V CONGRESSO INTERNACIONAL DAS **LICENCIATURAS** COINTER - PDVL 2018

PERFIL DO ENSINO DE CIÊNCIAS EM UMA ESCOLA MUNICIPAL DE TERESINA, PIAUÍ

PROFILE OF SCIENCE TEACHING IN A MUNICIPAL SCHOOL OF TERESINA, PIAUÍ

Apresentação: Comunicação Oral

Anna Carolinne Macêdo da Silva¹; Bruno Alves de Sousa Santos²; Gabrielle Pessoa Marinho³
João Pedro Cardoso de Macedo⁴; Marlúcia da Silva Bezerra Lacerda⁵

DOI: <https://doi.org/10.31692/2358-9728.VCOINTERPDVL.2018.00129>

Resumo

O uso de práticas-demonstrativas é um agente facilitador de aprendizagem para o aluno, porém, muitos docentes ainda preferem ministrar aulas tradicionais. Sendo assim, neste artigo objetivou-se examinar o perfil do ensino de Ciências na Escola Municipal do Mocambinho (EMM), compreender a percepção de alunos (atuais e egressos) e professor de Ciências, bem como acerca do ensino de Ciência na escola e identificar possíveis fatores que interferem na realização de atividades práticas em Ciências. Para a realização da pesquisa, foram aplicados questionários com um docente que ministra a disciplina de Ciências na escola, 226 discentes do 6º ao 9º ano do ensino fundamental e 22 alunos egressos da EMM. Em relação aos discentes atuais, as respostas mostraram que a escola não faz uso de práticas devido, principalmente, à falta de espaço e tempo, já a professora apresentou que há a realização desse método, porém em baixa frequência. Além disso, os estudantes, tanto os atuais como os egressos reconheceram em sua maioria (91%), a importância da prática no ensino da disciplina e informaram que o entendimento do conteúdo seria mais fácil se houvesse a presença de práticas durante o processo de ensino-aprendizagem. Os alunos egressos da escola campo da pesquisa informaram que as aulas eram somente teóricas sem o uso de práticas como auxílio e que a escola contava com um espaço para a sua realização, porém, inadequado e desconhecido por eles. Portanto, conclui-se que há discordância entre as respostas apresentadas, mas, que diante dos resultados é possível atestar que a Escola Municipal do Mocambinho em Teresina, Piauí, precisa melhor implementar em suas rotinas pedagógicas as atividades práticas-demonstrativas no processo de ensino e aprendizagem na disciplina de Ciências.

¹Graduanda, Licenciatura em Ciências Biológicas, Instituto Federal do Piauí, Campus Teresina Central, macedodasilva04@gmail.com;

²Graduando, Licenciatura em Ciências Biológicas, Instituto Federal do Piauí, Campus Teresina Central, bruno.santos@ifpi.edu.br;

³Graduanda, Licenciatura em Ciências Biológicas, Instituto Federal do Piauí, Campus Teresina Central, gabiigabi36@gmail.com;

⁴Graduando, Licenciatura em Ciências Biológicas, Instituto Federal do Piauí, Campus Teresina Central, pecar222@gmail.com;

⁵Docente orientadora, Doutora, Instituto Federal do Piauí, Campus Teresina Central, marlucia.lacerda@ifpi.edu.br

Palavras-Chave: Ensino de Ciências, Escola municipal, Práticas-demonstrativas.

Abstract

The use of demonstrative practices is a facilitating agent of learning for the student, however, many teachers still prefer to teach traditional classes. Thus, this article aimed to examine the profile of science teaching in the Municipal School of Mocambinho (EMM), to understand the perception of students (current and former) and professor of Sciences, as well as about teaching science in school and identify possible factors that interfere in the accomplishment of practical activities in sciences. To carry out the research, questionnaires were applied with a teacher who teaches the discipline of science in the school, 226 students from the 6th to the 9th grade and 22 EMM students. Regarding the current students, the answers showed that the school does not make use of practices due, mainly, to the lack of space and time, already the teacher presented that there is the accomplishment of this method, but in low frequency. In addition, students, both current and former (91%) recognized the importance of practice in teaching the subject and reported that understanding content would be easier if there were presence of practices during the teaching process -learning. The students from the school field of research reported that the classes were only theoretical without the use of practices such as help and that the school had a space for its realization, however, inadequate and unknown by them. Therefore, it is concluded that there is disagreement among the answers presented, but that, in view of the results, it is possible to attest that the Municipal School of Mocambinho in Teresina, Piauí, needs to better implement in its pedagogical routines the practical demonstrative activities in the teaching process and learning in the discipline of Sciences.

