



RELATO DE EXPERIÊNCIA POPULAR

A importância do estudo do solo para a agricultura familiar: uma abordagem interdisciplinar na escola Família Agrícola de São Luís Gonzaga-MA.

The importance of soil study for family farming: an interdisciplinary approach at the São Luiz Gonzaga Family Farming School.

RIBEIRO, Keila Regina ¹, OLIVEIRA, Francisca Alves de ²; PIRES, Antonio Marciel Martins³, ARAUJO, Maria Railene da Silva ⁴, COELHO, Fernando Antonio Oliveira ⁵

¹ Acadêmica do Curso de Licenciatura em Educação do Campo, bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência, Universidade Federal do Maranhão, keila.regina@discente.ufma.br, ² Acadêmica do Curso de Licenciatura em Educação do Campo, bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência, Universidade Federal do Maranhão, alvesdeoliveirafrancisca9@gmail.br, ³ Acadêmico do Curso de Licenciatura em Educação do Campo, bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência, Universidade Federal do Maranhão, amm.pires@discente.ufma.br, ⁴ Acadêmica do Curso de Licenciatura em Educação do Campo, bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência, Universidade Federal do Maranhão, maria.railene@discente.ufma.br, ⁵ Professor de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Maranhão - CCBA, Bacabal, Ma, Licenciatura em Educação do Campo, fao.coelho@ufma.br

Eixo temático: Promoção do Desenvolvimento Rural Sustentável

Resumo

O solo é um recurso natural extremamente importante para a produção de alimentos. Nesta perspectiva, o presente trabalho aborda o estudo do solo e sua importância, na Escola Família Agrícola, do município de São Luís Gonzaga, no estado do Maranhão, através de uma atividade interdisciplinar com alunos do 6º Ano do Ensino Fundamental, onde buscou-se divulgar, junto aos alunos, sobre a importância do solo e sobre as várias formas de conservação do solo, desde práticas de produção sustentáveis, a conscientização ambiental. Diante disso, foi proposta uma atividade dinâmica que promovesse a interação dos alunos, valorizando suas falas e trabalhando a partir de suas realidades. Utilizou-se como referências neste trabalho, autores como, Serenini, (2025), Ramalho e Cavichioli, (2023) e Ferreira, (2021).

Palavras-chave: Conservação do solo; Sustentabilidade; Interdisciplinaridade.



Abstract:

Soil is an extremely important natural resource for food production. From this perspective, this work addresses the study of soil and its importance at the Escola Família Agrícola (Agricultural Family School) in the municipality of São Luís Gonzaga, Maranhão state. This interdisciplinary activity was conducted with 6th grade students. The activity sought to educate students about the importance of soil and the various forms of soil conservation, from sustainable production practices to environmental awareness. Therefore, a dynamic activity was proposed to promote student interaction, valuing their perspectives and working from their realities. This work used authors such as Serenini (2025), Ramalho and Cavichioli (2023), and Ferreira (2021) as references.

Keywords: Soil conservation; Sustainability; Interdisciplinarity.

Contextualização da experiência

O Brasil é um país que dispõe de grandes extensões de terras agricultáveis. Essa condição permite que o mesmo seja um dos maiores produtores de alimentos do mundo, fazendo com que a agricultura seja um dos setores de maior responsabilidade pelo desenvolvimento do país (Serenini, 2025). No entanto, com a intensificação das áreas sob monocultivos e a expansão das fronteiras agrícolas, modificou-se o modo de produção, causando grandes problemas ambientais, principalmente em relação aos solos, recursos essenciais quando se trata de produção de alimentos.

É perceptível o aumento constante da degradação dos solos no Brasil. O modo como os solos são manejados para a produção de alimentos está diretamente relacionado com a sua capacidade produtiva, o que provoca uma certa preocupação, pois diante de considerável aumento de áreas degradadas, é provável o comprometimento quanto à produção de alimentos.

Uma vez que o mau manejo adequado do solo é um fator alarmante que acarreta em vários danos sociais e econômicos, além do empobrecimento do solo, é imprescindível buscar soluções mais eficazes para otimizar e garantir a preservação de um ambiente ecologicamente equilibrado. Dado que a gestão inadequada do solo representa uma preocupação significativa que resulta em uma série de impactos negativos, tanto sociais, quanto econômicos, contribuindo para a degradação do solo, torna-se imperativo identificar e implementar abordagens mais eficazes (Ramalho; Cavichioli, 2023, p. 772).

