

EXPERIMENTOTECA DE CIÊNCIAS

Gabriele Natalina dos Santos (IFSul – Campus Visconde da Graça)

Beatriz Mendes Silva (IFSul – Campus Visconde da Graça)

INTRODUÇÃO

Os professores que têm a oportunidade de ensinar Ciências Naturais são artífices de idéias que expandem horizontes, o que segundo Melina Furman (2009) no Ensino Fundamental, confere ao professor grande responsabilidade, mas também o coloca em lugar privilegiado. Dentre suas tarefas estão a orientação para a aquisição de conhecimento e a facilitação e enriquecimento da aprendizagem por parte do aluno.

Com base em tais informações, aponta-se como alternativa viável para o enriquecimento deste ensino e aprendizagem de ciências, o desenvolvimento do Projeto chamado “Experimentoteca de Ciências”.

No ensino de Ciências, a articulação entre a teoria e prática é muito importante, pois a disciplina de Ciências é fundamentalmente experimental e as aulas práticas são importantes estratégias no processo de ensino-aprendizagem.

De acordo com Silva e Neves (2006), apesar de muitos professores acreditarem que as atividades experimentais facilitam a aprendizagem dos alunos, estas são pouco realizadas. Alguns docentes relatam a falta de espaço físico próprio para a realização das atividades, a ausência de reagentes e materiais necessários, e uma deficitária preparação para este tipo de atividade como sendo os principais problemas para o aspecto citado.

A rede pública de ensino, em sua maioria, é carente de infraestrutura e materiais que possibilitem a execução de atividades experimentais. Tal projeto tem então, como públicos alvo, estudantes e professores da rede pública de ensino, em escolas que atendam ao Ensino Fundamental.

Espera-se que com o desenvolvimento e aplicação do projeto, possamos observar a facilitação do aprendizado e percepções dos alunos através das experiências e não apenas de teorias abstratas. O uso dos “kits de ciências” possibilitará aos alunos novas possibilidades de testar suas idéias e suposições sobre os fenômenos científicos, além de poder relacionar o estudo de Ciências à realidade do seu dia-a-dia.

A “Experimentoteca de Ciências” nas escolas visa ainda possibilitar momentos de interação entre os alunos e o professor, através de discussões das diferentes hipóteses testadas, reflexões sobre os resultados e finalização através da formulação de conceitos.

METODOLOGIA

Inicialmente foi escolhida como escola piloto para desenvolvimento do projeto, a Escola Estadual de Ensino Fundamental Marechal Luiz Alves de Lima e Silva, porém pretende-se estender o mesmo a várias outras escolas da rede pública de ensino da cidade de Pelotas.

A proposta do projeto é levar até as escolas a “Experimentoteca” que fará parte da infraestrutura das escolas participantes do projeto através dos chamados “**kits de ciências**” que serão desenvolvidos pelas acadêmicas do curso de Licenciatura em Ciências Naturais do Instituto Federal Sul Riograndense - Campus Visconde da Graça

em conjunto com os professores da área de ciências das escolas participantes e sob a supervisão do professor orientador do projeto.

Cada kit contará com no mínimo três experimentos diferentes que devem atender ao conteúdo proposto no plano de ensino das respectivas séries de cada escola. Esses kits serão montados com materiais de baixo custo e de fácil obtenção, dando preferência a materiais recicláveis. Os kits fornecidos a escola piloto serão financiados pelas autoras do projeto, e permanecerão na escola para serem utilizados pelos professores e alunos.

Por fim pretende-se proceder com acompanhamento pelas autoras do projeto de algumas aulas onde será utilizada a Experimentoteca, a fim de auxiliar o professor que irá ministrar a aula, além de esclarecer possíveis dúvidas dos alunos.

RESULTADOS

O projeto teve seu início no mês de dezembro de 2012 e terá seguimento no decorrer do ano letivo de 2013, junto à escola piloto já escolhida.

Inicialmente as autoras visitaram uma escola municipal, onde foram propostos alguns experimentos simples para se observar a reação dos alunos às aulas práticas. Através destas atividades foi possível verificar que a aprendizagem é bastante estimulada através das práticas, facilitando a interação entre os alunos e entre estes e o professor. Segundo Rosito (2003), o papel da experimentação melhora a relação entre professores e alunos.

Após estas atividades seguiu-se a pesquisa bibliográfica inicial e ainda no mês de dezembro de 2012 foi escolhida a Escola Estadual de Ensino Fundamental Marechal Luiz Alves de Lima e Silva como escola piloto para desenvolvimento do projeto. A idéia do projeto obteve receptividade junto à comunidade escolar.

Até o presente momento segue-se a pesquisa bibliográfica e o desenvolvimento dos “kits de ciências” que serão complementados e finalizados até o mês de maio, contando com a cooperação dos professores da área de ciências da escola piloto, a fim de determinar o conteúdo abordado por cada experimento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No decorrer do desenvolvimento do projeto “**Experimentoteca de Ciências**” é possível identificar inicialmente através da pesquisa bibliográfica a importância das atividades práticas no processo de aprendizagem escolar, o que se dá não apenas como forma de ilustrar o assunto tratado pelo professor em sua aula, mas também a fim de aliar a teoria ao cotidiano do aluno, sendo assim uma importante ferramenta didática.

Espera-se que a aplicação dos “**kits de ciências**” contribua ainda na formação do senso crítico dos alunos e no enriquecimento dos conhecimentos e percepções científicas destes.

A experimentação desenvolvida com materiais simples visa despertar o interesse do aluno e também do professor que passará a contar com recursos para promover a interação entre ele e seus alunos. A orientação das autoras do projeto no uso dos kits também visa auxiliar o melhor aproveitamento desta ferramenta que se acredita ser importante recurso didático e pedagógico, levando a comunidade escolar a observar o real sentido da aprendizagem das Ciências e ainda a ligação entre a escola e a vida.

REFERÊNCIAS

FURMAN, M. O ensino de ciências no Ensino Fundamental: colocando as pedras fundacionais do pensamento científico. São Paulo: Sangari Brasil, 2009;

ROSITO, B. A. O ensino de ciências e a experimentação. In: MORAES, R. e or. **Construtivismo e ensino de ciências reflexões epistemológicas e metodológicas.** 2 ed. Porto Alegre: EDIPUCRS. 2003

SILVA, M.G.L.; NEVES, L. S. **Instrumentação para o ensino de química I.** Natal: EDUFRN, 2006.