Keywords: Demonstrative Practices, Municipal School, Science Teaching.

Introdução

O ensino de ciências tem sido exercido utilizando diferentes propostas que se modificam com o decorrer dos anos. Entretanto, ainda hoje, muitas vezes as metodologias abordadas são baseadas somente na transmissão de informações, ou seja, o modelo tradicional, adotado a partir do séc. XV, que faz uso somente de recursos como livros didáticos e da lousa (BRASIL, 1998).

A tendência da Escola Nova (no início do século XX) influenciou na mudança do ensino, pois passou a valorizar o aluno no processo de ensino-aprendizagem levando o mesmo a se questionar sobre as questões a sua volta. Diante disso, o ensino da disciplina de ciência deve contribuir na criação na formação um cidadão sustentável, ético e crítico com as questões do planeta (FERREIRA JUNIOR, 2010; BRASIL, 1998).

Com isso, o papel do professor passa a ser de mediador, e seu dever é relacionado, principalmente, ao processo de aprendizagem. Segundo a LDB (Lei nº 9.394/1996) o professor deve zelar pela aprendizagem dos seus alunos, sendo assim, o mesmo deve procurar as melhores didáticas e metodologias para conquistar este fim (BRASIL, 1996).

Diante disso, o uso de aulas práticas é capaz de auxiliar no processo de ensino-aprendizagem de uma forma mais dinâmica promovendo a aproximação da realidade de vida

e do contexto social dos estudantes e dos professores. Geralmente o aluno tem dificuldade em selecionar informações e estabelecer ligações da disciplina de ciências com situações da sua vida cotidiana. (SOUZA, 2013). Diante disso, uma das contribuições das atividades práticas no ensino de ciências, segundo Oliveira (2010) seria a aprimoração da capacidade de observação e registro de informações.

Entretanto, para muitos professores a responsabilidade e o zelo pela aprendizagem devem partir exclusivamente do próprio aluno. E eles acabam permanecendo no modelo tradicional de ensino, somente aulas teóricas com foco na memorização do conteúdo. Diante disso, há a permanência desse perfil de ensino de ciências, sendo este um grande problema no processo de ensino e aprendizagem do aluno, pois, o professor não promove práticas, o que em muitos casos tornam as aulas cansativas e nada prazerosas para os discentes, causando dificuldades e problematizando o processo de ensino e aprendizagem dos alunos, além de diminuir o interesse pela ciência (BRASIL, 1998; SOUZA, 2013).

Os principais fatores que podem justificar a ausência de práticas na disciplina seriam, justamente, o comodismo do professor e também da própria gestão da escola, além da falta de um ambiente dito ideal para a realização de práticas, ou seja, o laboratório de ciências.

Sendo assim, neste artigo objetivou-se examinar o perfil do ensino de Ciências na Escola Municipal Mocambinho (EMM), compreender a percepção de alunos (atuais e egressos) e professor de Ciências, bem como acerca do ensino de Ciência na escola e identificar possíveis fatores que interferem na realização de atividades práticas em ciências. Com a justificativa de conhecer um pouco da realidade atual do Ensino de Ciência em uma escola pública.

Fundamentação Teórica

Diversas metodologias são utilizadas no processo de ensino e aprendizagem dentre elas o método tradicional que tem como principal característica o ato de buscar transferir o conhecimento (BRASIL, 1998). Segundo, Paulo Freire (2017) o ato de ensinar vai muito, além disso, o professor deve mostrar para os seus alunos diversas possibilidades para que eles construam o seu próprio conhecimento, ele afirma que esse tipo de aprendizagem não auxilia na construção de um cidadão crítico, pois, não dá espaço ao debate, a criatividade e a pesquisa.

Outra metodologia utilizada é a da Educação efetiva e a afetiva, onde o dialogo é de extrema importância assim como as experiências de mundo do aluno. As aulas práticas são

uma forma dos alunos criarem novas experiências só que dessa vez dentro do processo de ensino realizado pela escola, onde eles podem realizar atividades nas quais promovam a interação com materiais concretos, objetos, livros, microscópios, dentre outros. Esse processo pode ser utilizado pelo professor como uma forma de melhorar a aprendizagem dos conteúdos teóricos trabalhados em sala de aula podendo ser uma pesquisa, experimento, um trabalho em grupo, dentre outras (BARTZIK; ZANDER, 2016).

