



## A IMPORTÂNCIA DO LABORATÓRIO NA ESCOLA: um breve relato dos alunos do programa Residência Pedagógica

Valeska K. DIAS<sup>1</sup>; Cristiane M. L. do SANTOS<sup>2</sup>; Cristiane de Oliveira MARTINS<sup>3</sup>; Jane Piton SERRA<sup>4</sup>

### RESUMO

Objetiva-se com este trabalho apresentar a importância de se ter um laboratório, bem estruturado e organizado de aulas ativas em uma escola pública estadual, visando um ensino fora do tradicional. Com esse trabalho temos como objetivo, mostrar como se deu o planejamento dos residentes e sociedade de uma escola pública do município de Poços de Caldas, a fim de alcançar uma melhoria para o laboratório, tornando um espaço limpo e organizado e principalmente um local funcional, trazendo um aprendizado mais satisfatório tanto para alunos quanto para os professores e também para nós residentes, que aprendemos com a organização e também fizemos uso do mesmo.

### Palavras-chave:

Organização; Aprendizado; Prática; Ensino-aprendizagem; Sociedade.

### 1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho se deu em uma Escola Estadual, localizada na cidade de Poços de Caldas. A instituição conta com uma infraestrutura bastante completa e possui equipamentos que atendem, e muito bem, as demandas de alunos e professores. Sendo um espaço escolar bem amplo e acolhedor, contando com turmas no período diurno, matutino e noturno.

A necessidade imperiosa de melhorar o ensino básico no Brasil e, em particular, o ensino de ciências, [...] O ensino adequado de ciências estimula o raciocínio lógico e a curiosidade, ajuda a formar cidadãos mais aptos a enfrentar os desafios da sociedade contemporânea e fortalece a democracia, dando à população em geral melhores condições para participar dos debates cada vez mais sofisticados sobre temas científicos que afetam nosso cotidiano (Academia Brasileira de Ciências, 2008).

Segundo Krasilchik & Weissmann (1986, 1998) ambientes com carteiras e mesas fixas voltadas para a mesa do professor propiciam o trabalho individual baseado na transmissão de informações no sentido professor-alunos. Em contraposição ao modelo tradicional, configuram o

<sup>1</sup>Aluna Voluntária Residência Pedagógica, IFSULDEMINAS – *Campus* Poços de Caldas. E-mail: valeska.dias@alunos.ifsuldeminas.edu.br

<sup>2</sup>Aluna Bolsista Residência Pedagógica, IFSULDEMINAS – *Campus* Muzambinho. E-mail: meiracristiane070@gmail.com.

<sup>3</sup>Preceptora Residência Pedagógica, IFSULDEMINAS – *Campus* Muzambinho. E-mail: cristiane.martins@educacao.mg.gov.br.

<sup>4</sup>Orientadora Residência Pedagógica, IFSULDEMINAS – *Campus* Muzambinho. E-mail: jane.sanches@ifsuldeminas.edu.br.

local de trabalho onde o professor não ocupa uma posição dominante no conjunto, formado por mesas e carteiras móveis, que podem ser combinadas de várias formas adequadas ao trabalho individual ou em grupo, mostrando, assim, uma proposta didática diferente que estimula as interações professor-alunos e alunos-alunos.

É evidente que um laboratório bem equipado e organizado não garante um ensino de Ciências e Biologia que proporcione aprendizado significativo nestas disciplinas, pois os professores precisam situar, adequadamente, as atividades experimentais no processo de ensino-aprendizagem dos alunos. Para que isso se concretize, não é suficiente apenas seguir manuais de instrução de kits laboratoriais ou repetir técnicas descritas em livros, porque a metodologia utilizada durante as aulas práticas e sua integração ao conteúdo abordado pelo professor são mais valiosas à formação científica dos alunos do que o simples fato de realizar experimentações (AXT, 1991). Não se tem a necessidade de práticas mirabolantes, para se utilizar o laboratório, basta uma prática simples que faça com que o aluno interaja, ou também aulas teóricas com exemplos visuais que posso estar no laboratório, que faço o aluno, assimilar de forma mais simples e clara, ligando a teoria com coisas de seu dia a dia.

A pandemia de COVID-19 foi um dos pontos que afetou os sistemas educacionais, nesse período os educadores tiveram que se adequar à nova realidade, onde as aulas eram remotas e quase que total paralisação dos espaços físicos da escola. O laboratório de práticas educacionais foi um dos pontos mais afetados quando se trata de inutilização de espaço físico. De acordo com Weissmann (1998), é fundamental que a sala/laboratório tenha boas condições de iluminação, presença de pias e torneiras, cujo número deve variar de acordo com a quantidade de alunos, tendo essas condições, só faltava limpar e colocar tudo em seu devido local para ser utilizado. Sendo assim no ano de 2023 com o projeto Residência Pedagógica, nós residentes, tivemos como objetivo inicial a organização deste espaço, contando higienização e retirada de materiais quebrados e vencidos, com o propósito de um ambiente onde possam ter diversas aulas práticas, com o intuito de demonstrar a importância de se utilizar o laboratório nas aulas em geral principalmente na de Ciências e Biologia.

