

## A Utilização de Aulas Práticas para o Aprendizado no Ensino de Ciências em uma Escola do Ensino Fundamental em Igaci, Alagoas

Eli Ferreira Barbosa<sup>1</sup>; Maria José dos Santos Barbosa Oliveira<sup>2</sup>; Aldo da Silva Oliveira<sup>3</sup>; Ronildo da Silva Ferro<sup>4</sup>; Geodêmio Vieira Belo<sup>5</sup>; Marianna Pereira Barros<sup>6</sup>

1 Autor. Graduando do Curso de Ciências Biológicas do Instituto Federal de Alagoas - IFAL; 2 Graduada em Licenciatura em Ciências Biológicas - UNEAL. E-mail: maria\_santos1979@yahoo.com.br; 3 Graduando do Curso de Ciências Biológicas do Instituto Federal de Alagoas; 4 Graduando do Curso de Ciências Biológicas do Instituto Federal de Alagoas; 5 Graduando do Curso de Ciências Biológicas do Instituto Federal de Alagoas; 6 Graduada do curso em Ciências Biológicas do Instituto Federal de Alagoas.

### Resumo

Este artigo apresenta resultados a partir de reflexões decorrentes de uma experiência com atividades práticas realizadas na Escola Municipal Nossa Senhora da Saúde, localizada na zona rural da cidade de Igaci-AL. O objetivo do estudo foi evidenciar a importância das aulas práticas na melhora significativa do processo ensino-aprendizagem contribuindo assim para uma melhor assimilação dos conteúdos, como também auxiliar o professor na elaboração de atividades dinâmicas viabilizando uma maior participação dos alunos. A referida escola não possui laboratório, para tanto se fez necessária a adaptação de algumas práticas em conformidade com o conteúdo ministrado pela professora, utilizando materiais simples e do cotidiano dos discentes. Para confirmarmos os objetivos do artigo foram realizados questionários antes e depois das atividades práticas. O trabalho teve como parte uma visita da turma selecionada ao laboratório de Ciências Biológicas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Alagoas, (IFAL) Campus Palmeira dos Índios-AL, onde foram exercidas práticas biolaboratoriais inerentes aos conteúdos de Ciências. O artigo contou com a participação de 18 alunos sendo 10 do sexo feminino e 08 do masculino. Os resultados dos questionários demonstraram que 100% dos alunos responderam que nunca tiveram nenhum tipo de aula prática; quando indagados sobre a utilização de aulas práticas se ajudaria numa melhor assimilação dos conteúdos 77% dos alunos responderam que sim. Conclui-se que as atividades práticas no ensino de Ciências favorecem o aprendizado dos alunos por complementar as atividades realizadas em sala de aula, tornando-os parte das experiências realizadas, permitindo identificar e elaborar questões, desenvolvendo um pensamento prático, interativo, aprimorando seu potencial didático nessa modalidade.

**Palavras-chave:** Educação, aulas práticas, didático.

### Abstract

This article presents results from reflections resulting from an experience with practical activities at the Municipal School Our Lady of Health, located in the rural town of Igaci-AL. The aim of the study was to demonstrate the importance of practical classes in significant improvement of the teaching-learning process thus contributing to a better assimilation of the contents, but also help the teacher in the development of dynamic activities enabling greater student participation. That school does not have laboratory for both was necessary to adapting certain practices in accordance with the content taught by the teacher, using simple materials and everyday life of students. To confirm the objectives of Article questionnaires were performed before and after the practical activities. The work was part of a visit to the class selected for Biological Sciences Laboratory of the Federal Institute of Education, Science and Technology Alagoas (IFAL) Campus Palmeira dos Índios-AL, where practices were exercised biolaboratoriais inherent in science content. The article included the participation of 18 students and 10 female and 08 male. The results of the questionnaires demonstrated that 100% of students said they never had any practical class; when asked about the use of practical classes to help in better assimilation of content 77% of students said yes. We conclude that the practical activities in the teaching of science foster student learning to complement the activities carried out in the classroom, making them part of experiments, allowing to identify and elaborate issues, developing a practical, interactive thought, improving their potential teaching this modality.

**Keywords:** Education, practical classes, didacticism.

## INTRODUÇÃO

O ensino de ciências sofreu diversas mudanças ao longo da história, respondendo as modificações de paradigmas políticos, econômicos e científicos. Essas mudanças aconteceram tanto no currículo e conteúdo, quanto nos objetivos, base epistemológica e metodologia de ensino (KRASILCHIK, 2008). Ao tratar o ensino de ciências no âmbito da educação formal, consideramos a necessidade de conhecer a natureza da ciência, as características do pensamento científico e a ciência como um modo de pensar e outros atributos da epistemologia do pensamento científico. Os movimentos de reforma curricular nas últimas décadas deram imenso destaque ao ensino no laboratório.