Segundo, Bartzik e Zander (2016) uma aula prática é quando o aluno tem uma relação direta com tarefas educativas como: a experiência ou a promoção de atividades em ambientes externos à escola, e a materiais como, os instrumentos de um laboratório.

A prática, de modo geral, é uma ferramenta essencial na ratificação dos conhecimentos, permitindo que saberes sejam confirmados, modificados ou ampliados, e deve estar acompanhada da fundamentação teórica. É necessária de haja uma união entre a teoria e a prática, a teoria não deve se tornar somente um falatório constante sem significado nenhuma para quem está ouvindo, o aluno. E a prática não pode ser algo distante da aprendizagem dos alunos. Além disso, o ‘ativismo’ da prática não desconsidera que a teoria é importante, pelo contrário, a complementa (FREIRE, 2017).

A ciência está presente no cotidiano, o ensino de ciências na Educação Básica deve promover com o que o aluno consiga relaciona o raciocínio lógico com o seu cotidiano. Nos anos iniciais de escolarização, o primeiro contato com o conhecimento científico é determinante na fundamentação e na construção de uma visão científica acerca dos fenômenos que nos rodeiam (ANDRADE; MASSABNI, 2011).

Diante disso, despertar o interesse dos alunos pela ciência é essencial e cabe ao professor analisar o contexto em que se encontra e buscar metodologias que viabilizem o despertar desse interesse (GALVÃO; REIS, 2008; ANDRADE; MASSABNI, 2011).

Metodologia

Este estudo foi desenvolvido como requisito da disciplina de Projeto Integrador III (PI-III) pelos licenciandos em Ciências Biológicas do Instituto Federal do Piauí, Campus Teresina Central (CLCB/IFPI/CATEC). A escolha da escola campo foi considerando que a mesma foi onde dois (2) membros do grupo cursaram o ensino fundamental, sendo esta a Escola Municipal Mocambinho (EMM), localizada no bairro Mocambinho, em Teresina, Piauí. Na sequência, houve a apresentação da proposta para o diretor e assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para assegurar os direitos dos alunos e demais

membros da escola.

A pesquisa contava com a aplicação de três (3) questionários: O primeiro questionário foi direcionado aos discentes, sendo eles alunos do 6º ao 9º ano do ensino fundamental regular da EMM com o total de 226 alunos. Este questionário continha 14 questões objetivas e subjetivas sobre o ensino de ciências (Quadro 1).

Quadro 1. Questões norteadas no questionário 1 aplicado com alunos do 6º ao 9º ano da Escola Municipal do Mocambinho em Teresina, Piauí. Fonte: Dos próprios autores.

1	Ano ou série que estuda: () 6º ano () 7º ano () 8º ano () 9º ano
2	Na instituição onde você estuda, são realizadas aulas experimentais (práticas ou demonstrativas) no ensino de Ciências? () Sim () Não
3	Com que frequência as aulas práticas-demonstrativas são realizadas? () Uma vez/ano () Mais de cinco vezes/ano () Duas vezes/ano () Nunca () Mais ou menos cinco vezes/ano
4	Para você, o que seria uma aula experimental (prática ou demonstrativa)?
5	Como é o seu rendimento em Ciências? () Insuficiente () Regular () Bom () Excelente
6	Você considera importante para sua aprendizagem a realização de aulas experimentais no ensino desta disciplina? () Sim () Não
7	Em sua opinião, na sua escola não aplicam aulas experimentais com mais frequência... () Por faltar mais empenho da equipe pedagógica da escola () Por que a carga horária não é suficiente para trabalhar este tipo de atividade () Por que a escola não tem condições – falta de estrutura da escola
8	Como você avalia o seu interesse pela disciplina de ciências? () Gosto () Não gosto () Gosto muito () Gosto pouco
9	Para você, seria mais fácil o entendimento dos conteúdos da disciplina de ciências se tivesse aulas experimentais? () Sim () Não
10	Como você acha que os professores deveriam ministrar aulas desta matéria? () Somente teórica () Somente teoria () Teoria aplicada com à prática
11	Existe laboratório de ciências na sua escola? () Sim () Não
12	Se existe, o espaço físico é... () Adequado () Inadequado () Não usei
13	Você gosta ou gostaria de ter (mais) atividades práticas-demonstrativas? () Sim () Não
14	Para você, mesmo sem espaço físico adequado (um laboratório), seria possível dar aulas experimentais? Se sim como? () Sim () Não

