

**A IMPORTÂNCIA DAS AULAS PRÁTICAS NO ENSINO DE CIÊNCIAS:
PERSPECTIVA DE ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL DE UMA ESCOLA DE
NOVA RUSSAS-CE**

*(THE IMPORTANCE OF PRACTICAL CLASSES IN SCIENCE TEACHING: PERSPECTIVE
OF ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS OF A SCHOOL IN NOVA RUSSAS-CE)*

Maria da Conceição Araújo Mesquita¹

Júlio César Sousa Prado²

RESUMO

Atualmente vivemos em uma sociedade globalizada, temos a informação na palma de nossas mãos, nunca na história da humanidade o acesso à informação e ao conhecimento esteve tão disponível e em fácil acesso como nos dias atuais. Com tanta tecnologia e conhecimento disponível em diferentes formatos, faz-se necessário que diferentes recursos didáticos sejam implementados nas aulas de ciências. O presente estudo tem como objetivo avaliar a importância de aulas práticas para os alunos do ensino fundamental, a visão deles acerca da importância dessas aulas para a construção do seu aprendizado. O estudo foi realizado com alunos de uma escola municipal da cidade de Nova Russas-CE, através de questionários com perguntas objetivas. O estudo evidenciou que a maioria dos alunos nunca sequer teve uma aula prática, porém, demonstram bastante interesse por elas e as classificam como importantes no processo de aprendizagem, considerando-as como um complemento a teoria repassada pelo professor em sala de aula. Ressalta-se a importância das aulas práticas e da utilização de diferentes recursos didáticos que motivem e instiguem os alunos a participarem mais ativamente do processo de ensino-aprendizagem.

Palavras-chave: Ensino. Aprendizagem. Aula prática.

ABSTRACT

We currently live in a globalized society, we have information in the palm of our hands, never in the history of humanity has access to information and knowledge been so available and easily accessible as it is today. With so much technology and knowledge available in different formats, it is necessary that different teaching resources be implemented in science classes. The present study aims to evaluate the importance of practical classes for elementary school students, their view on the importance of these classes for the construction of their learning. The study was carried out with students from a municipal school in the city of Nova Russas-CE, through questionnaires with objective questions. The study showed that most students never even had a practical class, however, they show a lot of interest in them and classify them as important in the learning process, considering them as a complement to the theory passed on by the teacher in the classroom. We emphasize the importance of practical classes and the use of different teaching resources that motivate and instigate students to participate more actively in the teaching-learning process.

Keywords: Teaching. Learning. Practical class.

¹ Bióloga pela Universidade Estadual Vale do Acaraú e Especialista em Ensino de Ciências pela Faculdade Venda Nova do Imigrante. E-mail: conceicao.arj@gmail.com

² Biólogo pela Universidade Estadual Vale do Acaraú, Especialista em Gestão Ambiental pelo Instituto Federal do Ceará e Discente do Mestrado em Ciências da Saúde pela Universidade Federal do Ceará. E-mail: cesarprado55@gmail.com

INTRODUÇÃO

Atualmente nossa sociedade vive a era globalizada, onde temos a nossa disposição a tecnologia em todas as suas formas, com um pequeno aparelho que podemos carregar em nosso bolso, basta um pequeno clique, este singelo gesto pode abrir as portas do conhecimento em suas diferentes facetas. Nós temos a informação na palma de nossas mãos, nunca na história da humanidade o acesso à informação e ao conhecimento esteve tão disponível e em fácil acesso como nos dias atuais (CHAVES, 1999). A tecnologia foi criada pelo homem para otimizar diversos fatores da nossa vida, como a comunicação, locomoção, saúde etc. O fato é que, as novas tecnologias estão influenciando o comportamento da sociedade contemporânea e transformando o mundo em que vivemos (RESENDE, 2021).

Com tanta tecnologia e conhecimento disponível em diferentes formatos, faz-se necessário que diferentes recursos didáticos sejam implementados nas aulas de ciências, entretanto, a maioria dos professores ainda se mantém presos ao ensino tradicional, onde o livro ainda é utilizado como a principal fonte metodológica. O professor ainda se mantém como a figura central e detentora do saber, enquanto os alunos acabam incorporando um papel mais passivo na aprendizagem, essa prática acaba tornando as aulas rotineiras, e os alunos desestimulados. Nessa lógica, com o passar do tempo o aluno perde o interesse pelas aulas de ciências, desta forma, comprometendo negativamente sua aprendizagem (VIEIRA, 2021).

