçoamento de habilidades do ser humano. Após cada pesquisa, visita, experimento e oficina, o brilho nos olhos de cada criança foi o incentivo para continuarmos a darmos sempre um pouco de nosso tempo para a melhoria da qualidade de vida do nosso povo.

Agradecimentos

Secretaria Municipal de Educação de Alegre – ES, Secretarias Estaduais de Educação e de Ciência e Tecnologia do Espírito Santo.

¹ Belinelo, V. J.; Ferreira, C.; Silva, G. J. *Química – Práticas de Laboratório*. Belo Horizonte, MG, Ed. Universidade, Coleção Pitágoras, **2005**, 48 p.

² Maldaner, O. A. *Química I: construção de conceitos fundamentais*. Ijuí, RS : UNIJUÍ, **1992**, 86 p.

³ Vygotsky, L. S. *Linguagem, Desenvolvimento e Aprendizagem*, 9. ed., São Paulo : Ícone, **2001**, 228 p.