O segundo questionário a ser aplicado foi com o professor de ciências da escola alvo, nele continha 12 questões, também objetivas e subjetivas e uma especial que permitia ao professor um espaço caso ele desejasse expor outras observações (Quadro 2). Ambos os questionários com os alunos e com o professor foram aplicados na própria escola.

Já o terceiro e último, foi aplicado com os alunos egressos da escola alvo por meio de uma ferramenta *online*, fornecida pelo Google, que possibilita a criação de questionários que podem ser enviados por meio de link, mensagens e outras formas de compartilhamento sendo que este ficou disponível durante o período de uma semana para a coleta de respostas somente dos alunos egressos da EMM, sendo ele enviado aos mesmos utilizando meios de comunicação como e-mail. Foram obtidas 22 respostas. O questionário continha 7 questões,

objetivas e subjetivas (Quadro 3).

Quadro 2. Questões norteadas no questionário aplicado com o docente em Ciências na Escola Municipal do Mocambinho em Teresina, Piauí. Fonte: Dos próprios autores

1	Ano(s) ou série(s) que trabalha: () 6º ano () 7º ano () 8º ano () 9º ano
2	Turno(s) que trabalha:
3	Qual a sua formação?
4	Existe laboratório na escola? () Sim () Não
5	Se existe o espaço físico é..() Adequado() Inadequado() Ainda não usei, não sei
6	Como você ministra os conteúdos de Ciências?() Só teoria() Só prática() Teoria e prática
7	Você acha importante aplicar atividades práticas-demonstrativas de Ciências? () Sim() Não
8	Se sua resposta for negativa, porque você não realiza atividades experimentais durante as aulas de Ciências? () Por falta de tempo/carga horária insuficiente () Por não ter apoio e incentivo da direção/supervisão () Por não possuir uma estrutura física adequada – falta laboratório e material adequado () Por falta de interesse dos alunos
9	Se você aplica atividades práticas-demonstrativas, com que frequência estas atividades estão sendo realizadas?() Nenhuma vez no ano passado () Nenhuma vez ainda este ano() Poucas vezes – duas a cinco() Muitas vezes – mais de cinco
10	Os alunos gostam ou gostariam de ter atividades práticas-demonstrativas () Sim () Não
11	Para você, mesmo sem espaço físico adequado (um laboratório), seria possível dar aulas experimentais? () Sim () Não
12	Outras observações suas (opcional)

Após a coleta de dados, os mesmos foram anotados e quantificados para a elaboração dos resultados. A quantificação dos dados foi obtida através das análises das questões objetivas presentes no questionário dos discentes (Quadro 1). Além de pontuar as respostas obtidas nas questões do Docente e dos egressos.

Quadro 3. Questões norteadas no questionário aplicado com os alunos egressos da Escola Municipal do Mocambinho em Teresina, Piauí. Fonte: Dos próprios autores.

1	Ano em que saiu da Escola Municipal do Mocambinho.
2	Existia laboratório de ciências na Escola Municipal do Mocambinho no tempo em que você foi aluno nessa escola?() Sim () Não () Não sei
3	Se existia, o espaço físico era...() Adequado () Inadequado () Não sei
4	Como as aulas de ciências eram ministradas? () Somente teoria () Somente prática () Teoria associada a prática
5	Você gostava ou gostaria de ter tido atividades práticas-demonstrativas?() Sim () Não
6	Você acha importante a aplicação de atividades práticas-demonstrativas no ensino de ciências/biologia?() Sim () Não
7	Outras observações suas (opcionais)

Resultados e Discussão

A resposta obtida no questionário aplicado com os alunos atuais da escola campo mostra que a grande maioria dos discentes (84%) nega a utilização de aulas práticas como metodologia de ensino, e apenas 15% diz que há a utilização de aulas experimentais no ensino de Ciências. Isso revela que a escola campo é escassa em aulas demonstrativas no ensino de

ciências, e essas são de extrema importância para tornar a aula mais dinâmica e compreensiva para os alunos saindo da monotonia da aula teórica.