Para tornar a aula mais dinâmica e atrativa diversos recursos podem ser implementados pelo professor, essa prática fortalece a relação do aluno com o professor, levando os alunos a ampliarem e aprofundarem seus conhecimentos, gerando neles a consciência de que são capazes de construir seu próprio conhecimento e desenvolver autonomia no processo de aprendizagem. Empregar nas aulas de ciências, jogos, oficinas, filmes, aulas de campo, aulas no laboratório, músicas, são estratégias motivadoras que possibilitam ao aluno assimilar o conteúdo trabalhando, desenvolvendo suas habilidades e criatividade (MERCADO, 2002).

Recursos didáticos podem ser implementados de diversas formas nas aulas de ciências, para alcançar aulas mais dinâmicas e produtivas, facilitando a implementação dos conteúdos, entretanto, alguns professores se deparam com situações que dificultam essa conduta. Um pequena parcela das escolas brasileiras possuem laboratórios de ciências, e quando há, os professores apresentam dificuldades em manusear os equipamentos com aptidão, a falta de recursos nas escolas, a indisciplina dos alunos que por diversas vezes apresentam condutas desordenadas em sala de aula, superlotação das turmas, a falta de investimentos na educação,

principalmente no campo de pesquisa e ciência, são fatores muito importantes que contribuem para o cenário vivenciado atualmente (CASTOLDI; POLINARSKI, 2009).

Esse estudo tem por objetivo geral verificar a presença de aulas práticas na rotina estudantil dos alunos que serão objetos deste estudo, tendo como objetivos específicos: a) investigar a opinião deles acerca das aulas práticas; b) como enxergam e classificam a importância das aulas práticas no processo de ensino e aprendizagem.

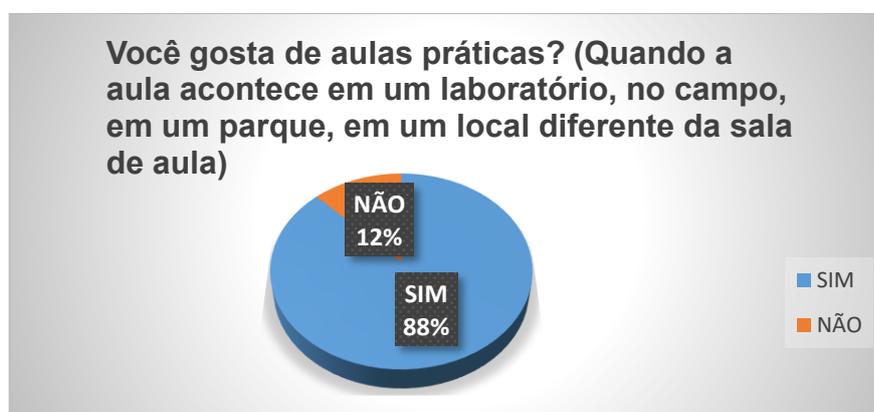
Sendo as aulas práticas uma ferramenta muito importante no processo de aprendizagem dos alunos, é indispensável que saibamos a realidade das escolas brasileiras, como estão sendo trabalhadas com os alunos e de que forma influenciam para uma aprendizagem mais significativa.

DESENVOLVIMENTO

A atual pesquisa foi realizada na Escola Municipal de Ensino Fundamental Sebastiana Cid Moreira localizada na cidade de Nova Russas - CE. Para esse estudo os alunos foram submetidos a aplicação de questionários com sete perguntas objetivas relacionadas às aulas práticas de ciências. A pesquisa foi realizada no dia 10 de novembro de 2021, participaram desta pesquisa alunos do 6º ao 9º ano, com idades entre 10 e 15 anos, um total de 41 alunos participaram da pesquisa.

Questionados sobre se gostavam de aulas práticas de ciências, 88% dos entrevistados responderam SIM, enquanto 12% responderam NÃO, como pode-se observar no gráfico 1:

Gráfico 1 - Porcentagem de alunos que afirmam gostar de aulas práticas de ciências.



