

SEMENTES: UM OLHAR SOBRE O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E A SOBERANIA ALIMENTAR NA EDUCAÇÃO BÁSICA

Marcelly das Dores Mendes Lima¹; Fabiana de Carvalho Dias Araújo².

¹Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), Seropédica, RJ.

<https://lattes.cnpq.br/884000596098170>

²Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), Seropédica, RJ.

<https://lattes.cnpq.br/3819666975989064>

DOI: 10.47094/1CONLAPE.2026/RE/2

PALAVRAS-CHAVE: Agrobiodiversidade. Educação do Campo. Sementes Crioulas.

ÁREA TEMÁTICA: Sustentabilidade e Educação Ambiental.

INTRODUÇÃO

A alfabetização científica na Educação Infantil constitui estratégia fundamental para o desenvolvimento do pensamento crítico e da compreensão das relações entre sociedade e natureza. No contexto das escolas do campo, essa abordagem ganha relevância ao articular o conhecimento científico, saberes tradicionais e práticas culturais vinculadas à agricultura familiar. O projeto “Sementes: um olhar sobre o desenvolvimento sustentável e a soberania alimentar na educação básica” surgiu da necessidade de discutir com as crianças sobre a origem dos alimentos e a compreensão dos ciclos biológicos, promovendo a valorização da agrobiodiversidade e da soberania alimentar. A semente, enquanto estrutura biológica e símbolo cultural, representa o ponto de partida para reflexões sobre sustentabilidade, autonomia produtiva e identidade territorial. Conforme Altieri (2001), a sustentabilidade dos agroecossistemas está ligada à diversidade genética e ao manejo ecológico. Este projeto foi desenvolvido na Escola Municipal José de Anastácio Rodrigues, em Queimados (RJ) e buscou colaborar com os conhecimentos dos discentes sobre a origem dos alimentos, promovendo a valorização da agrobiodiversidade e da autonomia produtiva desde a infância.

OBJETIVO

Analisar os desdobramentos de uma prática investigativa sobre o ciclo de vida das sementes, da origem ao alimento como instrumento de alfabetização científica na Educação Infantil do campo, promovendo a conscientização sobre segurança alimentar, agroecologia e a valorização das sementes crioulas.

METODOLOGIA

A pesquisa adota uma abordagem qualitativa de natureza aplicada, configurando-se como uma intervenção pedagógica fundamentada no Ensino por Investigação (Epl) e na pedagogia problematizadora de Paulo Freire. A ação ocorreu em 21 de outubro de 2025, com alunos da Educação Infantil em turma multisseriada. O percurso metodológico estruturou-se em:

1. **Problematização e Levantamento de Conhecimentos Prévios:** O percurso iniciou-se no pátio da escola, onde os alunos formaram um círculo, utilizando a escuta ativa para disparar a pergunta norteadora: “De onde vêm os alimentos que comemos?”. Sob a ótica da Aprendizagem Significativa (Ausubel), este momento permitiu o diagnóstico dos conhecimentos prévios e o reconhecimento do território rural, no qual os discentes estão inseridos.
2. **Investigação Morfológica e Sensorial:** Os discentes foram conduzidos a uma “Mesa de Investigação” composta por espécimes para uma análise comparativa e sensorial de natureza exploratória. Utilizando lupas, as crianças realizaram a correlação entre as sementes e seus respectivos frutos e vegetais, exercitando o olhar investigativo ao descreverem atributos como coloração, textura, peso e morfologia das sementes. Essa etapa de observação direta auxiliou na conexão cognitiva entre o alimento e sua origem, explorando exemplares de abacate, maçã, goiaba, limão, laranja, manga e sementes de ameixa. Para expandir o conceito de biodiversidade e ciclo reprodutivo, foram apresentados também exemplares em processo de germinação vegetativa, como a cenoura, a beterraba e a batata-doce. A observação dessas raízes e tubérculos em brotação permitiu demonstrar as diferentes estratégias de propagação da vida no reino vegetal, evidenciando que a natureza possui mecanismos plurais para garantir sua continuidade e sustentação da agrobiodiversidade.
3. **Intervenção sobre as sementes crioulas:** A etapa subsequente consistiu na introdução de uma “Caixa de Sementes” com variedades crioulas, momento marcado por intenso engajamento dos alunos. A interação direta permitiu que explorassem as sementes como objetos de admiração, manifestando encantamento diante da pluralidade de cores e formas. O diálogo evoluiu da observação física, gerando questionamentos sobre as sementes comestíveis, o porte das árvores e as memórias familiares. A mediação pedagógica abordou a agroecologia e o patrimônio genético como pilares da agricultura familiar e da soberania alimentar. Ao identificarem as sementes, as crianças relataram suas conexões afetivas: «Meu avô planta feijão» ou «Na minha casa tem milho». Tais relatos demonstram que a semente não é um item isolado, mas um organismo vivo que integra a identidade camponesa e a memória do território.
4. **Esquema Conceitual:** O encerramento da atividade ocorreu por meio da construção de mapas mentais. Os estudantes foram convidados a escolher uma semente de seu interesse para elaborar o mapa. Em duplas, registraram, por meio de desenhos e