Nesse sentido, foi desenvolvida uma oficina sobre solos na Escola Família Agrícola, localizada no município de São Luís Gonzaga-Maranhão. A atividade realizada com os estudantes do 6º Ano do Ensino Fundamental teve como objetivo aprofundar os conhecimentos dos estudantes em relação à importância do solo para as atividades agrícolas, assim como, aos cuidados com o solo, uma vez que ele é



essencial para a produção de alimentos, em especial para a agricultura familiar, que depende exclusivamente de um solo de boa qualidade para produzir alimentos.

Segundo Ramalho e Cavichioli, (2023), é possível reduzir o impacto do mau uso de atividades agrícolas no solo por meio da utilização de práticas de manejo mais adequadas. A aplicação de práticas mais adequadas promoverá a sustentabilidade agrícola, a conservação da saúde do solo e manterá o seu potencial produtivo por mais tempo. Portanto, o ato de compreender o solo como um recurso essencial, nos incentiva a buscar ações que visam aprimorar a sua utilização e conservação.

Descrição da Experiência

A atividade desenvolvida na escola Família Agrícola de São Luís Gonzaga buscou relacionar o estudo do solo com práticas presentes no cotidiano dos alunos do 6º Ano do Ensino Fundamental. Nessa perspectiva, buscou-se trabalhar desde as funções do solo, procurando despertar o interesse dos alunos, que durante a realização participaram ativamente da discussão. Além disso, foram abordadas questões sobre os principais tipos de solo e sua finalidade, utilizando-se de duas atividades práticas para facilitar a compreensão do conteúdo.

Na primeira dinâmica, os alunos foram vendados e desafiados a identificar os tipos de solo, apenas pela textura, usando o tato como guia, como pode ser visto na figura 01. Os alunos ficaram animados a participarem da experiência e com o auxílio das mãos, conseguiram identificar os solos que estavam tocando, demonstrando que conseguiram entender o conteúdo passado em sala, antes da prática.

Figura 01: Textura dos solos





Fonte: Oliveira, 2025

Na segunda dinâmica, ocorreu a observação da permeabilidade do solo, ou seja, a capacidade que o solo tem de permitir a passagem de água. Foi uma atividade em que os alunos tiveram que identificar quais os solos eram mais propícios à infiltração da água. O conhecimento sobre a permeabilidade e de sua variação é necessário, pois a partir desse conhecimento, o agricultor utilizará um manejo mais adequado na sua lavoura.

Figura 02: Permeabilidade do solo



Fonte: Ribeiro, 2025.

Durante toda a realização da atividade, buscou-se sempre trabalhar como base na realidade dos alunos, uma vez que, como filhos de agricultores familiares, eles conseguem compreender boa parte do conteúdo apresentado, desde a necessidade dos cuidados com o solo na produção de alimentos, às práticas sustentáveis, que diminuam os impactos ambientais, consequentemente, minimizando o desgaste do solo.

Os alunos conseguiram muito bem falar sobre a necessidade da preservação dos recursos naturais, desde os renováveis aos não renováveis, dando ênfase ao solo, uma vez que se trata de recurso que demanda muitos anos para sua formação, ainda mais que necessita de uma variedade de fatores para iniciar esse processo.



Figura 03: Momento teoria



Fonte: Pires, 2025

Durante todo o percurso da atividade, foi possível perceber a curiosidade e o entusiasmo dos alunos diante das interações propostas. Eles demonstraram grande interesse e disposição em participar, engajando-se de forma ativa em cada etapa do processo. As contribuições surgiram de maneira espontânea, enriquecendo as discussões e permitindo uma troca de conhecimentos significativa entre todos. Essa participação ativa não apenas favoreceu a compreensão dos conteúdos trabalhados, mas também estimulou o desenvolvimento de habilidades como a observação, a reflexão crítica e a capacidade de relacionar teoria e prática.

Desafios da Experiência

Historicamente tem-se observado um desencadeamento de fatos agravantes, que promovem degradação ambiental, causada por ações que vão desde o desenvolvimento das atividades agrícolas, passando por um modelo de desenvolvimento decorrente da Revolução Industrial, até culminar no atual modo de vida capitalista (Borges & Tachibana, 2005). Nesse sentido, foram identificados desafios que abrangem dimensões da realidade das escolas do campo, considerando as particularidades sociais e ambientais da escola.