## **2. MATERIAL E MÉTODOS**

A finalidade do trabalho foi, organizar o laboratório da escola deixando bem estruturado e adequado para se trabalhar com os alunos ativamente, o trabalho se dividiu nas seguintes etapas:

- Organização de materiais em geral: A organização geral foi um pouco cansativa, o laboratório por estar muito tempo sem uso, se tornou um espaço de depósito, e cozinha, já que a mesma estava em reforma na pandemia. A direção da escola já havia começado o projeto de avivamento do local. Sendo assim tivemos o total apoio da direção, da equipe

pedagógica e equipe da limpeza, além de que em todos os momentos tivemos total liberdade para trabalhar. Inicialmente dividimos as funções com objetivo de acelerar o andamento do trabalho, começamos com a limpeza geral de prateleiras e bancadas.

- Lavagem de vidraria e separação de objetos quebrados: O acervo da escola é enorme com objetos de grande valor para o uso laboratorial, entretanto alguns objetos na sua minoria estavam quebrados, neste período de tempo em que o laboratório se manteve fechado os objetos estavam guardados em caixas, mas mesmo assim foi necessário a lavagem de todos para retirada de impurezas e possíveis contaminações.
- Descarte de produtos químicos vencidos: A utilização de produtos químicos nas aulas práticas é de extrema importância para o conhecimento das reações químicas que ocorrem no meio físico. Entretanto haviam diversos produtos químicos que estavam vencidos, isso já era de se esperar pelo tempo da inutilidade do mesmo. Deste modo foi feita a separação do mesmo e a Vigilância Sanitária fez a retirada para seu devido descarte.
- Organização de vidrarias e produtos químicos: O laboratório possui duas salas de almoxarifado onde foram previamente limpos, um foi organizado com as vidrarias de acordo com o tipo e tamanho, o outro com os produtos químicos de acordo com seus tipos.

O laboratório também foi organizado esteticamente para chamar a atenção dos alunos, como maquetes, modelos anatômicos, modelos didáticos, quadros, pequenos animais conservados no álcool 70%, entre outros, contando também com a instalação de um datashow (projektor de imagens).

### **3. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Ao analisar o espaço e materiais que a escola tem, e como ele pode ser utilizado nas aulas, decidimos organizar o laboratório, já que vimos um local muito rico, contando com uma diversidade de ferramentas, dotado de uma boa infra estrutura que não podia ser deixado de lado, visamos melhorar um local bem estruturado para um melhor proveito da sociedade escolar, visando um ensino mais prático e pensando no ensino-aprendizagem. Quando estava em processo de organização muitos alunos já se interessavam em saber do que se tratava aquela movimentação, muitos não sabiam da existência dos materiais e tinha aqueles que desconheciam a existência do espaço, professores e funcionários da escola agradeceram o trabalho que fizemos e sempre queriam nos ajudar, demonstrando empolgação com o local que estava se formando, com isso percebemos o quanto a sociedade escolar ficou agradecida,. Atualmente alguns professores utilizam do espaço, assim como nós alunos da Residência Pedagogia, o laboratório organizado, limpo e funcional tornou-se uma ferramenta facilitadora do ensino onde se faz conexão entre a teoria e a prática, tornando o ensino mais satisfatório. Com isso ficamos satisfeitos com o que entregamos, visto que,

diversos professores estão utilizando o local para suas aulas, dando um ânimo a mais para o ensino.

#### **4. CONCLUSÃO**

Este trabalho teve como objetivo mostrar a importância de se ter um local organizado e didático para a utilização nas aulas práticas e teóricas, elencando o trabalho dos residentes para que esse feito fosse possível.

Ao se trabalhar conteúdos na prática estamos também trabalhando as relações interpessoais, saindo do método tradicional de ensino, onde o que se aprende em sala de aula ganha “vida” no laboratório, se tornando um espaço de exploração, com um maior interesse na aprendizagem, que é construída pelo aluno, saindo das atividades mecânicas proporcionando um melhor desempenho dos alunos nas aulas. Vale ressaltar que os experimentos não devem ser ministrados como uma receita, é preciso ministrar juntamente com a teoria, com a parte histórica, leis e conceitos, visando um ensino de qualidade.

#### **REFERÊNCIAS**

ACADEMIA BRASILEIRA DE CIÊNCIAS. **O Ensino de ciências e a educação básica: propostas para superar a crise**. Rio de Janeiro: Academia Brasileira de Ciências, 56p. 2008.

AXT, R. O papel da experimentação no ensino de Ciências. In: MOREIRA, M. C.; AXT, R. (Org.). **Tópicos atuais em ensino de Ciências**. Porto Alegre: Sagra, 1991

KRASILCHIK, M. **Prática de ensino de Biologia**. 2. ed. São Paulo: Harper & Row, 195p. 1986.

WEISSMANN, H. **Didática das Ciências Naturais: contribuições e reflexões**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.