

SOLOS: SUA IMPORTÂNCIA PELAS SUAS CORES

PEDRO PAULO SANTOS DE SOUZA^{1*}, MARTA LAURA DE SOUZA ALEXANDRE¹; MICHELE ADELINO CERQUEIRA²; DIANA FERREIRA FREITAS³; GLEYMERSON VIEIRA LIMA DE ALMEIDA⁴

¹Estudantes do curso médio/técnico em agroecologia, ETE-PE Pedro Leão Leal, São José do Belmonte-PE, gleymerpersonalmeida@hotmail.com;

²MSc. em Ciências Geodésicas e Tecnologias da Geoinformação, Profa. Assis., UFRPE/UAST, Serra Talhada-PE, ac_mi@hotmail.com;

³Dra. em Solos e Nutrição de Plantas, Profa. Adj., UFRPE/UAST, Serra Talhada-PE, freitasdf.solos@gmail.com;

⁴MSc. em Produção Vegetal, Prof. Assis. ETE-PE e FIS, São José do Belmonte/Serra Talhada-PE, gleymerpersonalmeida@hotmail.com;

Apresentado no

Congresso Técnico Científico da Engenharia e da Agronomia – CONTECC'2017
8 a 11 de agosto de 2017 – Belém-PA, Brasil

RESUMO: Este trabalho objetivou apresentar aos alunos de ensino fundamental de uma escola municipal, a arte da pintura com tintas naturais de terra como agente gerador de aprendizagem e motivação para a conscientização sobre a importância do solo voltado à preservação e conservação do mesmo e do meio ambiente. O trabalho ocorreu em dois momentos com alunos da Escola Municipal José Nunes de Magalhães, na cidade de São José do Belmonte-PE. No primeiro momento, foi realizado uma palestra/aula sobre a origem, formação e importância do solo para os alunos, em que foram elencados os principais usos do solo e sua classificação e características químicas de acordo com suas cores. Durante a explanação da palestra/aula os alunos se mostraram muito curiosos com o tema abordado, em que fizeram muitas intervenções, comentários, tiraram dúvidas e relataram experiências. O resultado das pinturas foram verdadeiras “obras de arte” resultantes do consciente e inconsciente dos alunos e que retratam bem a conscientização ambiental e o conhecimento sobre a importância do solo no seu dia a dia.

PALAVRAS-CHAVE: conservação do solo, capacidade de uso dos solos, atividades lúdicas pedológicas, tinta de solos.

SOIL: IT'S IMPORTANCE FOR IT'S COLORS

ABSTRACT: He objective of this work was to present to the elementary school students of a municipal school the art of painting with natural earthen paints as a generating agent of learning and motivation to raise awareness about the importance of the soil aimed at the preservation and conservation of the same and the environment environment. The work took place in two moments with students of the Municipal School José Nunes de Magalhães, in the city of São José do Belmonte-PE. In the first moment, a lecture / class was given on the origin, formation and importance of the soil for the students, in which the main uses of the soil and their classification and chemical characteristics according to their colors were listed. During the presentation of the lecture / class the students were very curious about the topic, where they made many interventions, comments, doubts and experiences. The result of the paintings were true "works of art" resulting from the conscious and unconscious of the students and portraying well the environmental awareness and knowledge about the importance of the soil in their day to day.

KEYWORDS: Soil conservation, soil use capacity, pedological play activities, soil paint.

INTRODUÇÃO

O solo é uma camada não consolidada, constituído por partes sólidas, líquidas e gasosas, formado por materiais orgânicos e minerais, além de organismos vivos, que ocupam a maior parte do manto superficial das extensões continentais do nosso planeta, contém matéria viva e podem ser

vegetados na natureza (EMBRAPA, 2006). Constitui-se em um dos componentes essenciais do ecossistema terrestre, em que diversos organismos dependem direta ou indiretamente para sua sobrevivência.

Dentre as atividades essenciais desempenhada pelos solos, está a de fornecer água, ar e nutrientes para o crescimento e desenvolvimento das plantas, além de exercer funções de regulação da distribuição, escoamento e infiltração da água da chuva e de irrigação, armazenamento, ciclagem de nutrientes para as plantas e ação filtrante e protetora da qualidade da água e do ar (Ambiente Brasil, 2006).

Além da função ecológica e agrícola, o uso não agrícola do solo pode ser percebido na confecção de diversos objetos muito utilizados no nosso dia a dia, como louças de barro e pintura com tinta de terra (Vital et al., 2011; Silva et al., 2013).

