



**O USO DO LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS NAS AULAS DE BIOLOGIA, COMO INSTRUMENTO DE ENSINO/APRENDIZAGEM EM ESCOLAS PÚBLICAS DE SANTANA DO IPANEMA - AL.**

**Cleandre Barbosa**

Universidade Estadual de Alagoas (Uneal campus II)

cleandre.barbosa@gmail.com

**Layse Ramos da Silva**

Universidade Estadual de Alagoas (Uneal campus II)

layseramosal@hotmail.com

**Palavras-chave:** Laboratório. Ensino de biologia. Aula prática. Ensino-aprendizagem. Teoria e prática.

## **1 INTRODUÇÃO**

O presente trabalho traz dados investigativos sobre o grau de aprendizagem de alunos da educação básica especificamente do ensino médio nas aulas de Biologia a partir de aulas práticas realizadas em laboratório e por meio dessa pesquisa/investigação buscamos saber qual a importância do uso do laboratório para formação dos discentes, por uma perspectiva deles próprios e pela perspectiva de seus docentes.

Os dados coletados e relacionados formaram um esboço relevante do ensino de Biologia atualmente nas escolas públicas investigadas e consegue trazer uma reflexão sobre as metodologias de ensino utilizadas pelos professores, os benefícios ou ônus desses métodos no que se refere à aprendizagem dos conteúdos ministrados na disciplina e de acordo com os resultados discutimos a real importância da experimentação ou aulas práticas para o ensino da vida ou dos seres vivos que é a cerne do estudo em biologia.

A partir dessa pesquisa ficam explícitos os principais motivos da não associação da teoria/prática pelos docentes das escolas públicas de ensino médio situadas no município de Santana do Ipanema – AL, traz também uma averiguação da ocorrência dessa abordagem

inerente à aprendizagem desses alunos, desse modo foi possível sabermos se há experimentação como precursor de aprendizagem e se essa ocorre em aulas práticas ministradas nos laboratórios das escolas pesquisadas.

Com esse pequeno aprofundamento nesse campo, faz com que entendamos qual o sentido de entrelaçar teoria e prática, principalmente nessa modalidade de ensino, que não se apresenta uma grande cobrança. Para que esse entendimento fosse significativo nos embasamos teoricamente nas obras de Capeletto (1992), Krasilchik (2011), Giani (2010) e nos Parâmetros Curriculares Nacionais.

## **2 PROCEDIMENTO METODOLÓGICO**

Foram utilizados como procedimentos metodológicos à aplicação de questionários e entrevistas estruturadas com questões objetivas, aplicados a alunos e professores das respectivas escolas da rede estadual de ensino regular, a partir das respostas dadas nos questionários e/ou entrevistas conseguimos uma visão holística do ensino de biologia ministrado hoje no município de Santana do Ipanema - AL.

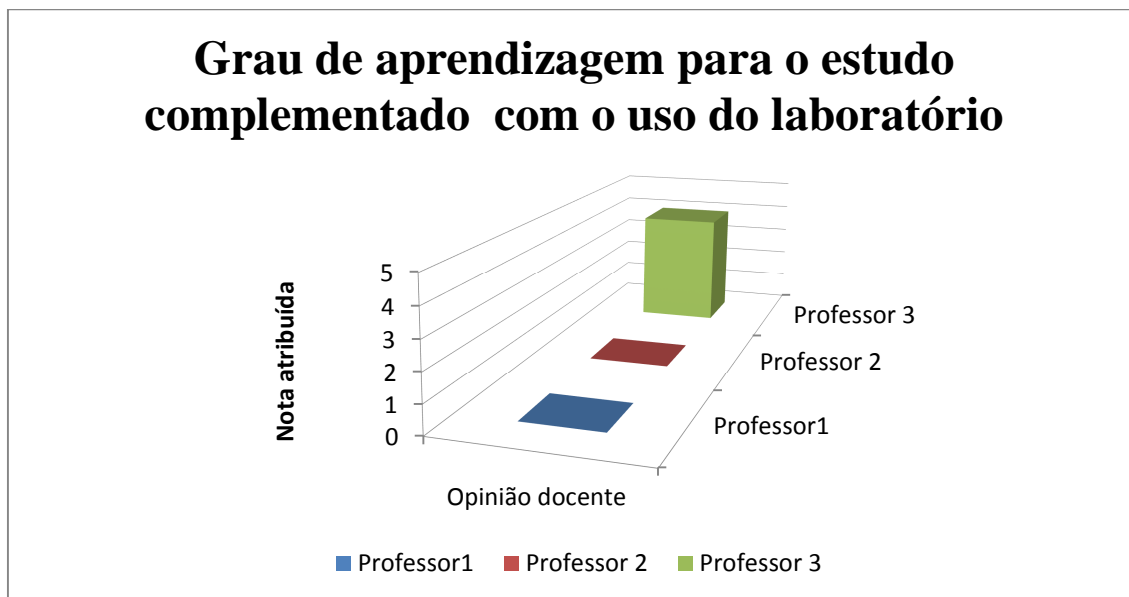
A pesquisa foi de caráter amostral, foram selecionadas algumas turmas das três escolas para a aplicação dos questionários/entrevistas e consequente exposição da opinião dos alunos e professores sobre o uso do laboratório em aulas práticas e a contribuição que as mesmas tiveram ou teriam para formação dos discentes entrevistados.

## **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Das três escolas investigadas, duas tem laboratório de ciências e/ou biologia ou até mesmo interdisciplinar, observou-se através dos questionários para docentes que mesmo existindo um laboratório na escola o mesmo não se encontra em condições de uso para aulas práticas seja por estar sucateado ou o acervo de materiais e substâncias está totalmente desatualizado. No terceiro caso a escola apresenta um bom acervo de materiais, mas não dispõe de um espaço adequado para a instalação e posterior uso do laboratório como instrumento de ensino-aprendizagem, todos os docentes acham muito importante para a aprendizagem da disciplina o uso do laboratório em aulas práticas ou experimentação.

