

CABELO DE ALPISTE: ABORDAGEM LÚDICA PARA O ENSINO DO CICLO VEGETAL E CUIDADOS COM AS PLANTAS

Kássia Rafaelle Pereira de Souza ¹
Ketily Trajano de Oliveira ²
Willyane Camille Santana dos Santos ³

INTRODUÇÃO

O ensino de Ciências nos anos iniciais do Ensino Fundamental tem como papel central promover o encantamento, a investigação e a construção de conhecimentos por meio da observação e da experimentação. Ao explorar fenômenos da natureza e processos biológicos com práticas lúdicas e ativas, é possível despertar o interesse dos alunos e desenvolver habilidades cognitivas, afetivas e motoras desde a infância (BRASIL, 2018).

Conforme a Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2018), é essencial que o ensino de Ciências esteja vinculado à realidade dos estudantes, valorizando a curiosidade, o pensamento crítico e o desenvolvimento de atitudes de cuidado e responsabilidade com os seres vivos e com o ambiente. Para tanto, é necessário investir em práticas pedagógicas que articulem o conteúdo científico à vivência concreta, ao uso de materiais acessíveis e à mediação reflexiva do professor.

Nesse contexto, o uso de atividades práticas como o “Cabelo de Alpiste” articula o conteúdo curricular sobre o ciclo da vida das plantas com a ludicidade e a autonomia infantil, promovendo uma aprendizagem ativa e significativa. A proposta se fundamenta também nos princípios do Método Montessori, que valoriza a autoeducação, a liberdade com responsabilidade e a preparação do ambiente como elementos essenciais ao processo de desenvolvimento da criança (MONTESSORI, 2004; LILLARD, 2019).

METODOLOGIA (OU MATERIAIS E MÉTODOS)

A presente pesquisa foi desenvolvida sob uma abordagem qualitativa, visando analisar a atividade “Cabelo de alpiste” como recurso didático para o ensino do ciclo da

¹ Graduada do Curso Licenciatura Plena em Ciências Biológicas Faculdade de Formação de Professores de Nazaré da Mata - FFPNM/UPE, Rafabiologa@gmail.com;

² Graduada pelo Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas - UPE, Ketilytrajano@gmail.com;

³ Professora orientadora: Mestranda, Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE, willyane.camille@ufrpe.br



vida e dos cuidados com as plantas na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental. A investigação teve como base a observação direta do comportamento e da participação dos alunos durante todas as etapas da prática pedagógica.

A intervenção foi realizada com uma turma do 2º ano do Ensino Fundamental I, composta por 6 crianças, com idade entre 7 e 8 anos, na instituição de ensino Reforço Escolar Prime. O trabalho integrou a rotina das aulas de Ciências Naturais, articulando os conteúdos curriculares sobre germinação, crescimento das plantas, condições necessárias para o desenvolvimento vegetal e atitudes de cuidado com os seres vivos. E a intervenção pedagógica foi estruturada em três momentos didáticos sequenciais, em consonância com a filosofia Montessoriana, sendo eles a preparação do ambiente e a demonstração inicial; o trabalho autônomo com os materiais e a observação contínua; e a análise e o registro das aprendizagens.

No primeiro momento, denominado preparação do Ambiente, o foco principal foi o estabelecimento de um ambiente cuidadosamente preparado e a introdução da atividade de forma clara e objetiva. Para tal, foi concebido um "Laboratório de Sementes", onde a professora organizou um espaço acessível, reservando uma bancada com todos os materiais pertinentes ao projeto: meia de tecido, serragem, sementes de alpiste e materiais artísticos para a personalização dos bonecos. Subsequentemente, a professora realizou uma demonstração prática de como montar o "Cabelo de Alpiste", concluída a demonstração, as crianças foram convidadas a selecionar seus próprios materiais e iniciar suas criações, sendo-lhes concedida liberdade para interagir com o ambiente e os recursos disponibilizados.

