



A PRÁTICA LÚDICA COMO FERRAMENTA NO ENSINO DE GEGRAFIA: COMPREENDENDO O PROCESSO DE EROÇÃO E CONSERVAÇÃO DO SOLO.

Risoaldo José da Silva ¹
José Jamesson de Miranda Neto ²
Myllena Sonaly Leite da Hora Fraga ³
Helena Paula Barros da Silva ⁴

INTRODUÇÃO

Desde do princípio da história da humanidade o solo tem um papel fundamental para sua evolução e desenvolvimento. Através do solo o homem pode descobrir o processo de locomoção e apropriação de territórios com o cultivo de culturas, além da produção artesanal de objetos. De acordo com Harari (2008, p. 113): “Tudo isso mudou há cerca de 10 mil anos, quando os sapiens começaram a dedicar quase todo seu tempo e esforço a manipular a vida de algumas espécies de plantas e animais”.

Porém, com o passar das décadas, o uso do solo foi se adaptando aos avanços das técnicas e das tecnologias da humanidade, surgindo estudos específicos como a pedologia sendo essa a ciência relacionada com a identificação, formação, classificação e mapeamento dos solos.

Dito isso, segundo Lepsch (2010, p.19):

“O solo é a coleção de corpos naturais dinâmicos, que contém matéria viva, e resulta da ação do clima e de organismos sobre um material de origem, cuja transformação em solo se realiza durante certo tempo e é influenciada pelo tipo de relevo.”

Com isso todos os fatores que constituem o solo são essenciais para sua conservação e boa estruturação, como matéria orgânica, vegetação nativa, além da absorção dos nutrientes e da água. É importante conservarmos o solo, pois de acordo com PES (2017, p.15) “Além disso, sempre é importante lembrar que o solo serve de base para

¹Graduando do Curso de Geografia da Universidade de Pernambuco – UPE, risoaldojoseupe@gmail.com;

²Graduando do Curso de Geografia da Universidade de Pernambuco – UPE, jamessonmiranda1@gmail.com;

³Graduando do Curso de Geografia da Universidade de Pernambuco – UPE, myllenasonaly130@gmail.com;

⁴ Professor orientador: Doutor, Professor do Programa de Pós-graduação em Geografia Universidade Federal de Pernambuco, helena.silva@upe.br.



as edificações humanas, é o habitat de diversos organismos, além de desempenhar inúmeras outras funções no ecossistema. ”

Na ciência geográfica, é bastante importante termos a dinâmica entre a teoria e a prática, não somente na Geografia, mas em outras ciências também, pois para obter uma compreensão melhor sobre o assunto se faz necessário trazer essa relação entre o lúdico e o teórico.

Segundo Macedo, Petty e Passos (2005, p. 121), ressaltam que:

“Do ponto de vista teórico, possibilita-nos compreender os processos e estruturas psicológicas graças às quais o ser humano produz conhecimento; do ponto de vista prático, possibilita-nos analisar criticamente as situações que são mais favoráveis para isso. Jogos regras e de construção são essencialmente férteis o sentido de criarem um contexto de observação e diálogo, dentro dos limites da criança, sobre processos de pensar e construir conhecimentos. ”

Dessa forma, é importante reafirmar que a utilização de métodos práticos após a teoria é fundamental para a aprendizagem seja ela de crianças, adolescentes ou adultos, visto que, expor outras formas mais abrangentes e que nos leve ao nosso cotidiano contribui bastante para o nosso processo de aprendizagem em geral.

Portanto, esse trabalho busca através não só da teoria, mas com mais ênfase na prática, mostrar como ocorre esse processo de erosão e conservação do solo de uma forma em que o estudante compreenda, interaja e saia da monotonia para que possa ir em busca de construir novos saberes.

Assim, o objetivo geral dessa pesquisa foi apresentar de forma lúdica os processos de erosão e conservação do solo, através de práticas pedagógicas. Favorecendo assim, o processo de ensino aprendizagem, com o intuito de oferecer novas possibilidades aos estudantes. Para isso, os objetivos específicos foram trabalhar na sensibilização da importância do solo para o meio ambiente e realizar a confecção de um simulador de erosão do solo com materiais recicláveis.

MATERIAIS E MÉTODOS

Para Realização da pesquisa, em primeiro momento foi realizado uma revisão bibliográfica, posterior em pesquisa de campo, onde foram coletadas amostras de solo, no Engenho Boa Vista, município de Timbaúba – Pernambuco. No segundo momento, foi confeccionado um simulador de degradação do solo com materiais recicláveis (3



Garrafas pet de 2 litros transparentes; 3 garrafas pet transparentes cortadas; 1 garrafa pet de 500 ml e caixas de papelão) com o intuito de obter resultados mais perceptíveis na pesquisa e sensibilizar a comunidade escolar sobre a importância da reutilização.