Quando foram perguntados sobre o grau de aprendizagem que esses alunos teriam, dois dos docentes atribuíram um nível de aprendizagem insignificante, demonstrado no gráfico 1:

**Gráfico 1:** Grau de aprendizagem para o estudo de biologia complementado com aulas práticas ou experimentação, segundo os docentes entrevistados.



**Fonte:** acervo pessoal das autoras.

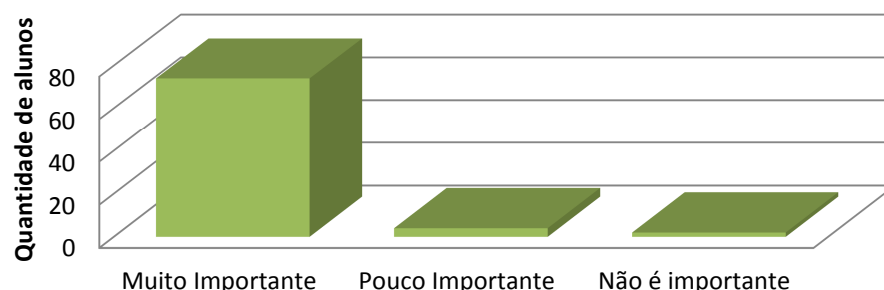
Foram aplicados 80 questionários para os alunos divididos para as três escolas em três séries diferentes (1º, 2º e 3º ano), buscamos com isso abranger realidades distintas de ensino considerando que cada turma tem um professor com sua própria metodologia e cada escola o seu espaço físico peculiar e por meio dessas características saber como é a realidade de ensino de biologia nessas escolas.

Analisando as três escolas, o índice de uso do laboratório quando existente atualmente é zero, uma das escolas conta com o laboratório (sem condições de uso, reagentes com prazo de validade ultrapassado), a outra conta com um bom acervo, mas falta o espaço físico e por fim na última escola a professora entrevistada relatou haver materiais e espaço físico, porém desconhecidos por professor e alunos.

Todas as turmas foram submetidas ao mesmo questionário, as respostas foram praticamente iguais, mesmo sem o uso do laboratório por questões distintas, a maioria dos discentes consideram importante o uso do mesmo, como demonstrado através do gráfico 2:

**Gráfico 2:** Qual o nível de importância de relacionar a teoria com a prática através de aulas no laboratório, na concepção dos discentes.

## Qual o nível de importância de relacionar a teoria com a prática através de aulas no laboratório.



**Fonte:** acervo pessoal das autoras.

Todos os discentes entrevistados declararam ter apenas aulas teóricas (expositivas), aqui fica totalmente explícito o desejo dos alunos de terem aulas diferenciadas ou práticas e mesmo sendo um questionário com questões objetivas, muitos dos alunos externaram sua opinião sobre a importância do uso do laboratório para seu aprendizado e a correlação teoria e prática para o ensino de biologia.

### 4 CONCLUSÕES

Por meio dos dados coletados e opiniões de professores e alunos concluímos que atualmente e nas escolas pesquisados a experimentação e uso do laboratório como instrumento de ensino-aprendizagem não é feito não só por questões de infraestrutura, pois em todos os casos os docentes afirmaram ter estrutura básica para o ensino, mas essencialmente por opção do docente de não usar o espaço ou materiais aí presentes em aulas práticas.

Os discentes desconhecem quase que completamente questões de uso do laboratório e importância das aulas práticas na aprendizagem de biologia o que fica mais aparente de acordo com a análise dos dados é a curiosidade por este que se constituirá um momento diferente durante suas aulas. Desse modo e justo por esta curiosidade vemos o quão importante seria aguçar e usar esta vivacidade para o desenvolvimento cognitivo dos alunos entrevistados.

Vemos a partir desse trabalho que os motivos para não realização de aulas práticas ou experimentos no ensino de Biologia são inúmeros, relatados por professores e alunos, mas como cita Krasilchik (2011, p. 89):

Mesmo admitindo que alguns dos fatores mencionados possam ser limitantes, nenhum deles justifica ausência de trabalho prático em cursos de biologia. Um pequeno número de atividades interessantes e desafiadoras para o aluno já será suficiente para suprir as necessidades básicas desse componente essencial à formação dos jovens, que lhes permite relacionar os fatos às soluções de problemas, dando-lhes oportunidades de identificar questões para investigação, elaborar hipóteses e planejar experimentos para testá-las, organizar e interpretar dados e, a partir deles, fazer generalizações e inferências.

Desse modo comprava-se por meio de embasamento teórico a importância para a aprendizagem e desenvolvimento dos alunos esta abordagem de ensino com as duas vertentes: teoria e prática, este trabalho demonstra de forma clara o “desmerecimento” de novas metodologias de ensino feito pelos professores da rede pública estadual de ensino do município de Santana do Ipanema – AL.

## **REFERÊNCIAS**

CAPELETTO, Armando. *Biologia e educação ambiental: roteiros de trabalho*. São Paulo: Editora Ática S.A.1992.

GIANI, K. *A experimentação no Ensino de Ciências: possibilidades e limites na busca de uma Aprendizagem Significativa*. 2010. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências) - Área de Concentração “Ensino de Biologia”- Universidade de Brasília, Brasília – DF, Maio 2010.

KRASILCHIK, Myriam. *Prática do Ensino de Biologia*. 4ª. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2011.