O segundo encontro, intitulado trabalho autônomo e cuidado Diário, representou o cerne da autoeducação Montessoriana, fomentando o engajamento ativo da criança no processo e o desenvolvimento de sua responsabilidade. Cada criança trabalhou montando seu "Cabelo de Alpiste" conforme a demonstração. A professora atuou como observadora discreta, intervindo apenas quando observava uma dificuldade significativa ou para guiar gentilmente o uso correto dos materiais, sem interromper a concentração individual. Após a montagem, a professora orientou as crianças a escolherem um local luminoso na sala para seus "Cabelos de Alpiste" e a cuidarem de suas sementes diariamente, esse cuidado diário foi incentivado por meio da observação contínua das mudanças nas plantas. Durante essas observações, a professora formulou perguntas pontuais, como "O que você percebeu hoje?" e "O que está diferente?", introduzindo



conceitos como raízes, brotos, sementes e caules a partir de imagens impressas e da associação direta com o crescimento do alpiste.

O terceiro encontro, denominado análise, reflexão e conexão com o ciclo de vida, concentrou-se na consolidação do aprendizado, na reflexão sobre o processo e na compreensão dos conceitos científicos. Inicialmente, em um formato de círculo, as crianças compartilharam suas experiências e observações e a professora mediou a discussão, questionando sobre os cuidados necessários para o crescimento das plantas (luz, água, calor) e as possíveis consequências da ausência de algum desses elementos. Este momento propiciou às crianças a oportunidade de apresentar o crescimento de seus "Cabelos de Alpiste" e debater as diferenças observadas entre eles. Para a compreensão do ciclo de vida, foram utilizados cartões de nomenclatura e imagens representativas do ciclo vital das plantas. A professora auxiliou as crianças a organizar suas observações em uma sequência lógica, relacionando o que foi percebido em seus "Cabelos de Alpiste" com as etapas formais do ciclo de vida das plantas (semente, germinação, crescimento, planta adulta). Por fim, a professora instigou a reflexão sobre a importância das plantas em suas vidas cotidianas, abordando aspectos como a provisão de alimentos, oxigênio e beleza natural.

A análise da intervenção foi a partir da observação participante segundo os pressupostos do Método Montessoriano, usado como análise as falas dos estudantes em todos os momentos de discussão e questionamentos e desenvolvimento da atividade.

REFERENCIAL TEÓRICO

O Método Montessoriano, criado por Maria Montessori no início do século XX, é uma abordagem pedagógica que valoriza a autonomia da criança, o respeito ao seu ritmo de desenvolvimento e a preparação do ambiente como facilitador da aprendizagem. Fundamentado em uma visão humanista e científica da educação, esse método propõe que a criança é protagonista de sua formação e aprende por meio da interação com materiais concretos e experiências práticas (MONTESSORI, 2004).

Entre os princípios centrais do método estão: a liberdade com responsabilidade, a autoeducação, a observação ativa do educador e o ambiente preparado, que oferece recursos acessíveis, organizados e esteticamente agradáveis. A proposta montessoriana acredita que, quando a criança tem liberdade para explorar, manipulando materiais que despertam sua curiosidade, ela se engaja no processo de aprendizagem de forma mais significativa (LILLARD, 2019).



Segundo Lima (2020), a aplicação do Método Montessori no ensino de Ciências nos anos iniciais contribui para o desenvolvimento do pensamento investigativo, pois estimula a observação, a formulação de hipóteses e o registro das descobertas. Em seu estudo realizado com turmas de 1º e 2º ano do Ensino Fundamental, a autora observou que a criação de um ambiente de investigação inspirado na filosofia montessoriana aumentou o interesse e a participação dos alunos, além de favorecer a compreensão dos conceitos abordados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A realização da atividade “Cabelo de Alpiste” demonstrou grande potencial para favorecer o aprendizado de conceitos relacionados ao ciclo de vida das plantas e aos cuidados necessários para o seu desenvolvimento. Durante a prática, as crianças participaram ativamente em todas as etapas, desde a montagem individual de seus bonecos até os cuidados diários, evidenciando entusiasmo, curiosidade e senso de responsabilidade. No momento da montagem, observou-se que os alunos interagiram de forma autônoma com os materiais, seguindo a demonstração inicial e personalizando seus “cabelos” de acordo com suas preferências. Essa liberdade criativa contribuiu para o engajamento afetivo com a atividade, aspecto fundamental na perspectiva montessoriana (MONTESSORI, 2004; LILLARD, 2019).

