

CULTIVO DE PLANTAS NAS ESCOLAS: UMA ABORDAGEM PRÁTICA PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Danielle Feijó de Moura¹; Dayane de Melo Barros; Tamiris Alves Rocha

1- Universidade Federal de Pernambuco – UFPE, danielle.feijo@hotmail.com

Introdução

A importância do Ensino de Ciências em todos os níveis de escolaridade tem sido discutida ao longo do tempo, e vários pesquisadores reforçam a relevância desta abordagem na Educação Infantil, pois pode ajudar as crianças a compreenderem de maneira lógica sobre diversas situações do cotidiano, podendo melhorar a qualidade de vida dos estudantes e sua relação com o meio ambiente (MALAFAIA e RODRIGUES, 2008).

O Ensino de Ciências na educação infantil contempla os princípios científicos gerais e auxilia a formação do cidadão, como ser pensante e atuante. É muitas vezes nessa fase escolar que as crianças compreendem de uma forma mais clara os conteúdos abordados em sala, quando os mesmos são associados com situações do cotidiano de uma forma prática (RAMOS e ROSA, 2008).

Porém, muitas vezes esses conteúdos são apenas passados de forma teórica, e em algumas situações torna o assunto de difícil compreensão por parte dos escolares. Esta problemática está relacionada à forma como o ensino nessa área de conhecimento está organizado, fundamentando-se na memorização de conceitos e havendo reduzida participação direta dos alunos (SANTOS, 2005; SASSERON e CARVALHO, 2011; BARTZIK e ZANDER, 2016).

Os conteúdos de ciências abordados através dos livros didáticos, disponíveis muitas vezes na própria escola trazem propostas de aulas experimentais que são acessíveis e fáceis de serem reproduzidas na rotina escolar (NÚÑEZ et al., 2001).

Com o intuito de minimizar as dificuldades deixadas pelo ensino tradicional, estas novas alternativas metodológicas se fazem necessárias para o ensino de Ciências Naturais a fim de, facilitar e auxiliar o professor no processo de ensino-aprendizagem dos alunos, valorizando a utilização de diversas atividades (jogos, experimentos investigativos, objetos educacionais, entre outros) que incentivem os discentes a busca pelo conhecimento científico (MORAIS E ANDRADE, 2010; SASSERON e CARVALHO, 2011).

Diante disso, o objetivo do estudo é evidenciar a importância do cultivo de plantas nas escolas como estratégia didática para o ensino de ciências na educação infantil.

Metodologia

O estudo foi de caráter qualitativo realizado com estudantes e o professor responsável pela turma do 3º ano do Ensino Fundamental em uma Escola Pública no Município de Vitória de Santo Antão – Pernambuco. A instituição de ensino não possui laboratório para aulas práticas da disciplina de Ciências.

Para a coleta de dados foram realizadas as seguintes etapas: 1) observação da aula 2) diálogo informal com o professor da disciplina; 3) Avaliação do conteúdo abordado nos livros didáticos utilizadas pela escola. 4) Aula prática sobre o conteúdo abordado habitualmente de forma exclusivamente teórica pela escola.

A mensuração dos resultados foi predominantemente descritiva, levando em consideração o significado que os indivíduos (tanto o educador, quanto os escolares) atribuem ao contexto de Ensino de Ciências em ambiente formal (sala de aula). Tendo em vista isso, a análise dos dados seguiu um processo indutivo.

Resultados e Discussão

A pesquisa foi realizada com uma professora e 30 estudantes (13 do sexo masculino e 17 do sexo feminino) do 3º ano do ensino fundamental. O nível de formação da docente é superior completo em Pedagogia. Após a observação, verificou-se que o livro didático é o único instrumento de apoio utilizado pela professora na transmissão do conteúdo, além disso, a educadora relatou que eventualmente leva algum material didático paralelo para auxiliar a compreensão dos estudantes, porém a parte prática realmente não faz parte do cotidiano das aulas.

Apesar de diversos autores defenderem a necessidade de introduzir atividades experimentais nos anos iniciais do ensino fundamental, percebe-se que os professores que atuam nessas séries têm realizado poucas atividades experimentais (práticas) com seus alunos. Os principais fatores que influenciam os professores a assumirem essa postura de não realizar experimentos em sala de aula estão relacionados à: ausência de um planejamento adequado que possibilite o desenvolvimento dos experimentos no tempo disponível de aula, a falta de materiais para a realização de atividades experimentais e a escassez de capacitações dos professores durante os cursos de formação inicial e continuada para o desenvolvimento de atividades experimentais uma vez que, a maioria das graduações dos professores do ensino fundamental é a Licenciatura em Pedagogia (RAMOS e ROSA, 2008).

Em relação ao livro didático usado no ano letivo de 2018 na escola, o mesmo traz o conteúdo sobre plantas de forma clara e exemplificada, os conteúdos são subdivididos em tópicos estruturados que facilitam a compreensão dos estudantes, além disso, o livro também contempla no decorrer dos textos, situações do cotidiano dos alunos, o que possibilita uma maior compreensão dos estudantes visto que, os alunos conseguem associar com práticas comuns do seu cotidiano.

O livro didático com a abordagem sobre plantas finaliza-se com uma chamada intitulada “Vamos fazer”, na qual traz a sugestão de duas atividades experimentais (Germinação do feijão e do alpiste e Plantar batatas em garrafas), com o passo a passo para serem realizadas, atividades estas de fácil reprodução e de baixo custo, utilizando recursos que muitas vezes a própria escola tem disponível.