Além disso, grande parte dos alunos (77%) informa que nunca teve aulas práticas-demonstrativas desta disciplina (Figura 1) quando perguntados sobre a frequência de aulas experimentais de Ciências. Segundo Freire (2017), se não houver relação entre teoria e prática, a teoria vai se tornando ‘blábláblá’ e a realização de prática ativismo, e ambas se complementam no processo de ensino-aprendizagem.

Figura 1 – Respostas do questionário aplicado com alunos sobre a frequência das aulas práticas-demonstrativas. Fonte: Dos próprios autores.

As experiências realizadas em sala de aula, de forma geral, aumentam o interesse dos alunos, e propiciam a investigação por eles. (SOUZA, 2013), podendo resultar em uma interatividade maior entre professor e alunos e até em um melhor desempenho da turma. Diante disso, os alunos informaram o desempenho na disciplina de Ciência e o resultado foi que 41% têm o rendimento regular, e apesar de não ser a taxa como o maior valor, a porcentagem de alunos que tem desempenho insuficiente (12%) é preocupante, pois, isso demonstra que é necessário que o professor e a gestão procurem novas metodologias para melhorar o rendimento dos alunos no ensino de ciências, como por exemplo, a adoção de mais aulas práticas-demonstrativas já faria uma diferença em busca de mudar essa realidade (Figura 2).

Figura 2 - Respostas do questionário aplicado com alunos sobre o rendimento em Ciências. Fonte: Dos próprios autores.

E os alunos afirmam (90%) que a realização de aulas experimentais é importante, 7% dizem que não e os outros 3% não souberam responder. As aulas práticas contribuem na formação dos alunos, principalmente nos primeiros anos de escolarização, onde o aluno deveria ter o contato inicial com a experimentação, a prática e outras atividades que procurem

exercitar o seu lado criativo, perceptivo e, também, a curiosidade de aprender cada vez mais.

Então, diante dos resultados observados até aqui qual seria a justificativa para a não promoção de aulas demonstrativas? Em relação a isso, os alunos afirmaram que Tempo (32%) e Espaço (31%) são às principais razões como empecilhos para a realização de atividades práticas (Figura 3).

Figura 3. Respostas do questionário aplicado com alunos sobre motivos da ausência de aulas experimentais com mais frequência. Fonte: Dos próprios autores.

O tempo é um fator que pode ser resolvido com a adoção de uma organização maior do professor e da gestão escolar em torno das atividades exercidas no ambiente escolar. O espaço ideal para a realização de aulas práticas-demonstrativas é um dos principais problemas levantados, porém, é necessário que a escola procure meios para solucionar ou substituir essa deficiência de local para a promoção dessas atividades e quem sabe mudar a visão dos alunos em torno da disciplina de Ciências, promovendo o interesse do aluno pela ciência através de uma simples aula prática realizada até mesmo na própria sala de aula, por exemplo. Segundo Borges (2002) há atividades práticas que podem ser feitas em qualquer sala de aula sem o uso de laboratório sofisticado.

Esse interesse pela ciência não é efetivado somente com as aulas teóricas, muitas vezes as aulas acabam se tornando cansativas para o aluno, principalmente as crianças, é necessário que a aprendizagem seja algo prazeroso e não o contrário (SOUZA, 2013). E o uso exacerbado de aulas teóricas, é um dos fatores para a diminuição de interesse por uma disciplina. Como os alunos da escola campo, boa parte dos alunos gosta de ciências, porém uma parcela considerável gosta pouco da área (Figura 4) e eles afirmam (82% dos alunos) que o entendimento dos conteúdos seria mais fácil com a realização de aulas práticas.

Figura 4. Respostas do questionário aplicado com alunos sobre o interesse pela disciplina de ciências. Fonte: Dos próprios autores.

“É importante que o professor leve para a sala de aula recursos que estimulem a participação, e despertem a curiosidade dos alunos, levando-os a participar da aula para aprimorar os conhecimentos científicos já adquiridos” (SOUZA, 2013. p.12). Sendo assim, para eles uma boa aula de ciências seria uma que associasse a teoria aprendida na sala de aula com a prática (Figura 5). Segundo Chaves (2014), a aprendizagem dos alunos com o uso de práticas experimentais tem uma relação com que é exposto para o aluno na teoria e a prática e de como é feita a reflexão existente na atividade proposta.

