

# EXPERIMENTOTECA – AULAS PRÁTICAS DE QUÍMICA E FÍSICA NO NÍVEL MÉDIO

Larissa Gabriela Lima Alves<sup>1</sup>, João Batista Leite Júnior<sup>2</sup>

Estudante do curso de agronomia da UEMS, Unidade Universitária de Cassilândia; E-mail: [larissa\\_alves315@hotmail.com](mailto:larissa_alves315@hotmail.com). Bolsista da UEMS, Professor do curso de agronomia da UEMS, Unidade Universitária de Cassilândia; E-mail: [joableitejr@uems.br](mailto:joableitejr@uems.br).

## Resumo

O Projeto “Experimentoteca” tem viabilizado o desenvolvimento de aulas práticas na escola pública. Este projeto está possibilitando o envolvimento dos alunos em atividades pedagógicas motivadoras e inovadoras para a aprendizagem das disciplinas de Química, Física e Biologia. Os professores estão desenvolvendo atividades atrativas em laboratório, de maneira que os alunos participam com maior interesse dos conteúdos ministrados em sala de aula, além de levarem os seus alunos a desenvolverem habilidades para trabalhos colaborativos e cooperativos. Os alunos estão aprendendo de forma efetiva e motivadora.

**Palavras-chave:** Ensino de Ciências. Ciência Experimental. Qualificação de Professores.

## Introdução

A educação escolar, como principal mentora dos desafios para a juventude, desafios que os ajudam a dar significado a suas vidas, a construir projetos de um futuro digno, necessita urgentemente de novas formas de ensino (ALMEIDA, 2000), uma forma de ensino que motive o aluno a ir para a escola, não só para cumprir um compromisso social, mas para que se torne participante ativo do desenvolvimento social e cultural de sua comunidade, da qual se sinta importante e útil, que gaste sua energia vital em algo que esteja construindo e vendo os resultados de sua construção.

O ensino de Física e Química, conforme vemos em Garcia (2001), tanto nos níveis elementares (oitava série do ensino fundamental) como nos níveis mais elevados (ensino médio e superior) tem se tornado algo frustrante para alunos e professores. Conteúdos que não despertam interesse, certamente pelo fato de os alunos não verem aplicabilidade na vida prática e por serem ministrados, na maioria das escolas públicas

brasileira, por professores pouco preparados, mal remunerados e sem oportunidades de se capacitarem e se atualizarem, por isso torna-se cada vez mais relevante organizar espaços de interação para que os professores possam refletir sobre suas práticas e transformá-las, em busca de currículos mais dinâmicos e interativos, que possam provocar e encaminhar os educandos em suas aprendizagens, para prosseguirem/progredirem em seu desenvolvimento e formação, movidos pela perspectiva da melhoria da qualidade de vida. (ZANON, 1996, p. 39 apud GARCIA, 2001, p. 27).

O trabalho realizado teve como objetivo manter o laboratório que foi montado na Escola Estadual Hermelinda Barbosa Leal, para que se pudesse dar continuidade às aulas práticas das disciplinas de Química e Física no ensino de nível médio onde alunos dos Cursos de Agronomia e Matemática desenvolveram experimentos que propiciaram uma motivação aos alunos daquela escola para as áreas de Ciências e Tecnologia.

### **Material e Métodos**

Este projeto foi desenvolvido conforme as necessidades dos professores das disciplinas de Física e de Química da Escola Estadual Hermelinda Barbosa Leal, já que as aulas práticas são propostas pelo coordenador do projeto e montadas pelos discentes colaboradores, porém, ministradas pelos professores das disciplinas conforme o andamento de seu conteúdo em sala de aula. Dessa forma, o coordenador do projeto juntamente com seus colaboradores fizeram um planejamento, junto com os professores da EEHBL, das atividades práticas que poderiam ser desenvolvidas para o conteúdo de cada disciplina, conforme o desenvolvimento dos conteúdos nos bimestres.

Para desenvolvimento dos experimentos, foram feitos levantamentos constantes dos materiais disponíveis na EEHBL para uso no projeto, bem como manutenção dos kits de física, que foram recebidos pela escola, do governo estadual nos anos 90, e dos materiais para as aulas de Química, assim, os colaboradores adequaram os kits de química e física, que ora se encontram no laboratório para as atividades práticas – este trabalho foi feito pelos alunos da UEMS em conjunto com os alunos da EEHBL.

### **Resultados e Discussão**

Este projeto vem ao encontro das necessidades de desenvolvimento das novas formas de construção de conhecimentos, contemplando o ensino das Ciências da Natureza através do desenvolvimento de atividades práticas motivadoras que promovam uma melhor interação entre o conteúdo teórico vivenciado em sala de aula com o professor e a atividade prática e até mesmo seu significado quanto ao desenvolvimento tecnológico da sociedade brasileira. E ainda, permitirá ao coordenador do projeto observar o diferente comportamento do aluno de nível médio diante de uma aula convencional e uma auxiliada pelo uso do laboratório.

O resultado teve a obtenção da manutenção permanente nos kits de experimentos para aulas de Química e Física, estando em ordem para desenvolver atividades com os equipamentos. Foram desenvolvidas atividades práticas que levaram os alunos do nível médio a se interessarem pelas áreas de Ciências e Tecnologia. Fez com que os alunos de Graduação em Agronomia e Matemática compartilhassem sua vivência acadêmica com alunos do nível médio que estão se preparando para o ingresso na universidade. Capacitaram e auxiliaram os professores das áreas das Ciências da Natureza, matemática e suas tecnologias no enriquecimento instrumental de suas aulas, de modo que despertaram maior interesse nos alunos para estas disciplinas.

### **Conclusões**

Pode-se concluir que obteve bons resultados na prática, despertando grande interesse dos alunos para esta alternativa de aula didática.

### **Agradecimentos**

Gostaria de agradecer à UEMS (Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul), à Unidade Universitária de Cassilândia, aos alunos da EEHBL, aos professores João Batista Leite Jr e Josias Ricardo Ferreira e aos universitários que colaboraram direto e indiretamente a este trabalho.

### **Referências**

ALMEIDA, F. J. E JÚNIOR, F. M. F. **Proinfo**: Projetos e Ambientes Inovadores/ Secretaria de Educação a Distância. Brasília: Ministério da Educação/ Seed, 2000.

GARCIA, E.F. Avaliação de Um Ambiente Computacional para o Ensino de Química no Nível Médio. 2001, 111f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção: Mídia e Conhecimento)– Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.