Ao longo do processo de germinação, as crianças demonstraram interesse em acompanhar as mudanças ocorridas, descrevendo com suas próprias palavras a emergência das raízes e dos brotos. As falas analisadas revelaram que, à medida que as plantas cresciam, os estudantes ampliaram sua compreensão sobre as etapas do ciclo vegetal, reconhecendo a importância da água, da luz e do calor para a manutenção da vida. Esse resultado está em consonância com Lima (2020), que identificou na aplicação do Método Montessori ganhos no desenvolvimento do pensamento investigativo e na capacidade de observação. Outro ponto relevante foi o fortalecimento da autonomia e da responsabilidade. O cuidado diário com o “Cabelo de Alpiste” proporcionou às crianças uma rotina de atenção e zelo, favorecendo o desenvolvimento de atitudes de cuidado com os seres vivos. Tal experiência vai ao encontro do que apontam Santos e Ferreira (2021), que destacam o potencial do método para promover aprendizagens científicas associadas a valores afetivos e sociais

Do ponto de vista pedagógico, os resultados demonstram que atividades práticas, sensoriais e contextualizadas podem potencializar o ensino de Ciências nos anos



iniciais, ao articular conceitos científicos com experiências significativas. O método Montessori mostrou-se adequado ao permitir que as crianças explorassem os fenômenos de forma ativa, integrando observação, experimentação e reflexão, em consonância com a BNCC (BRASIL, 2018), que enfatiza a investigação como eixo estruturante do ensino de Ciências.

Imagem 1 - Construção do cabelo de alpiste.



Fonte: Autor, 2025.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A atividade "Cabelo de Alpiste" se mostrou uma ferramenta lúdica e acessível que melhora significativamente o ensino de Ciências nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Ela não só facilita o aprendizado sobre o ciclo de vida das plantas e estimula a observação e a responsabilidade, como também proporciona uma conexão emocional e sensorial com a natureza. A autonomia dada aos alunos durante o projeto foi crucial para seu engajamento, confirmando a eficácia de métodos de aprendizagem ativos. Assim, o "Cabelo de Alpiste" é um recurso de grande valor pedagógico, que une diversão e investigação para tornar o aprendizado de Ciências mais significativo e transformador, alinhado com as diretrizes da BNCC.



REFERÊNCIAS

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: <https://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 20 jul. 2025.

KRASILCHIK, **Miriam**. **Ensinando Ciências: hoje**. 4. ed. São Paulo: Ática, 2000.

LILLARD, **Angeline Stoll**. **Montessori: the science behind the genius**. 3. ed. New York: Oxford University Press, 2019.

LIMA, Tatiane de Sousa. A aplicação do método Montessori no ensino de Ciências nos anos iniciais do Ensino Fundamental. **Revista Brasileira de Educação Infantil**, v. 10, n. 2, p. 45-60, 2020.

MONTESORI, **Maria**. **A criança**. 10. ed. São Paulo: Papyrus, 2004.

SANTOS, Luana Pereira dos; FERREIRA, Renata Andrade. Germinação e cuidado com as plantas: uma experiência com o método Montessori na Educação Infantil. **Revista de Práticas Educativas**, v. 6, n. 1, p. 88-102, 2021.

VYGOTSKY, Lev Semionovich. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