Os professores de ciências acreditam que a melhora do ensino está na introdução de aulas práticas no currículo. Mas na realidade nos deparamos com uma situação bem mais complexa, devido a diversos fatores que vem afetando a educação, onde os professores precisam inovar cada vez mais a sua metodologia visando alcançar uma aprendizagem satisfatória por parte de seus alunos. No entanto, busca-se fugir da realidade onde a educação é tida como tradicional como afirma Fracalanza (1986) tal modelo de educação trata o conhecimento como um conjunto de informações que são simplesmente passadas dos professores para os alunos, o que nem sempre resulta em aprendizado efetivo.

Nesse artigo, busca-se evidenciar a importância da utilização de aulas práticas para uma melhor aprendizagem do ensino de Ciências na Escola Municipal de Ensino Fundamental Nossa Senhora da Saúde em Igaci-AL.

## MATERIAL E MÉTODOS

A escola Municipal Nossa Senhora da Saúde fica localizada no Sítio Dionizio, zona rural do município de Igaci-AL, a maioria dos estudantes são da própria comunidade, porém há alguns que vem de outras comunidades próximas. Para a realização deste estudo foram realizados alguns procedimentos garantindo assim o bom desenvolvimento do trabalho. Primeiramente foi definido o tema a ser trabalhado como também a escola na qual esse trabalho seria aplicado, feito isso começou uma nova etapa a ser realizado, o contato com a direção da escola, divulgando o intuito do trabalho que seria desenvolvido naquela instituição. Posteriormente foi promovido o encontro com o professor da escola responsável pela disciplina de Ciências para a divulgação do trabalho.

Dando continuidade ao desenvolvimento da ação, foi realizado um segundo encontro, onde foi definida a turma do 8º ano para aplicação do projeto. A ação do projeto ocorreu no terceiro encontro que foi muito proveitoso, visto que foi o primeiro contato com os discentes. Em seguida foram expostos os objetivos do trabalho a serem desenvolvidos e passadas as apresentações iniciou-se a parte prática e teórica onde o professor nos presenteou com um livro que era utilizado para ministrar os conteúdos de Ciências, foram debatido alguns conteúdos já vistos por ele, porém não foi nada decidido, pois

necessitávamos ouvir os alunos sobre quais temas eles também achavam interessantes, para então definirmos quais seriam as práticas, ouvindo-os percebemos que poderíamos juntos desenvolvemos aulas dinâmicas e interessantes, os conteúdos de maior incidência foram: Estrutura celular, Célula animal e Vegetal, Sistema digestório, Higiene pessoal. A partir desse ponto começamos a realizar revisões literárias para nos fundamentarmos teoricamente com os assuntos, além de métodos para torna-los de fácil aprendizagem. Desta forma começamos a trabalhar em cima da temática sobre o Sistema Digestório (Figura 1), onde foram escolhidas as seguintes práticas: Identificando os Componentes do Sistema Digestório e Suas Funções; o que Acontece no Estômago - A acidez do suco gástrico; é Importante mastigar bem; o Detergente da Digestão; absorção da Água pelo Corpo.

Mediante a caracterização estrutural da referida escola, foram utilizados materiais e métodos que mais se adequassem ao cotidiano dos alunos, tais como:

Copos descartáveis, comprimidos efervescentes, água e colher. (A importância da mastigação);

Copos descartáveis, detergentes, óleo de cozinha e água. (A função da vesícula biliar);

Espanja de lavar louças, e água. (A absorção da água pelo o sistema digestório);

Copo plástico, leite, vinagre. (A acidez do suco gástrico).



**Figura 1.** Atividade de identificação dos componentes do Sistema Digestório. AUTORES, 2015.

Após a escolha das práticas, fez-se necessária à organização dos materiais que seriam utilizados para desenvolvimento dos momentos dinâmicos que seriam realizados durante a aplicação das práticas escolhidas. Foi também realizada uma parceria com o Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia de Alagoas (IFAL) - Campus Palmeira dos Índios, para uma visita técnica ao laboratório de Biologia onde foram exercidas, com os alunos visitantes, práticas biolaboratoriais inerentes aos conteúdos de ciências proposto pela grade. Mediante a isso vimos também à necessidade de providenciar termos de autorização para os pais dos alunos, permitindo assim o deslocamento dos menores até a cidade Palmeira dos Índios para a visita ao laboratório, os quais foram repassados para os discentes após as aulas práticas no quarto encontro em sala de aula.