Como já foi mencionado antes, o espaço é um dos fatores de delimitam a realização de atividades práticas, sendo que o ambiente ideal para a realização desse tipo de atividade deveria ser um Laboratório de Ciências com equipamentos, reagentes e as demais ferramentas que seriam utilizadas. Porém, a falta de um ambiente apropriado é uma realidade nas escolas brasileiras e infelizmente a escola alvo desta pesquisa também faz parte desse grupo. Sendo assim, segundo Souza (2013) o professor, especialmente o de escola pública que na sua maioria não consta com laboratórios adequados deve buscar alternativas para aplicação desses experimentos. A EMM, segundo o gestor da instituição, não consta com a presença de um ambiente dito ideal.

Figura 5. Respostas do questionário aplicado com alunos sobre como os professores deveriam ministrar aulas desta matéria. Fonte: Dos próprios autores.

Entretanto, a resposta obtida dos alunos foi um tanto preocupante, pois, 18% deles disseram que a escola tem laboratório, certo que essa porcentagem é pequena comparada aos 78% que falaram que não, porém ainda é um dado que deve ser levado em consideração, pois será que os alunos não conhecem a própria escola? E isso é comprovado nas respostas da questão seguinte, também intrigante, pois, cerca de 30% consideram o ambiente adequado, sendo que a escola não possui esse ambiente, que a pergunta no caso está referindo-se ao laboratório de ciências (Figura 6).

E apesar da escola não contar com o laboratório os alunos (89% deles) demonstraram interesse na realização de aulas práticas. E 70% dos alunos acreditam que a realização de atividades experimentais não se limita a ambientes laboratoriais. Para que isso seja possível, é necessário que o professor valorize as práticas, assumindo estas como determinantes no

ensino de ciências e, a partir disso, buscar maneiras que ultrapassem os obstáculos que se ascendem (ANDRADE & MASSABNI, 2011).

Figura 6. Respostas do questionário aplicado com alunos sobre a existência de um laboratório de ciências na sua escola. Fonte: Dos próprios autores.

A partir do Questionário aplicado com o docente obteve-se respostas importantes e norteadoras da pesquisa. A docente em questão é habilitada em Biologia e afirma que antes da reforma institucional, em que a escola passou a ser integral, havia um espaço adequado e que fazia uso do mesmo. Segunda a mesma, os conteúdos são apresentados aos alunos associando teoria e prática, enfatizando que considera atividades práticas essenciais, mesmo as realizando com baixa frequência. Considera que os alunos gostam deste tipo de atividades, e que a realização destas é possível mesmo sem espaço físico adequado.

Em espaço aberto para levantar observações, a Docente pontuou algumas questões: Laboratório funcionava ativamente, com a boa vontade dos professores (Antes da reforma). ‘O espaço foi desativado’, dando lugar a salas de aula e essa mudança foi feita sem consulta aos professores de ciências. E, além disso, apresentou o argumento que aulas práticas demandam trabalho e envolve recursos.

Diante das respostas da professora é possível perceber algumas contradições de respostas da mesma com as dos seus alunos, por exemplo, ela diz que associa a teoria com a prática em suas aulas, porém, os alunos negam a presença de atividades demonstrativas no ensino de ciência.

E essa contradição de respostas, também está presente no resultado apresentados pelos egressos. Os alunos que responderam o questionário 3, são, em sua maioria (41%), alunos que saíram no ano de 2012 da escola campo período antes da reforma institucional, como pode ser visto na Figura 7.

De acordo com 62% dos alunos egressos, o EMM contava com a presença de um laboratório de Ciências, porém 45% informaram que o laboratório era inadequado e quase a mesma porcentagem para não sei, ou seja, possivelmente o ambiente não era frequentado pelos discentes já que não era apropriado e, para outros, era desconhecido.

Figura 7. Respostas do questionário aplicado com egressos sobre o ano em que saiu da Escola Municipal do Mocambinho. Fonte: Dos próprios autores.