Segundo Vasconcelos e Souto (2003), o livro de ciências deve abordar conteúdos que permitam a compressão científica dos estudantes e possibilite que os mesmos relacionem os conteúdos com o seu cotidiano, auxiliando no processo de formação dos indivíduos e consequentemente dos cidadãos. O livro deve promover a reflexão dos alunos sobre diversos contextos e precisa também estimular a capacidade de investigação do aluno para que se torne participante ativo no processo de ensino aprendizagem.

A proposta da atividade prática na escola foi baseada na própria abordagem trazida no livro, à clássica “Geminção de feijão”. Para essa atividade foram utilizados: feijão, algodão e garrafa pet de 250mL seccionada ao meio (estas garrafas foram trazidas pelos próprios alunos no seu lanche escolar). A atividade foi bem simples e fundamentou-se em “plantar” a semente e observar o processo de germinação, com essa atividade pode-se perceber a interação dos estudantes e a integração deles na aula, observou-se ainda o interesse de muitos estudantes que permaneciam dispersos nas aulas teóricas. Após essa experiência, os alunos foram convidados a ir até um pequeno canteiro que a escola possui para analisarem o desenvolvimento das plantas e as condições necessárias das mesmas para o seu crescimento.

Segundo Andrade e Massabni (2011), os alunos ao iniciarem os estudos no Ensino Fundamental trazem um conhecimento prévio a respeito do comportamento dos animais, das plantas bem como do corpo humano, essas informações trazidas pelo estudante são de fundamental importância para a interação deles nas aulas de ciências. À medida que, os alunos demonstram interesse nas aulas de ciências (abrangendo a parte teórica e prática), o aprendizado consequentemente é otimizado. Além disso, essas atividades provavelmente despertam nos estudantes um empenho maior frente à disciplina de Ciências (ZÓBOLI, 2000).

Vale salientar que, a dificuldade por parte de alguns professores que atuam nos anos iniciais do ensino fundamental pode estar relacionada ao fato deles não se sentirem preparados para ensinar Ciências, pois, a grande maioria dos professores não tem uma formação adequada para ensinar essa disciplina. Por essa razão, muitas vezes o Ensino de Ciências nos anos iniciais do Ensino Fundamental tem permanecido limitado apenas aos conteúdos teóricos, utilizando apenas a parte conceitual do livro didático. Logo, na maioria das vezes a aula torna-se restrita aos conteúdos teóricos, os quais os profissionais de educação demonstram maior domínio para ministrar (BARTZIK e ZANDER, 2016).

Conclusões

A aula prática é de fundamental importância na disciplina de Ciências no Ensino Fundamental, pois auxilia no melhor aprendizado do conteúdo, ademais, estas aulas proporcionam situações em que o aluno comporta-se de modo atuante, participante do processo de ensino aprendizagem na construção do seu conhecimento, interagindo com suas próprias dúvidas e conhecimentos prévios adquiridos no seu cotidiano.

Para que as atividades práticas sejam realmente realizadas de forma efetiva no ensino, é necessário que os professores estejam preparados para abordar os conteúdos de forma prática e que situem adequadamente os estudantes no processo de aprendizagem. Dessa forma, além de facilitar a aprendizagem dos conteúdos científicos trabalhados em sala, possibilitarão a interação entre o estudante e o espaço em que vive, direcionando os valores construídos durante a formação escolar para o meio social.

Referências

ANDRADE, M. L. F; MASSABNI, V. G. O desenvolvimento de atividades práticas na escola: Um desafio para professores de Ciências. **Ciência & Educação**, v.17, n.4, p. 835-854, 2011.

BARTZIK, F.; ZANDER, L. D. A Importância Das Aulas Práticas De Ciências No Ensino Fundamental. **Revista @rquivo Brasileiro de Educação**, v.4, n. 8, p. 31–38, 2016.

MALAFAIA, G.; RODRIGUES, A. S. L. Uma Reflexão Sobre O Ensino De Ciências. **Ciência & Ensino**, v. 2, n. 2, 2008.

MORAIS, M. B; ANDRADE, M. H. P. **Ciências: ensinar e aprender, anos iniciais do ensino fundamental**. Belo Horizonte: Dimensão, 2010.

NÚÑEZ, I.B; RAMALHO, B.L; SILVA, I. K. P; CAMPOS, A. P. N. A seleção dos livros didáticos: um saber necessário ao professor. O caso do ensino de ciências. **Revista Iberoamericana de Educación**, p. 1–12, 2001.

RAMOS, L. B. DA C.; ROSA, P. R. DA S. O Ensino de Ciências: Fatores intrínsecos e Extrínsecos que limitam a realização de atividades experimentais pelo professor dos anos iniciais do ensino Fundamental. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 13, n. 3, p. 299–331, 2008.

SANTOS, C. S. **Ensino de ciências: abordagem histórico-crítica**. Campinas, SP: Autores Associados, 2005.

SASSERON, L. H.; CARVALHO, A. M. P. **Alfabetização científica: uma revisão bibliográfica**. *Investigações em Ensino de Ciências*, Porto Alegre, v. 16, n. 1, p. 59-77, 2011.

VASCONCELOS, S.D; SOUTO, E. O livro didático de ciências no ensino fundamental – proposta de critérios para análise do conteúdo zoológico. **Ciência & Educação**, v. 9, n. 1, p. 93-104, 2003

ZÓBOLI, G. **Práticas de ensino: subsídios para a atividade docente**. 11. ed. São Paulo: Ática, 2000.