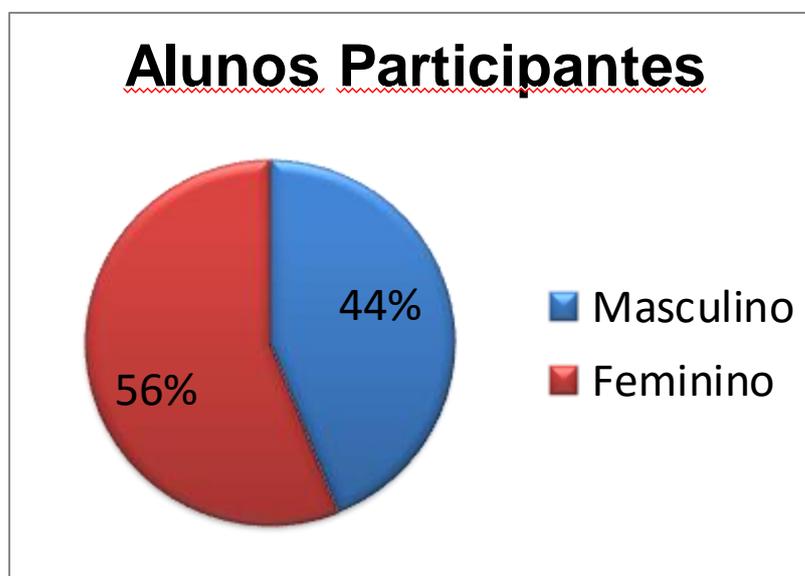
Como momento lúdico foi utilizado um painel onde estava exposto todo o sistema digestório humano, com finalidade de assimilação do conteúdo a ser trabalhado.

Dessa forma a turma selecionada foi dividida em quatro grupos, sendo 3 grupos de quatro e um de 6 alunos totalizando dezoito participantes.

Todas as atividades foram realizadas em sala de aula juntamente com a professora de ciências da turma. Foi feito também o uso de questionários direcionados tanto aos discentes como para a docente de forma antecipada com o intuito de obter dados para conclusão da pesquisa.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

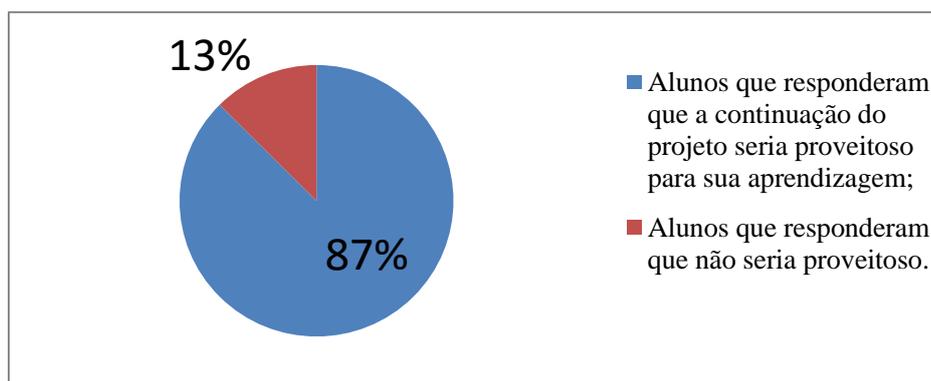
Após serem analisados, todos os dados pertinentes nos revelaram uma incontestável evolução na qualidade do conhecimento dos alunos que se sentiram beneficiados com as novas estratégias implantadas.



**Figura 2.** Percentual de alunos do sexo masculino e feminino da escola Municipal Nossa Senhora da Saúde- IGACI-AL. AUTORES, 2015.

Participaram desse projeto 18 alunos da turma do 8º ano da Escola Municipal Nossa Senhora da Saúde, desses 10 são do sexo feminino e 8 do sexo masculino, (Figura 2). A faixa etária dos alunos da turma é entre 12 e 13, nas meninas, já entre os meninos há apenas um aluno com 18 anos. Foi aplicado um questionário estruturado à turma com questões referentes ao conhecimento em relação a aulas práticas e dinâmicas (Figura 3). Uma das questões era se a turma já teve alguma aula prática, 100% ou seja, os 18 alunos da turma responderam que nunca tiveram aula prática. Outra questão é se a escola tem laboratório para o desenvolvimento de aulas práticas, todos os alunos responderam que não.

