

**REVI TALIZ AÇÃO D O L A B O R T Ó
DE FÍSICA, QUÍMICA E BIOLOGIA DAS ESCOLAS
ADOLFO FETTER.**

XAVIER, Paula¹; FETTER, Francisca¹; RODRIGUES FERREIRA, Rosângela²
¹Anhangüera Educacional - Pedagogia / Língua Portuguesa, ² Escola Estadual de Ensino Médio Adolfo Fetter/UFPEL, IB, Departamento de Morfologia. rosangelaferreirarodrigues@gmail.com.

1 INTRODUÇÃO

Alterações na forma da educação escolar são pautadas em discussões ao longo de décadas. O debate de como ensinar, como aprender, como formar professores, visando à melhor aproveitamento do espaço físico escolar. Como metodologias um grande acervo de trabalhos (artigos, dissertações, teses e livros) para a educação formal. Entretanto, as escolas públicas, mas que a maioria dessa produção científica não chega às mãos das instituições de políticas públicas escolares, depreciam as orientações científicas para a revitalização do ensino e não valorizam profissionais e a sala de aula escolar, os governantes, optam, na maioria das vezes, por priorizar formas de crescimento distribuído, com o mesmo empenho a melhoria nas condições de trabalho que é oferecida à comunidade e em uma maneira velada um atendimento ao povo e à comunidade, imprensa e institutos de avaliação. Atentos a esses movimentos percebe-se que entre suas consequências está a desvalorização dos espaços físicos e equipamentos escolares e a baixa qualificação de seus profissionais.

De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) o ensino natural permite abranger conteúdos científicos e tecnológicos. Sendo assim, o laboratório, enfim, vai ao encontro do aluno trabalhar sua criatividade, fazer suas observações, testes e experiências.

Segundo (Hodson, 1988 e Millar, 1991 *apud* BORGES 2002, p. 294), os professores que necessitam de um espaço para trabalhar vinculam a melhoria da disciplina com sua introdução no cotidiano escolar, pois possuem equipamentos e laboratórios, que são utilizados. Muitas relatam que faltam verbas para a compra de equipamentos, outras que possuem professores com tempo para se organizarem e planejarem aulas práticas e outras, que muitos professores não sabem. Diante destas justificativas observa-se que ocorre um desrelacionamento entre as práticas e o ambiente e equipamentos específicos para a aula. Enquanto que existem muitas atividades que podem ser desenvolvidas em qualquer sala de aula, sem a necessidade de equipamentos sofisticados.

Não obstante, esse trabalho quer ressaltar a importância do laboratório tradicional, pois segundo Woolnough (1991, *apud* BORGES 2002, p. 294) há um número considerável de estudantes que não sabem entrar em um laboratório sendo esse um fato que preocupa quem defende esta prática, pois na sua visão equiparar as escolas e utilizar e explorar o talento dos alunos nestes espaços é uma tarefa árdua.

qualidade do ensino. As práticas propiciam a contádo e pontos estabelecidos a relação entre a teoria e a prática (FREIRE, 1978). A experiência de aprendizagens não formal se torna a memória da informação no âmbito empregado na sala de aula (BORGES, 2002).

Segundo Arruda *et al* (2001), um grande número de aulas secundárias e universitárias iniciantes experimentais quando é cobrada, apresenta dificuldades evidentes e trabalhadas e que seriam insuportáveis para o professor. Em aulas práticas de laboratório, utilizando o espaço que os laboratórios oferecem, com que os alunos exercitassem a capacidade de analisar os problemas, levantar hipóteses e comprová-las ou rejeitá-las. Essa seria uma importante ferramenta para melhorar a aprendizagem dos alunos, pois eles teriam a oportunidade de exercitarem novos conhecimentos e entenderem teorias que somente em aulas expositivas e distantes de sua realidade, quando somente através de instruções possibilitaria levar conhecimento científico proporcionando aos alunos a oportunidade de aplicar

Este é um objetivo, pois o ensino em si não é suficiente para relacionar o que aprende com seu dia a dia, e nada melhor para constatar, relacionar e confirmar do que aulas práticas sem um laboratório, pois os laboratórios em si agregam-se um grande aliado no ensino e aprendizagem.

