EDUCAÇÃO SOBRE SOLOS PARA AS CRIANÇAS - AVALIAÇÃO COM DESENHOS

Débora Magalhães de Oliveira Borges [1]

Elton Danilo Lopes Pereira [2]

Jander Renato Nascimento Vargas [3]

Maurício Rodrigues Orquiz [4]

Mirla Andrade Weber [5]

Resumo:

A Universidade Federal do Pampa exerce um papel fundamental ao desenvolver atividades de extensão sobre educação ambiental nas escolas públicas do município de São Gabriel. O presente trabalho teve o objetivo de educar e conscientizar as crianças sobre os usos, as características e a importância do solo com atividades práticas e lúdicas, relacionando-as com exemplos do cotidiano, ressaltando a importância do solo na vida diante dos seus inúmeros benefícios e funções. As atividades foram realizadas com alunos do 4º ano do Ensino Fundamental da Escola Pedro Ferraz Neto em São Gabriel/RS e as mesmas abordaram: retenção da água pelo solo, horizontes do solo, textura e consistência, porosidade, cor e vermicompostagem. Posteriormente, foi pedido que as crianças desenhassem o que aprenderam sobre solos, como forma de avaliação dos conhecimentos obtidos pela classe. As tarefas desenvolvidas não só conscientizam as crianças sobre o tema tratado, mas, também, reforçam a formação de qualidade dos estudantes de graduação da Universidade Federal do Pampa (Unipampa), já que os mesmos ministram os temas que foram tratados nesse projeto de extensão. Logo, a educação ambiental é de suma importância, principalmente para crianças pois as mesmas darão valor a natureza e ajudarão a promover a sustentabilidade.

Palavras-chave: Educação Ambiental, Aula Prática, Educação em Solos, Extensão Universitária.

Modalidade de Participação: Iniciação Científica

EDUCAÇÃO SOBRE SOLOS PARA AS CRIANÇAS - AVALIAÇÃO COM DESENHOS

[1] Aluno de graduação. deboramob17@gmail.com. Autor principal

[2] Acadêmico do Curso de Gestão Ambiental; Universidade Federal do Pampa; São Gabriel, Rio Grande do Sul. eltonlopespereira@gmail.com. Co-autor

[3] Acadêmico do Curso de Gestão Ambiental; Universidade Federal do Pampa; São Gabriel, Rio Grande do Sul. jandervargas52@gmail.com. Co-autor

[4] Acadêmico do Curso de Gestão Ambiental; Universidade Federal do Pampa; São Gabriel, Rio Grande do Sul. mroshalon10@gmail.com. Co-autor

[5] Docente. mirlaweber@unipampa.edu.br. Orientador

EDUCAÇÃO SOBRE SOLOS PARA AS CRIANÇAS – AVALIAÇÃO COM DESENHOS

INTRODUÇÃO

O solo é um agente natural importe para o gerenciamento e manutenção do meio ambiente, onde o mesmo é resistente a perturbações, mas é capaz de ser destruído, principalmente com práticas antrópicas intensas (KAMPF & CURI, 2012). A degradação do solo pode atingir ampla dimensão em vários níveis ambientais e prejudicar a biota, assim, lesar, também, o bem-estar humano. A adoção de metodologias inclusivas e participativas colaboram na integração dos alunos com o ambiente em que vivem, estimulando o aprendizado dentro e fora da sala de aula, despertando o saber através das práticas educacionais sobre solos, sendo o mesmo um importante instrumento de funções ecológicas.

Ligações essenciais para o funcionamento da vida são estabelecidas através do solo, sendo o mesmo um importante integrante mediador entre a atmosfera, biosfera, hidrosfera e litosfera, influenciando diretamente na qualidade do ar, água, assim como, os elementos citados, em más condições prejudicarão nas demandas do solo. (Lepsch, 2011). Portanto, a abordagem simplificada sobre solos pela Unipampa no ensino fundamental é relevante, por meio da educação para as crianças do ensino fundamental sobre solos via a extensão, pode-se ter um contato direto e visual sobre o conhecimento que estará sendo construído e divulgação da importância que o solo tem como recurso natural e manutenção da vida.