A terceira pergunta indagava se o uso de aulas práticas facilitaria a aprendizagem do conteúdo, 14 responderam que sim e 4 que não. Após esse questionário foram desenvolvidas atividades que estavam em conformidade com o conteúdo ministrado pelo professor, sobre o sistema digestório. Foram selecionadas 5 atividades práticas que associava o funcionamento do sistema digestório com situações simples do nosso dia a dia, porém no dia só foram realizadas 3, no primeiro momento foi realizada o caminho da digestão passando por todos os órgãos envolvidos, como pode ser observado na Figura 1. As ações foram bem didáticas e logo após o caminho da digestão foi realizada a prática relacionada à importância da mastigação utilizando dois comprimidos efervescentes, em seguida foi simulado a ação da bile na quebra de moléculas grandes em pequenas partículas, para tal foi utilizado óleo de cozinha, detergente, dois copos com água. Com o término dessa atividade para confirmarmos o andamento do projeto com seus objetivos, realizou-se um novo questionário para obtermos um novo resultado, nessa nova etapa apenas 16 alunos estavam presentes às perguntas eram subjetivas. Os resultados obtidos foi que 100% responderam que gostaram das aulas práticas, desses todos também afirmaram ter entendido o assunto de forma dinâmica e interessante com utilização de aulas práticas. Dentre os indivíduos 14 responderam que a continuação do projeto seria proveitosa para sua aprendizagem, mas 2 alunos responderam que não (Figura 3).



**Figura 3.** Resultado da opinião dos alunos em relação à continuidade do projeto na escola. AUTORES, 2015

Observou-se com esse resultado que a utilização de aulas práticas associadas aos conteúdos ministrados proporciona para o estudante uma melhor fixação dos assuntos, pois a aula torna-se prazerosa e interessante, percebeu-se também a realidade de nossas escolas hoje, que não possui uma estrutura física específica para a realização dessas aulas, porém o projeto provou que esse fator pode ser considerado irrelevante quando se tem criatividade e desenvoltura no que se diz respeito à busca de novos meios para a facilitação e promoção do desenvolvimento pedagógico e de ensino, que não é necessário laboratório para serem realizadas aulas práticas e dinâmicas, utilizando materiais comuns ao nosso dia a dia.

## CONCLUSÕES

A partir desta pesquisa, conclui-se que as atividades práticas no ensino de Ciências favorecem o aprendizado dos alunos por complementar as atividades realizadas em sala de aula, permitindo assim que eles possam protagonizar o ensino de Ciências, interagindo com as experiências e observando os fenômenos, podendo ainda despertar em alguns a vocação científica. A realização de aulas práticas junto aos alunos do 8º ano do ensino fundamental de uma escola pública localizada na comunidade do sítio Dionísio, na zona rural da cidade Igaci - Alagoas permitiu concluir que o conhecimento desses alunos melhorou significativamente com o desenvolvimento de atividades práticas em conformidade com o assunto ministrado em sala de aula.

Acreditamos que este trabalho pode contribuir significativamente para a discussão e reflexão da postura profissional dos docentes efetivos e de modo especial dos graduandos que serão futuramente a mais nova força de trabalho escolar das Instituições de ensino do País.

## REFERÊNCIAS

Maria Corsi, Adriana e Freitas de Lima, Emília (2010). Práticas Pedagógicas no Ensino Fundamental na Perspectiva do Multiculturalismo crítico. **Currículo sem Fronteiras**, v.10, n.2, pp.158-182, Jul/Dez 2010.

BARROS, Carlos; PAULINO, Wilson. **Ciências do 6º ao 9º ano**. 3 ed. São Paulo: Ática, 2007.

MENEZES, Luiz Carlos de. (org.) Formação continuada de professores de Ciências no contexto ibero-americano. Campinas: **Coleção formação de professores**, 1996.

FRACALANZA, H. et al. **O Ensino de Ciências no 1º grau**. São Paulo: Atual. 1986. p.124

KRASILCHIK, M. **Prática de Ensino de Biologia**. 6.ed. São Paulo: Edusp, 2008.

Moreira Guimarães, Simone Sendin. **A utilização de metodologias alternativas na formação dos professores de biologia: a questão dos projetos**. Disponível em: [www.unioeste.br/cursos/cascavel/pedagogia/.../2008/1/Artigo%2033.pdf](http://www.unioeste.br/cursos/cascavel/pedagogia/.../2008/1/Artigo%2033.pdf) (acesso em 20/09/15).