Os alunos egressos apontaram que as aulas eram somente teóricas (86%) sem o uso de práticas-demonstrativas. Com base nesses dados obtidos a partir de 2011 a 2018 é possível dizer que a escola campo não fazia e, infelizmente, não faz uso desse tipo de metodologia para o ensino de Ciências. E 91% dos alunos que estudaram nesta escola apontam que queriam ter tido aulas práticas, e todos afirmaram que é importante a aplicação de aulas práticas, sendo assim, percebe-se que por parte dos alunos há um grande interesse em torno desse método de aula.

“Existia laboratório de ciências, porém, não era utilizado por medo dos alunos quebrarem algo, a professora era bastante tradicional, aulas teóricas com alguns trabalhos em grupo, mas não se utilizava de nenhuma atividade pratica demonstrativa. Eu particularmente, não aprendi quase nada porque realmente tudo era baseado na decoreba.” (ALUNOS 1).

“É importante que ocorra esse diálogo entre teoria e prática, para que assim se tenha um maior sucesso no entendimento e obtenção do conhecimento. A prática reforça o que é dado em teoria e é um suporte para não seja ‘algo robótico’, e sim algo que faça sentido e tenha aplicação no dia a dia, se possível. Ajuda na desenvoltura do aluno e o traz novos horizontes e principalmente um interesse maior pelas aulas, que é imprescindível. Acho a iniciativa de aulas interativas uma atitude louvável.” (ALUNO 2)

Neste sentido os alunos fizeram observações que denotam a falta de um laboratório na escola e demonstram saber da importância deste espaço escolar, pois justificam a necessidade de utilizá-lo como rotina no processo de ensino e aprendizagem de Ciências.

Conclusões

Com exposto, pode-se concluir que o ensino e aprendizagem de ciências na Escola Municipal Mocambinho está fragilizado pela dissociação entre a teoria e a prática, pois a ausência de atividades práticas-demonstrativas compromete este processo. A não associação dos conteúdos aprendidos com o cotidiano torna o interesse dos alunos pela ciência comprometido. A escola campo desta pesquisa precisa melhor implementar atividade práticas-demonstrativas no sentido de melhorar o ensino e aprendizagem de ciências, fazendo uso do espaço existente na escola de maneira mais efetiva e pedagógica.

Referências

- ANDRADE, M. L. F.; MASSABNI, V. G. O desenvolvimento de atividades práticas na escola: um desafio para os professores de ciências. **Ciência & Educação**, v. 17, n. 4, p. 835-854, 2011.
- BARTZIK, Franciele; ZANDER, Leiza Daniele. A importância das aulas práticas de ciências no ensino fundamental. **@rquivo Brasileiro de Educação**, Belo Horizonte, v. 8, n. 4, p.31-38, maio 2016.
- BORGES, A. T. Novos rumos para o laboratório escolar de ciências. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**. v. 19, n. 3, p. 291- 313, 2002.
- BRASIL. Ministério de Educação e Cultura. **LDB - Lei nº 9394/96**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da Educação Nacional. Brasília: MEC, 1996
- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: Ciências Naturais**. Brasília: MEC, 1998. 138 p.
- CHAVES, J. M. F. **Atividades experimentais demonstrativas no ensino de física: panorama a partir de eventos da área**. 2014. 17 f. **TCC (Graduação)** - Curso de Licenciatura em Ciências Exatas, Universidade Federal do Pampa – Campus de Caçapava do Sul, Caçapava do Sul, 2014.
- FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 55. ed. São Paulo: Paz e Terra, p. 15-46, 2017.
- FERREIRA JUNIOR, Amarílio. **História da Educação Brasileira**: da Colônia ao século XX. São Carlos: Edufscar, p. 123, 2010.
- GALVÃO, C; REIS, P. A promoção do interesse e da relevância do ensino da ciência através da discussão de controvérsias sociocientíficas. **Ciência-tecnologia-sociedade no ensino das ciências: Educação científica e desenvolvimento sustentável**, p. 131-135, 2008.
- OLIVEIRA, J. R. S. Contribuições e abordagens das atividades experimentais no ensino de ciências: reunindo elementos para a prática docente. **Acta Scientiae**, Canoas, v. 12, n. 1, p.139-153, 2010.
- SOUZA, A. C. **A experimentação no ensino de ciências: importância das aulas práticas no processo de ensino aprendizagem**. 2013. 33 f. **Monografia (Especialização)** - Curso de Especialização em Educação: Métodos e Técnicas de Ensino, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2013.