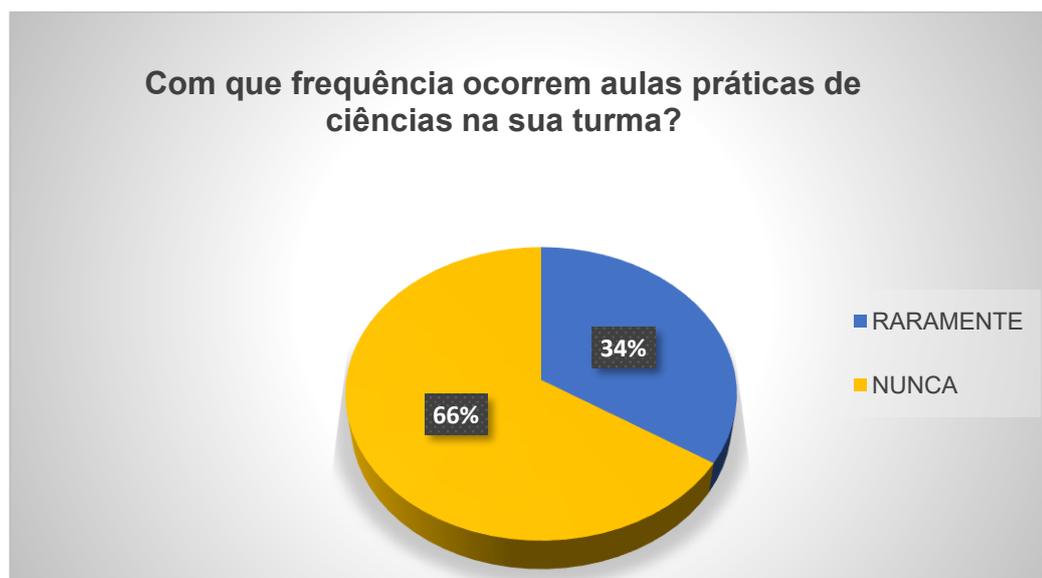
Fonte: Autores (2021)

Nicola e Paniz (2016) ressaltam a importância da utilização de diferentes recursos didáticos para tornar as aulas mais dinâmicas e atrativas, dessa forma possibilitando aos alunos melhor compreensão do conteúdo, levando os alunos a interagir mais, desenvolver habilidades e criatividade. Abordam a utilização de filmes, jogos, saídas de campo, oficinas como ferramentas diferenciadas para melhorar ainda mais o processo de ensino e aprendizagem. Desta forma se entende porque a maioria dos alunos preferem as aulas práticas, eles as enxergam como mais instigantes com um caráter motivador e lúdico fazendo com que tenham mais interesse pelas aulas.

Quando questionados a respeito da presença de laboratório de ciências na escola em que estudavam, todos os entrevistados (100%) relataram não haver laboratório de ciências na escola em que estudam, fator este que dificulta ainda mais a realização de aulas práticas. Binsfeld e Auth (2011) afirmam que os laboratórios são instrumentos muito importantes no processo de ensino e aprendizagem, entretanto, uma grande parte das escolas brasileiras não possuem esses espaços físicos que são tão importantes na área de ciências da natureza. Algumas escolas que possuem esses espaços, diversas vezes possuem equipamentos ultrapassados, faltam materiais e recursos, o que acaba levando esses laboratórios a serem usados como depósitos escolares, divergindo totalmente da função que um laboratório deveria exercer em uma unidade escolar.

Com relação a frequência que ocorrem aulas práticas nas turmas, 34% afirmaram que raramente, e 66% afirmaram nunca terem aulas práticas, como pode-se observar no gráfico 2:

Gráfico 2 – Frequência de aulas práticas

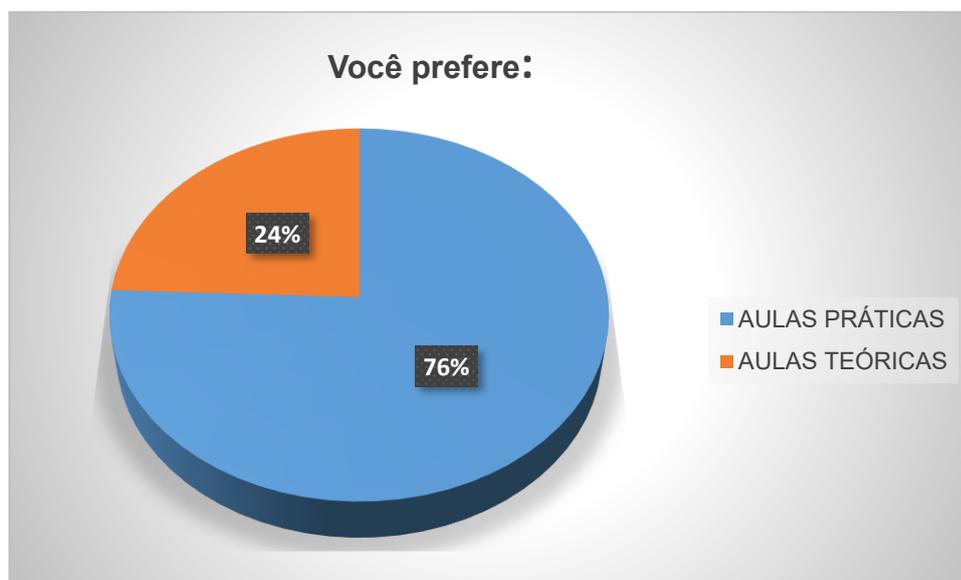


Fonte: Autores (2021)

De acordo com Andrade e Massabni (2011) a ausência de atividades práticas no ensino de ciências é preocupante, principalmente no Ensino Fundamental, visto que, é nessa etapa que ocorrem os primeiros contatos dos alunos com a Ciência. As atividades práticas possibilitam conhecimentos que a teoria não concede, é responsabilidade tanto do professor como da escola promover este conhecimento ao aluno. A principal função da aula prática na sala de aula é compreender a teoria que foi trabalhada, é comum no ambiente escolar o aluno não associar ou não compreender o conteúdo que foi repassado na aula expositiva com a sua realidade, portanto, para compreender a teoria é necessário experienciá-la (COSTA; BATISTA, 2017).

Quando os alunos foram questionados sobre a preferência das aulas práticas (no laboratório ou em um ambiente fora da sala de aula) ou aulas teóricas (o professor explicando a matéria em sala de aula), 76% relataram ter preferência por aulas práticas, enquanto 24% preferem as aulas teóricas, no gráfico 3 podemos observar os resultados:

Gráfico 3 – Preferência de alunos entre aulas práticas e teóricas



Fonte: Autores (2021)

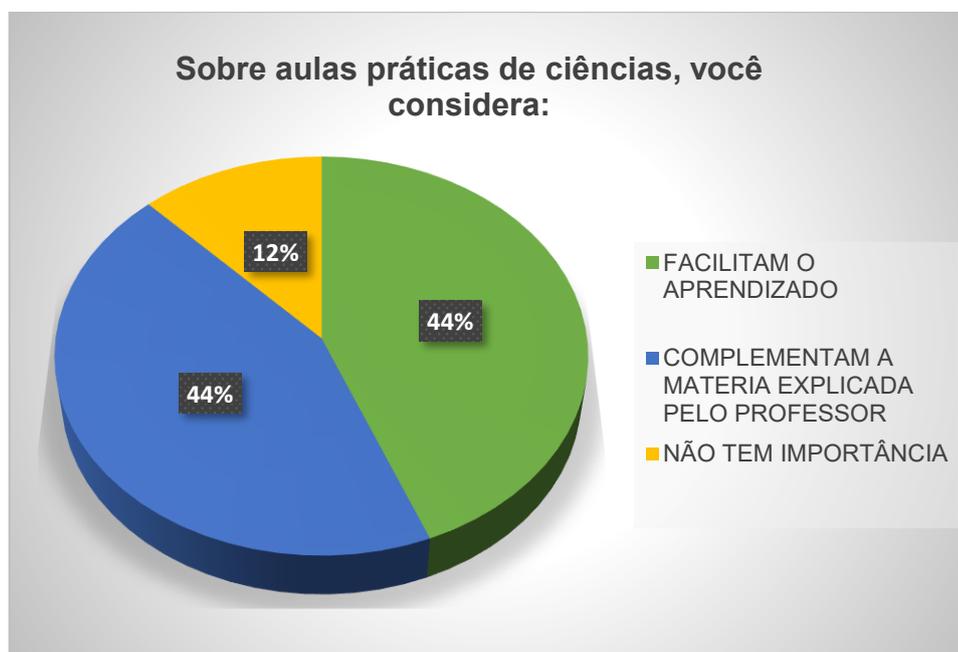
Os dados encontrados corroboram com Hoernig e Pereira (2004) que afirmam em seu estudo que os alunos têm uma maior preferência pelas aulas práticas, pois afirmam que compreendem com maior clareza o conteúdo teórico quando relacionam com o prático, quando se realizam experimentos o que antes era apenas observado em páginas de livros, agora se torna manipulável e não apenas imaginável, desta forma o conhecimento passa a ser mais concreto. Pesquisa realizada por Maia e colaboradores (2013) demonstrou que, a experimentação se torna