Logo, é necessária a divulgação da importância, práticas corretas e uso sustentável do solo. As degradações podem se dá através da poluição do solo, erosão, dentre outros, sendo causadas pelo uso exacerbado e indistinto do mesmo, logo, a discussão sobre o conhecimento que envolve o estudo sobre solos é de suma importância, visto que São Gabriel está localizada em uma área rural, torna o projeto ainda mais prático para as crianças pelo contato diário com o solo do Pampa.

O objetivo do projeto foi desenvolver práticas educacionais didáticas sobre solos com propósitos que visam a compreensão por parte das crianças onde a preservação esteja sempre em pauta, para, assim, permitir disseminação do conhecimento cientifico a respeito do solo.

METODOLOGIA

As atividades foram desenvolvidas atividades com alunos do 4º ano do Ensino Fundamental da Escola Pedro Ferraz Neto em São Gabriel/RS, localizado na região da Campanha Gaúcha.

As abordagens envolveram os horizontes do solo, através de um perfil de solo construído dentro de um recipiente de vidro; a retenção da água pelo solo (Figura 1), representada de maneira simples com duas metades de garrafas de água de 500ml onde cada funil continha uma amostra de solo sendo um arenoso e o outro argiloso sendo a água disposta nos mesmos assim sendo observado procedimento na garrafa-funil após colocar água em cada amostra.

Figura 1: Crianças apontando suas sugestões sobre o experimento (a esquerda). Observação do resultado do experimento da retenção da água pelo solo (a direita).



Fonte: os autores, 2018.

As cores do solo, demonstradas em pequenos recipientes de vidro com diversas amostras recolhidas; textura e consistência do solo, com o manuseio de um recipiente de água nos tipos de solos para apresentar as variações das texturas do solo; a vermicompostagem, através de um recipiente para representar o tratamento do composto orgânico que sofre a decomposição através do processo que as minhocas são utilizadas, um exemplo de minhocário; a porosidade, o experimento apresentado procurou demonstrar a existência de poros no solo e a infiltração da água no solo ocupando o espaço poroso por meio de uma esponja seca, a pedra, e o torrão de solo seco como exemplos didáticos, foi pingado água nas amostras para a observação do que aconteceria e o torrão de solo foi quebrado ao meio para melhor observação.

As atividades foram desenvolvidas de maneira atrativa para as crianças, onde as mesmas podiam tocar nas amostras; buscou-se apresentar e discutir os temas tratados com práticas experimentais manuseados pelos estudantes ministrados e posteriormente pelas crianças, o que gerou entusiasmo e participações contínuas por parte das crianças. Para melhor administrar as atividades na escola participante, as práticas foram divididas em duas etapas.

Na primeira, os estudantes da Unipampa se dividiram mediante os temas trabalhados, onde cada um ficou responsável por trabalhar e apresentá-lo, sendo que as mesas que comportavam os materiais que foram trabalhados sobre solos foram dispostas em semicírculo para melhor facilitar a visualização da conexão entre os temas tratados e, também, para a circulação das crianças.

A turma foi distribuída em pequenos grupos (Figura 2) e cada um foi para uma mesa e, ao acabar o grupo ia para uma outra mesa aprender sobre um novo tema sobre solos.

Figura 2: Crianças observando as diferentes cores do solo.



Fonte: os autores, 2018.

Na segunda etapa, a docente responsável, coordenadora do presente projeto, orientou as crianças, já dentro da sala de aula, a escreverem e/ou desenharem o que as mesmas aprenderam sobre solo.

RESULTADOS e DISCUSSÃO

Os desenhos confeccionados pelas crianças indicam que o atingiu ótimos efeitos. As crianças se mostraram muito receptivas aos novos conhecimentos lhes apresentados e conseguiram captar informações essenciais sobre o que foi proporcionado.

Pôde-se observar com as aulas práticas ministradas que os estudantes não tinham conhecimento prévio sobre o solo e suas funções atuantes, por isso deve haver maior inserção do tema no cotidiano das crianças, através da educação ambiental de maneira integrada, permitindo a aprendizagem do conhecimento sobre solos para a consciência ambiental. Os desenhos capturaram muito bem a informação passada, como mostra a Figura 3:

Figura 3: Desenhos feitos pelas crianças como resultado das aulas práticas sobre solos. São Gabriel, 2018.

