

Feira de Ciências e o ensino de Química e Física nos anos iniciais do Ensino Fundamental uma experiência realizada em Didática da Ciência

Jane Herber¹ (PQ)*, Wolmar Alípio Severo Filho² (PQ), Tainá Sosmeyer³

jane.herber@univates.br

¹ Centro Universitário Univates - RS

² Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC - RS

³ Instituto Estadual de Educação Estrela da Manhã – IEEEM - RS

Palavras-Chave: experimentação, metodologia, formação.

Área Temática: Formação de professores - FP

RESUMO: O trabalho relata uma metodologia utilizada durante as aulas de didática da ciência do Curso Normal de uma escola estadual profissionalizante que trabalha com formação de professores de nível médio. A atividade foi lançada pela professora titular durante as aulas e propôs que os estudantes fizessem uma análise nos livros didáticos de ciências dos anos iniciais e procurassem por experiências relacionadas com a Química e a Física nos livros do 2º ano ao 5º ano, com o objetivo de elaborarem uma coletânea de experimentos vinculados aos conteúdos desenvolvidos nos referidos anos. Após a organização da coletânea os grupos foram divididos por ano e cada um foi responsabilizando por organizar os experimentos e apresentar para os colegas do 1º e 3º ano do Curso Normal na feira interna de ciências que foi organizada pelos alunos do 2º ano. Ao concluir as atividades percebemos que os alunos se interessaram pelos experimentos apresentados e mencionaram a importância da atividade em relação as abordagens desenvolvidas relacionadas com o ensino de ciências dos anos iniciais e a relação direta com o conhecimento de Química e de Física, predominantemente.

Introdução

Contemporaneamente ao falarmos em educação não podemos nos furtar da preocupação com a formação inicial dos professores, a qual deve convergir para um ensino que possibilite aos futuros docentes o desenvolvimento de metodologias diferenciadas e essencialmente mais contextualizadas. Sabemos que a atual geração tem a sua disposição as mais variadas formas de acesso ao conhecimento, sendo assim, é necessário fazer com que a formação inicial de professores tenha a preocupação com o ensino de ciências nos anos iniciais e encontre possibilidades de desenvolver o conhecimento, utilizando estratégias e ou atividades motivadoras, como aulas experimentais que permitam com que o aluno interaja, investigue, visualize e possa construir e (re)construir conhecimento com base na experimentação. Sendo assim, concordamos com ¹Lima (2007) utilização de experimentos demonstrativos estimulam tanto a percepção visual quanto a auditiva, aliados a uma divulgação da pesquisa científica, abordados de forma bastante simples e didática, são boas ferramentas para a desmistificação da Ciência no ensino médio e fundamental.

Resultados e Discussão



33º EDEQ

Movimentos Curriculares
da Educação Química:
o Permanente e o Transitório



Inicialmente fizemos um levantamento dos experimentos apresentados junto aos conteúdos dos livros didáticos dos anos iniciais e percebemos que os fenômenos explorados estavam intimamente relacionados com Química e Física. Após relacionar as atividades práticas, as duas turmas de 2º ano do curso Normal, organizaram uma coletânea de experimentos do 2º ao 5º ano. A tarefa seguinte foi de organizar os experimentos por ano considerando os conteúdos e relacionando as habilidades e competências. Posteriormente os grupos realizaram os experimentos, a título de testar os roteiros elaborados e planejaram a Feira de Ciências. Dentre os experimentos apresentados feira podemos destacar: cadeira de pregos, cromatografia em papel, extintor de incêndio, experimentos relacionados com pressão atmosférica, empuxo, densidade, poluição do ar, da água, do solo, tipos de solo, identificação de substâncias ácidas e básicas do cotidiano com indicadores naturais, compressão do ar, instrumentos de medida, decomposição da luz, tensão superficial, bolinha que quica (polimerização), ilusões de ótica, hidrogéis, densidade, atração e repulsão, forças de interações molecular, fractais químicos, misturas homogêneas e heterogêneas, entre outros. Ao avaliarmos a proposta concordamos com ²Schnetzer (1995) quando faz referência as concepções do professor sobre os conteúdos a serem desenvolvidos destacando a importância de planejar, desenvolver e avaliar atividades e procedimentos de ensino que venham a promover a evolução conceitual nos alunos em direção às idéias cientificamente aceitas, possibilitando que o professor atue como um pesquisador. Acreditamos que a organização da Feira de Ciências pelas alunas, futuras docentes, permitiu que revissem conceitos iniciais de ciências e percebessem a importância em desenvolver atividades práticas para a elaboração de conceitos e uma melhor eficácia do processo de ensino e aprendizagem.

Conclusões

Ao finalizar as atividades foi possível perceber que os grupos que interagiram durante a Feira de Ciências se demonstraram interessados e questionavam o que estavam visualizando procurando entender o experimento e associá-lo ao ensino de ciências nos anos iniciais. Acreditamos que atingimos os objetivos almejados, pois os alunos passaram a utilizar os experimentos apresentados durante a feira nas suas práticas pedagógicas e perceberam que a Química e a Física estão presentes no ensino de ciências a partir da educação infantil. As pesquisas realizadas e as atividades desenvolvidas permitiram que os alunos percebessem a importância de aprender Química e Física no curso Normal, o que na maioria das vezes não é aceito com a naturalidade que requer, pois dizem que optaram pelo curso, por não gostarem destas ciências. Acreditamos que este possa ser um dos indicadores pela falta de motivação dos alunos em aprender ciências, pois os conteúdos são desconectados da prática desde cedo e acaba fazendo com que o ensino de Química e Física, perda seu encanto, curiosidade e efetividade.

Referências

¹LIMA, S. L. T.; MUNOZ, I. A. P.; JUVENCIO, L. R. F. ; FRACETO, L. F.. Aspectos didáticos e implicações do uso de aulas demonstrativas de Química. Disponível em www.annq.org/congresso2007. Acesso em 22 maio 2009.

²SCHNETZLER, R.P. e ARAGÃO, R.M.R. Importância, sentido e contribuições de pesquisas para o ensino de química. Química Nova na Escola, n. 1, p. 27-31, 1995