importante porque permite ao aluno compreender fenômenos através da investigação, aguçando a curiosidade, levando o aluno a fazer questionamentos, criar teorias, e procurar por respostas que elucidem as questões, chegando a respostas que foram frutos do seu esforço.

Ao serem interrogados sobre se gostariam que na sua turma acontecessem mais aulas práticas, 88% responderam que SIM, enquanto 12% responderam NÃO. Souza e Santos (2019) revelam que o ensino de ciências e biologia seja em qualquer nível sempre deve agregar a teoria e a prática, pois os alunos sempre conferem as atividades experimentais como uma fonte de maiores esclarecimentos, o que os leva a compreender melhor a teoria. As aulas práticas levam a socialização e a construção de um vínculo entre aluno e professor, desenvolvendo o pensamento crítico. É muito importante que o professor ouça o que os seus alunos têm a dizer e os questionamentos realizados por eles, as explicações dadas pelo professor os encorajam a fazerem mais perguntas, desencadeando o processo de ensino-aprendizagem.

Quando questionados como consideram as aulas práticas importantes para o seu aprendizado, 44% afirmaram que elas facilitam seu aprendizado, 44% que elas servem para complementar o que o professor explica em sala de aula e 12% afirmaram que não tem importância, os dados podem ser observados no gráfico 4:

Gráfico 4 – Visão dos alunos sobre a importância das aulas práticas em seu aprendizado.



Fonte: Autores (2021)

No estudo de Silva e colaboradores (2018) os alunos afirmaram que as aulas práticas os ajudam a interpretar os conteúdos com maior facilidade e possibilitam o desenvolvimento de novas habilidades, também concordaram que as aulas práticas quando utilizadas em conjunto com a teoria proporcionam um aprendizado mais concreto aos alunos. Silva e Landim (2012) confirmam que a motivação e o envolvimento são apontados como a causa da facilidade no aprendizado, os alunos relataram que o assunto se torna mais interessante com a aplicação de aulas práticas, com o uso contínuo dessa metodologia observou-se maior rendimento dos alunos, as experiências vivenciadas proporcionaram a compreensão de conceitos e princípios biológicos trabalhados em sala de aula.

Os alunos foram interrogados sobre a ambientação de aulas práticas, 66% dos alunos relataram nunca ter tido aula prática, 27% disseram já ter tido aula prática dentro da sala de aula, 7% já tiveram aulas prática em outros locais (parques, praças, campo), mas nenhum dos entrevistados afirmou ter tido aula prática no laboratório, como mostra o gráfico 5:

Gráfico 5 – Ambientação das aulas práticas



Fonte: Autores (2021)

O estudo revelou que a grande maioria dos alunos nunca teve aula prática, e nenhum dos estudantes sequer frequentou um laboratório de ciências ao longo de sua vida escolar. Santos (2011) aponta que alguns professores ainda consideram a falta de laboratório um impedimento para desenvolver suas aulas práticas, no entanto, uma grande diversidade de atividades podem ser desenvolvidas sem a necessidade de um laboratório e equipamentos sofisticados. O essencial para que uma boa aula prática aconteça é o planejamento e delimitação

dos objetivos, pode-se utilizar maquetes, folhas, flores, frutos, massa de modelar para explicar e montar modelos dinâmicos relacionados a diversos temas abordados. É importante reconhecer que mesmo em ambientes com poucos recursos é possível desenvolver aulas criativas, divertidas e proveitosas, bastando usar a criatividade como principal ferramenta.