Portanto o objetivo deste trabalho foi o revitalizar o laboratório de ensino oportunizar aos alunos e professores sua utilização de seus recursos, desenvolver novas competências e iniciativas científicas como intuito de melhorar a qualidade fundamental e mediadora.

2 METODOLOGIA (MATERIAL E MÉTODOS)

O estágio obrigatório para o cumprimento da Licenciatura em Ciências Biológicas, pela Faculdade de Ciências Biológicas, realizado na escola de ensino médio A. D. O. foi feita a revitalização do mesmo, pois este estava desatualizado e o espaço amplo e com materiais e equipamentos satisfatórios físicos, biológica e química (-se o levantamento e contagem de materiais, assim como limpeza do espaço físico e de ventilação).

Organizou-se o material pertencente ao laboratório de microbiologia através do curso de formação de professores "Novos Talentos". Foi separado um espaço para as aulas de Biologia com cópias de espelhos bistris, pinças, hisso, lentes, histológicas de vários tipos e lâminas para a visualização de roteiros para que os, professores, alunos e monitores explorem as lâminas de formas (Fig.3). Foram adquiridos jogos de montar para serem utilizados junto com o esqueleto e o modelo anatômico do corpo humano (Fig.4). E foi organizada também uma bancada para a exposição dos órgãos e exemplares das diversas espécies de seres vivos. Para as aulas de química e física

separa do um espaço onde deixamos alguns materiais
 identificados para a familiarização dos alunos com as
 organizações na disposição das mesas de forma adequada
 (Fig.6)



Figura 1 - Laboratório antes da revitalização



Figura 2 - Limpeza do laboratório



Figura 3 - Microscópio e caixas de lâminas



Figura 4 - Modelo anatômico e esqueleto



Figura 5 - Frascos com exemplares



Figura 6 - Vista panorâmica do laboratório

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O aspecto melhorou significativamente conforme evidenciado pela figura 6 que nos mostra uma visão panorâmica de incentivo para os professores utilizar emovamente este espaço para suas aulas, estando sendo planejadas e montadas em conjunto com o professor de cada disciplina, este local passou a constituir-se em um excelente ambiente de interdisciplinaridade e aproximação ao cotidiano do aluno, que este espaço deixou de estar inutilizado e esquecido. Isto serviu para iniciarmos outro projeto que é "Aluno ensinando Aluno" em que alguns alunos do ensino médio atuarão em aulas práticas para os professores do ensino fundamental. A direção da escola também fez a satisfação e se colocou a disposição para a avaliação e aprimoramento do espaço físico.

4 CONCLUSÃO

A revitalização do laboratório da escola proporcionou um ambiente físico com uma mobilização de recursos como projeto. Estas ações contribuirão para melhorar a qualidade desta forma o entendimento do aluno e o interesse em aprender.

5 REFERÊNCIAS

- ARRUDA S. M.; SILVA M. R.; LEBUR C. E. Laboratório de uma Perspectiva Kuhniana. Investigações de Ciências v. 97-106, 2001.
- BAZIN, M. Three years of living science in Rio de Janeiro: learning from experience. Scientific Literacy Papers, p. 67-74, 1987.
- BORGES A. T. Novos Rumos Para o Laboratório de Ensino de Física. v. 19, n. 3133 dez 2002.
- FREIRE, P. Pedagogia da autonomia. São Paulo: Ed. Paz e Terra, 1996.
- MOREIRA, M. A. Investigación básica en ciencias: un estudio personal, 2004.
- PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS: ciências. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. 3. ed. v. 4. Brasília: 2001.

AGRADECIMENTOS

Este projeto foi possível graças ao apoio da Diretora e vice-diretora e de um aluno do 3º ano do ensino médio que agradece especificamente a Mara Rosana Foltz, Lisiane Simoni e Madison Guidotti Sampaio.