palavras-chave, as conexões estabelecidas entre a semente, o alimento de origem, o sabor e uma receita de sua preferência relacionada a esse fruto.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados mostram que a atividade sensorial contribuiu para ampliar a compreensão dos estudantes. No início, os alimentos eram associados apenas ao consumo. Após a intervenção, os discentes passaram a relacioná-los ao cultivo das plantas e ao ciclo biológico das angiospermas.

A utilização de instrumentos ópticos (lupas) permitiu a diferenciação morfológica entre sementes verdadeiras e estruturas de propagação vegetativa, ampliando a compreensão botânica para além do senso comum (Figura 1). Sob a ótica de Porto-Gonçalves (2006), a valorização do ato de “guardar sementes” introduz noções fundamentais de territorialidade e soberania alimentar.

Os mapas mentais produzidos (Figura 1) revelaram uma articulação dialógica entre o saber científico sistematizado e a experiência empírica do campo. Como postula Freire (1996), a curiosidade epistemológica foi estimulada, resultando em uma aprendizagem que fortalece a identidade camponesa e a consciência sobre a conservação da agrobiodiversidade no território de Queimados.

Figura 1 Investigação científica e sistematização da Experiência na Escola Municipal José de Anastácio Rodrigues, Queimados, RJ, 2025.

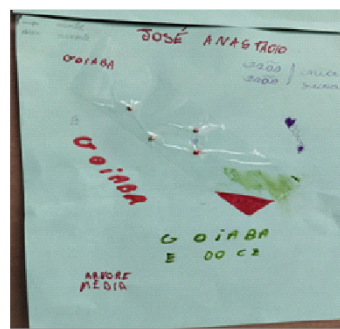
A) Alunos com lupa observando as características das Sementes.



B) Mesa para o desenvolvimento da atividade.



C) Mapa Mental elaborado pelos Alunos.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

A investigação científica centrada no universo das sementes demonstrou ser uma estratégia pedagógica relevante para promover a alfabetização científica nas séries iniciais. Ao integrar a observação sensorial ao diálogo sobre a origem dos alimentos, a atividade possibilitou que os discentes ampliassem sua compreensão para além da ideia de alimento apenas como objeto de consumo, passando a reconhecer os ciclos biológicos das plantas e a diversidade presente na agrobiodiversidade. O encantamento dos discentes diante da “Caixa de Sementes”, assim como os relatos sobre práticas agrícolas presentes em suas famílias, evidenciam que a escola do campo cumpre um papel fundamental quando valoriza a identidade camponesa e reconhece os estudantes como sujeitos de saberes e experiências.

A experiência reforça a importância de práticas pedagógicas que promovam o desenvolvimento sustentável desde as etapas iniciais da educação, articulando o acesso ao conhecimento científico com a valorização e a preservação do patrimônio genético e cultural das comunidades locais.

PRINCIPAIS REFERÊNCIAS

- ALTIERI, Miguel A. **Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável**. 3. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2001.
- AUSUBEL, David P. **A aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel**. São Paulo: Moraes, 1982.
- DELIZOICOV, Demétrio; ANGOTTI, José André; PERNAMBUCO, Marta Maria. **Ensino de Ciências: fundamentos e métodos**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2011.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. **A globalização da natureza e a natureza da globalização**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.
- THIOLLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação**. 18. ed. São Paulo: Cortez, 2011.