É notório que o solo vem sofrendo muita degradação em todo o planeta e esta degradação pode estar associada ao desconhecimento, que a maior parte da população tem, das suas características, importância e funções. Dados revelam que o estudo científico do solo e da sua importância na vida do homem, assim como a aquisição e multiplicação de informações do papel que o solo desempenha na natureza, são condições primordiais para sua proteção, conservação e uma garantia da manutenção de ambientes sadio e sustentável (Becker, 2005). Deste modo, o uso do solo como ferramenta para conscientização da conservação deste e dos demais recursos naturais são imprescindíveis para criar na população um sentimento de patrimônio coletivo e necessário para manter a qualidade de vida do homem na Terra.

O objetivo deste trabalho foi de apresentar aos alunos de ensino fundamental de uma escola municipal, a arte da pintura com tintas naturais de terra como agente gerador de aprendizagem e motivação para a conscientização sobre a importância do solo voltado à preservação e conservação do mesmo e do meio ambiente.

MATERIAIS E MÉTODOS

O trabalho ocorreu em abril de 2017, com alunos do sexto ano do ensino fundamental II, da Escola Municipal José Nunes de Magalhães, na cidade de São José do Belmonte-PE. A Escola possui 470 alunos, distribuídos do ensino infantil ao 9º ano do ensino fundamental. A escolha em realizar este trabalho com a turma do 6º ano se deu em decorrência dos conteúdos curriculares cursados na disciplina de geografia, baseados nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), em que se estuda o solo e suas características, podendo então este trabalho fazer um paralelo com o livro didático utilizado, fazendo com que o conteúdo curricular seja trabalhado de maneira mais atrativa e próxima dos alunos.

No primeiro momento, foi realizado uma palestra/aula sobre a origem, formação e importância do solo para os alunos, em que foram elencados os principais usos do solo e sua classificação e características químicas de acordo com suas cores.

No segundo momento os alunos foram levados para uma área aberta e externa da escola e solicitado que coletassem algumas amostras de solos de características distintas que existiam nas proximidades. Após a coleta, os alunos destorroaram as amostras com ajuda de um “pilão”, e peneiraram em peneira de 0,5 mm. Além das amostras coletadas pelos alunos, outras amostras, destorroadas e peneiradas, também foram levadas pela equipe executora com o objetivo de obter o máximo de diversidade de cores naturais de solo possível.

Para confecção da tinta, foram misturadas duas partes de solo peneirado e destorroadado de cada tonalidade, água limpa adicionada por meio de uma seringa e cola branca, em pequenos recipientes plásticos, mexendo-se bem com auxílio de uma colher de chá para manter a homogeneização da mistura. De acordo com a textura do solo foi necessário a adição de mais água até obter uma massa homogênea pastosa.

Para realização da oficina os alunos foram divididos em grupos, cada grupo, de quatro a cinco alunos, ficou com quatro recipientes com tintas de distintas cores de solo. Cada aluno recebeu um pincel de cerdas e uma ilustração em papel que retratavam o solo, o semiárido, o homem sertanejo, além de temas de artistas brasileiros, como Romero Brito e Tarsila do Amaral.

Durante as duas atividades, foram observados a capacidade de assimilação de conteúdo, desenvolvimento da prática pelos alunos, o senso criativo, bem como suas habilidades cognitivas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante a explanação da palestra/aula os alunos do sexto ano da Escola José Nunes de Magalhães se mostraram muito curiosos com o tema abordado, em que fizeram muitas intervenções, comentários, tiraram dúvidas e relataram experiências no qual eles próprios têm sobre o assunto no seu dia a dia associando os conteúdos trabalhados na sala de aula com as características físicas encontradas em cada ambiente de residência dos discentes (Figura 01). Boa parte dos alunos das Escolas públicas de São José do Belmonte-PE são residentes ou frequentadores constantes da zona rural do Município o que fez com que eles despertassem mais o interesse pela aula, pois estavam entendendo o porquê das características do solo de seu local.

Figura 1: Momento da explanação da palestra/aula sobre a importância dos solos na Escola José Nunes Magalhães. São José do Belmonte-PE, 2017.



O segundo momento, que foi a oficina com tinturas de solos, os alunos continuaram a demonstrar muito interesse, principalmente na coleta de solos onde sempre faziam perguntas sobre as características presentes no ambiente além das diversas analogias as atividades agrícolas.

Em seguida, houve a confecção das tintas, em que o resultado das pinturas foram verdadeiras “obras de arte” resultantes do consciente dos alunos e que retratam bem a conscientização ambiental e o conhecimento sobre a importância do solo no seu dia a dia (Figura 2). Trabalhar a educação ambiental de forma didática, interdisciplinar e cognitiva faz com que o objetivo da conservação seja estabelecido e implementado com mais eficiência.

Silva (2013), relata que a integração a partir da arte, realizada através do uso da habilidade manual, em suas diversas fases visa resgatar a autoestima, a cidadania participativa e despertar os sentimentos de socialização e de responsabilidade das comunidades.