Dessa forma, as dificuldades foram referentes ao contexto social dos alunos, por terem poucas oportunidades no acesso a materiais sobre educação ambiental relacionados com o manejo sustentável do solo. O que significa que a maior parte das pessoas desconhece a importância dos solos na manutenção da vida no planeta (Coelho et. al, 2013).

Contudo, mesmo com os conhecimentos populares, foi perceptível a necessidade da base teórica dos processos físicos, químicos e biológicos do solo. De modo geral, os livros didáticos traduzem pontos de vista que são descritos por Rebollo et al. (2005), como estáticos, como a visão agrícola ou a visão geológica do solo, frequentemente ignorando abordagens interdisciplinares ou ecológicas. Portanto, a superação desses desafios, com base na inter-relação dos conhecimentos populares, relacionados com a Pedagogia da Alternância, é essencial para a adoção de técnicas que visem a conservação dos solos.

Principais resultados alcançados

A atividade desenvolvida na escola Família Agrícola de São Luís Gonzaga do Maranhão, buscou não só trabalhar a temática sobre solos, mas aprofundar-se sobre os conhecimentos populares que os alunos têm em relação aos cuidados com o solo e sua importância para a produção de alimentos.

Nesse sentido, é possível afirmar que os alunos da turma do 6º Ano, conhecem muito bem a necessidade e a importância da conservação do solo, assim como, seus processos de formação, uma vez que a turma se mostrou bem ativa ao responder os questionamentos que eram levantados pelos pibidianos, como também demonstraram interesse no assunto, fazendo perguntas e falando com agilidade e firmeza sobre o conteúdo apresentado, trazendo aspectos voltados à presença do solo em praticamente todas as atividades desenvolvidas pelo ser humano, assim como, a necessidade de cuidarmos mais desse recurso tão importante para nossas vidas.

Ao longo da atividade, alguns alunos ainda destacaram vários aspectos negativos que a população causa ao solo, como poluição, uso de produtos químicos (agrotóxicos), queimadas e derrubadas, todos provocando danos irreparáveis a esse recurso tão importante para a sobrevivência da população, sendo fundamental e insubstituível.

Diante disto, afirma-se que “o solo é um recurso natural dinâmico, passível de ser degradado em função de práticas inadequadas pelo homem, acarretando impactos negativos no equilíbrio ambiental e comprometendo a qualidade de vida nos ecossistemas”[...] (Ferreira, 2021, p.12). Nessa perspectiva, buscou-se apontar a



necessidade da conservação dos solos, em meio à produção das famílias, apontando os cuidados que devem ser tomados e seguidos, diante dos trabalhos dos pais dos alunos e por eles, como filhos de agricultores familiares, uma vez que, o trabalho desenvolvido pelos agricultores familiares é fundamental na produção de alimentos, possuindo um papel fundamental na economia e na alimentação da população brasileira.

Referências bibliográficas

COMISSÃO DE FERTILIDADE DO SOLO DO ESTADO DE MINAS GERAIS.
Recomendações para o uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais – 5a
Aproximação. Viçosa, MG, 1999. 359 p.

FERREIRA, Elvis Pantaleão. **Métodos de abordagem lúdica sobre o solo no ensino fundamental**. Santa Teresa, 2021. Disponível em:
<https://repositorio.ifes.edu.br/bitstream/handle/123456789/1382/M%C3>.

RAMALHO, Nathan Thiago Curitiba; CAVICHIOLO, Fábio Alexandre. **Técnicas de preparo do solo e sua importância na produção agrícola**. Interface Tecnológica. São Paulo, v. 20 n. 2, 2023.

SERENI, Márcio José. **A importância da agricultura familiar na produção de alimentos**. In: PARANÁ. **Os Desafios da Escola Pública Paranaense na Perspectiva do Professor PDE: Produção Didático-pedagógica**. Curitiba: SEED/PR, v.2, 2014.

VIANA, Jonathan dos Santos; MARTINS, Juliane Carneiro; SILVA, Marlen Barros e.
UMA ABORDAGEM LÚDICA E PRAZEROSA DO ENSINO DE SOLOS NO ENSINO MÉDIO EM SÃO LUÍS – MA. São Luís: Revista Perspectiva em Educação, Gestão & Tecnologia, 2018. Disponível em
[https://fatecitapetininga.edu.br/sif/perspectiva/pdf/14/e14artigo%20\(17\).pdf](https://fatecitapetininga.edu.br/sif/perspectiva/pdf/14/e14artigo%20(17).pdf)