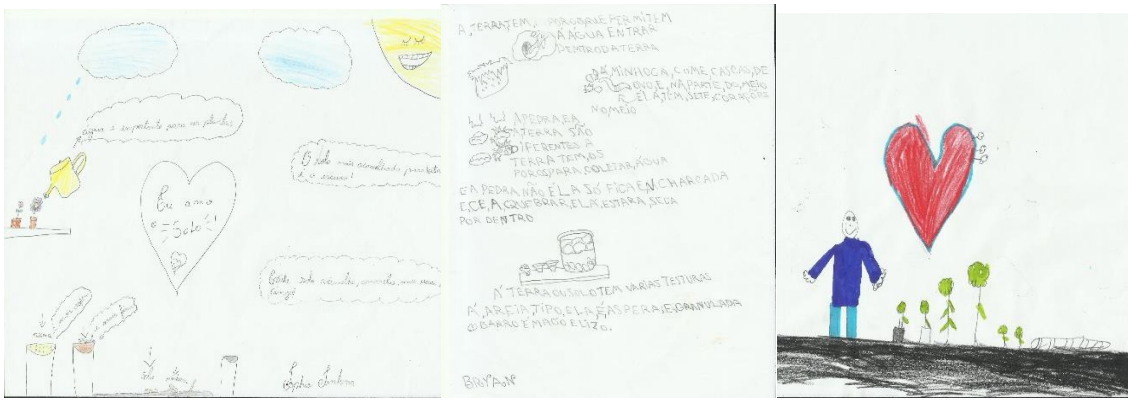


Fonte: os autores, 2018.

Como é possível observar na Figura 3, os desenhos acima feitos pelas crianças, representaram bem as funções do solo que foram discutidas com os discentes da Unipampa, reforçando o benefício mútuo, visto que as aulas práticas desenvolvidas foram essenciais para o auxílio na formação acadêmica dos discentes do curso de Gestão Ambiental e Ciência Biológicas que ministraram a educação sobre solos. Estes interagiram bastante com as crianças, houve, também, troca de conhecimentos e experiências sobre o tema tratado.

Segundo Lepsch (2002), as práticas conservacionistas são fundamentais pois agregam valores que equilibram não só o meio natural como também o urbano. Ou seja, atividades como essa ganham reforço pela preservação ambiental ter relação direta com a educação ambiental, sabido que o solo tem diversas funções ecológicas essenciais.

Figura 4: Desenhos feitos pelas crianças após as aulas práticas sobre solos. São Gabriel, 2018.



Fonte: os autores, 2018.

Através dos dados obtidos, observa-se que a maioria dos educandos se mostraram participativos e curiosos quanto as diversas possibilidades relacionadas ao solo, e aprenderam que o solo é um recurso essencial para a vida dos seres vivos. As discussões sobre os temas tratados foram feitas numa linguagem simples e de maneira interativa, visando a maior participação das crianças com o que lhes estava sendo apresentado.

As crianças se mostraram abertas com a proposta educacional e ajudaram a promover o trabalho em equipe ao discutirem entre elas as variáveis e consequências que os experimentos apresentavam, provocando a busca pelos novos conhecimentos e saberes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir destas experiências, é possível constatar que a educação sobre solos tem sua importância cada vez mais relevante no ensino fundamental. As atividades concretizadas de maneira discutida e prática são extremamente relevantes no processo educacional e de melhor entendimento do que está sendo tratado, visto que solos possui conceitos abstratos e complexos, foi possível discuti-lo de maneira leve e eficaz com as crianças do 4º ano.

A participação da Unipampa com os projetos de extensão nas escolas de ensino fundamental é de suma importância já que a mesma propicia o contato direto da educação ambiental prática e sustentável com o desenvolvimento dos profissionais que estão sendo formados nesta instituição, visto que a temática ambiental está diretamente ligada às boas relações humanas. A disseminação do conhecimento dessa área é indispensável.

REFERÊNCIAS

KAMPF, Nestor; CURI, Nilton. Conceitos de Solo e sua Evolução Histórica. In: KER, J. C.; CURI, N.; SCHAEFER, C.E.G.R. & VIDAL-TORRADO. P., eds. Pedologia; Fundamentos. Viçosa, MG, SBCS, 2012. Pag: 1-18.

LEPSCH, I. F. Formação e Conservação dos Solos. São Paulo: Oficina de Textos, 2002.

LEPSCH, I. F. 19 Lições de Pedologia. São Paulo: Oficina de Textos, 2011.