Os materiais didáticos constituem em recursos que melhoram a relação ensino/aprendizagem, ao permitirem que o aluno possa assimilar os conteúdos a partir do material concreto, ampliando a interação com mundo que o rodeiam (Perusi e Sena, 2012). Medeiros et al. (2011), afirmam que a partir de atividades práticas, o aluno constrói o seu conhecimento, atribuindo sentido próprio aos conteúdos e à transformação da informação procedentes dos diferentes saberes disciplinares, não-disciplinares, míticos e de senso comum, e na perspectiva que trata de explorar as relações entre o objeto de pesquisa e os diferentes campos do conhecimento.

Gaudiano (2005) citar a Carta de Belgrado (1975) que define seis áreas em que a educação ambiental deve trabalhar: 1) conscientização: auxiliar os indivíduos e grupos sociais a sensibilizarem-se e a adquirirem consciência do meio ambiente global e suas questões; 2) conhecimento: ao adquirirem diversidade de experiências e compreensão fundamental sobre o meio ambiente e seus problemas; 3) comportamento: ao comprometerem-se com uma série de valores, a sentirem interesse pelo meio ambiente, participarem da proteção e melhoria do meio ambiente; 4) habilidades: ao adquirirem as habilidades necessárias para identificar e resolver problemas ambientais; 5) capacidade de avaliação; 6) participação: ao proporcionar a possibilidade de interagir ativamente, tendo como objetivo a resolução dos problemas ambientais.

Figura 2: Momento da oficina com tintas de solos na Escola José Nunes Magalhães. São José do Belmonte-PE, 2017



Deste modo, com base numa perspectiva holística de identificação do homem com a terra, o entendimento que as populações têm sobre os recursos do solo, a partir de seus conhecimentos sobre a natureza, além de resgatar o sentimento de pertencimento, respeito e afetividade das pessoas pela terra, estabelece também uma "consciência pedológica" (Muggler et al., 2006), que faz com as pessoas

passem a refletir e analisar melhor o ambiente em que vivem e dependem despertando a prática da sustentabilidade.

CONCLUSÕES

Verifica-se que a associação de aulas teóricas com atividades práticas, por meio de instrumentos do nosso cotidiano desempenha um papel muito importante no aprendizado dos conteúdos, tornando-os mais compreensíveis.

O uso do solo como ferramenta de conservação ambiental, estimulou a participação dos alunos e facilitou a construção de uma consciência ecológica voltadas para práticas conservacionistas do solo.

AGRADECIMENTOS

A Escola Municipal José Nunes Magalhães por aceitar e receber o projeto de braços abertos.

REFERÊNCIAS

- Ambiente Brasil. Escola Agrária. Setembro, 2006. Disponível em: <http://www.escola.agrarias.ufpr.br/imprensa/Ambientebrasil.pdf>. Acesso: 05 de maio de 2017.
- EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa em Solos. Sistema Brasileiro de Classificação de Solos. 2ed. Brasília: Embrapa Produção de Informações; RJ. Embrapa Solos, 2006. 306p.
- Gaudiano, E.G. Educação ambiental. Lisboa, Portugal: Instituto Piaget, 2005. 258p.
- Muggler, C. C.; Pinto Sobrinho, F. A; Machado, V. A. Educação em solos: princípios, teoria e métodos. R. Bras. Ci. Solo, Viçosa, v. 30, n. 4, p.733-740, ago. 2006. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-06832006000400014 >. Acesso em: 04 de maio de 2017.
- Perusi, M. C; Sena, C. C. R. G. Educação em solos, educação ambiental inclusiva e formação continuada de professores: múltiplos aspectos do saber geográfico. Revista Ente-lugar, Dourados, v. 3, n. 6, p.153-164, out. 2012. Disponível em: <http://www.periodicos.ufgd.edu.br/index.php/entrelugar/article/viewFile/2452/1403>>. Acesso em: 04 de maio de 2017.
- Silva, A. L. da.; Vital, A. de F; M.; Teixeira, E. de O.; Arruda, O. A.; Rafael, E. M.; Alencar, M. L. S. Pintura com terra no sítio: um novo olhar sobre os solos do Cariri Paraibano. In: VIII Congresso Brasileiro de Agroecologia. CBA, 2013. Porto Alegre/RS. 2013. ANAIS... Porto Alegre/RS. 2013.
- Vital, A. F. M.; Furtado, A. H. S.; Quintans, T. S.; Freitas, V. F.; Costa, T.C. S.; Farias, E. S. b. de. Educação em Solos na Escola Agrotécnica de Sumé: pintura com terra. In: VII Congresso Brasileiro de Agroecologia. CBA, 2011. Fortaleza/CE. ANAIS... Fortaleza/CE, 2011.