CONCLUSÃO

Através dos resultados obtidos, evidenciou-se que as aulas práticas não fazem parte da rotina escolar, contudo, os alunos demonstram muito interesse por elas se comparado com a teoria, as consideram como uma importante ferramenta para o seu aprendizado. Ressalta-se a importância das aulas práticas e a implementação de diferentes recursos didáticos pelo professor em sala de aula, que possam despertar curiosidade e o senso investigativo, motivando os alunos a participarem de forma mais concreta no processo de construção do conhecimento.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Marcelo Leandro Feitosa de; MASSABNI, Vânia Galindo. O desenvolvimento de atividades práticas na escola: um desafio para os professores de ciências. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 17, p. 835-854, 2011.

BINSFELD, Silvia Cristina; AUTH, Milton Antônio. A experimentação no ensino de ciências da educação básica: constatações e desafios. **Encontro nacional de pesquisa em educação em ciências**, v. 8, p. 1-10, 2011.

CASTOLDI, Rafael; POLINARSKI, Celso Aparecido. A utilização de Recursos didático-pedagógicos na motivação da aprendizagem. **I Simpósio Nacional de Ensino de Ciência e Tecnologia**, v. 684, 2009.

CHAVES, Eduardo OC. Tecnologia na educação. **Encyclopaedia of Philosophy of Education**, edited by Paulo Ghirardelli, Jr, and Michal A. Peteres. Published eletronicly at, p. 14, 1999.

COSTA, Gilmara Ribeiro; BATISTA, Keila Moreira. A importância das atividades práticas nas aulas de ciências nas turmas do ensino fundamental. **Revista de Educação da Universidade Federal do Vale do São Francisco**, v. 7, n. 12, 2017.

DA SILVA, Raniel Francisco *et al.* A concepção dos alunos do Ensino Médio sobre a importância das aulas práticas de Biologia. **Diversitas Journal**, v. 3, n. 3, p. 564-568, 2018.

DE SOUZA, Cibely Maria; DOS SANTOS, Caique Barbosa. Aulas Práticas no ensino de Biologia: Desafios e Possibilidades/Practical Lessons in Biology Education: Challenges and Possibilities. **ID on line REVISTA DE PSICOLOGIA**, v. 13, n. 45, p. 426-433, 2019.

HOERNIG, Ana Marli; PEREIRA, Antônio Batista. As aulas de ciências iniciando pela prática: o que pensam os alunos. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 4, n. 3, 2004.

MAIA, Eline Deccache *et al.* Aulas Práticas como estímulo ao ensino de Ciências: relato de uma experiência de formação de professores. **Estudos IAT**, v. 2, n. 2, 2013.

NICOLA, Jéssica Anese; PANIZ, Catiane Mazocco. A importância da utilização de diferentes recursos didáticos no Ensino de Ciências e Biologia. **InFor**, v. 2, n. 1, p. 355-381, 2017.

RESENDE, Ma Flávia Grecco. Tecnologia e educação. **Revista Estudos e Negócios Academics**, v. 1, n. 2, p. 68-74, 2021.

SANTOS, D. A. V., FREITAS, D., **É possível realizar aulas práticas sem laboratório?** Disponível em: <<https://educador.brasilecola.uol.com.br/estrategias-ensino/epossivel-realizar-aula-pratica-sem-laboratorio.htm>>, Acesso em: 21 nov. 2021.

SILVA, Tatiane Santos; LANDIM, Myrna Friederichs. Aulas práticas no ensino de Biologia: análise da sua utilização em escolas no município de Lagarto/SE. **Anais do VI Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade**, 2012.

VIEIRA, Leandro da Silva Nunes. RESENHA DO ARTIGO INTITULADO “A EVOLUÇÃO DA TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO. **Revista Processus Multidisciplinar**, v. 2, n. 4, p. 109-115, 2021.

Recebido em: 20/01/2022

Aceito em: 12/04/2022