Em seguida, as amostras de solo foram divididas em 3 porções, sendo nomeadas como (Amostra 1; Amostra 2 e Amostra 3) com quantidades iguais e depositadas em garrafas pet. Com as amostras de solo já separadas, foi plantado na Amostra 1 semente de coentro, para que haja vegetação, sendo necessário esperar cerca de 15 dias, para que o processo de germinação e crescimento estejam concluídos.

Na Amostra 2, é importante que o solo ainda esteja protegido, de uma forma superficial, sendo encoberto por uma vegetação seca. Já na amostra 3, o solo deve ficar totalmente exposto e desprotegido, sem a presença de qualquer vegetação existente (imagens 01 e 02).

Imagem 01 e 02: Amostras de Solo - Etapa 01



Fonte: Autor, 2020.

Dessa Forma, após a confecção do simulador e a realização dos processos citados acima estarem finalizados, foi necessário ter em mãos uma garrafa pet de 500 ml com água, com furos na tampa, servindo como uma forma de simulação da chuva. Em seguida, foi realizado o processo de simulação pluvial em cada amostra de solo, posteriormente analisar cada simulador e observar os resíduos acumulados das respectivas amostras de solo (imagens 03 e 04).

Imagem 03 e 04: Resíduos Acumulados - Etapa 2



Fonte: Autor, 2020.



RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para melhor desenvoltura no processo de ensino e aprendizagem foi apresentada de forma prática uma técnica de análise da conservação e erosão do solo. Para o desenvolvimento da aula lúdica se fez necessário a divisão em três etapas:

1º Etapa: *Explicação Teórica sobre Erosão do Solo*

O professor explicou aos alunos que a erosão, segundo Lepsch (2010) é o processo de desgaste, transporte e sedimentação do solo como efeito da ação dos agentes erosivos, tais como a água, os ventos e os seres vivos. Além disso, explicou a existência de vários tipos e formas de se classificar e dividir as erosões, variando conforme a sua velocidade, esfera de influência, agente causador ou a sua localidade geográfica. Como a Erosão Pluvial que é causada pela água das chuvas.

2º Etapa: *Demonstração Prática da Erosão Pluvial*

A Erosão Pluvial, como dito anteriormente, é causada pela água das chuvas. Em menor intensidade, ela provoca apenas a lavagem dos solos, mas, em grandes proporções, provoca alterações mais intensas, com erosões mais profundas. Quando os solos estão “limpos”, ou seja, sem vegetação (sobretudo em áreas inclinadas), os efeitos da erosão pluvial são mais graves (LEPSCH, 2010), (imagens 05 e 06).

Imagem 05 e 06: Erosão Pluvial



Fonte: Autor, 2020.

3º Etapa: *Demonstração da Importância da Cobertura Vegetal e Conservação do Solo*

A cobertura vegetal são tipos ou formas de vegetação de origem natural ou plantada que recobrem uma determinada área ou terreno. Essa proteção é de extrema importância para o meio ambiente, pois ela funciona como uma espécie de telhado e



protege o solo contra erosão, resguarda nossa fauna e flora e equilibra a temperatura. (RIZZINI, 1997).

Já a conservação do solo representa o conjunto de práticas agrícolas destinadas a preservar a fertilidade química e as condições físicas e microbiológicas do solo. O princípio básico da conservação do solo deve ser o de manter a produtividade do solo próxima à sua condição original, ou o de recuperá-lo, caso sua produtividade seja baixa, usando-se, para tanto, sistemas de manejo capazes de controlar a ação dos agentes responsáveis pela degradação e erosão do solo (RIZZINI, 1997). Dito esses conceitos o professor apresentou o material preparado, mostrando a diferença em cada processo (imagem 07)

Imagem 07: Simulador de Erosão e Conservação do Solo



Fonte: Autor, 2020.

Após a aula sobre erosão e conservação do solo foi possível o professor juntamente com os alunos discutir sobre a importância de cada processo e tipos de erosão e maneiras como podemos conservar o solo.

Conforme Moreira (2010, p. 188), o desafio do professor é:

Saber ler o sentido e o significado do que dizem as imagens, que fazem do espaço a categoria por excelência de explicação do mundo como história. Desafio de mudar sempre de novo. E com isso habilitar-se à contemporaneidade espaço-temporal da sociedade do presente (MOREIRA, 2010, p.188).

O ensino de forma lúdica torna simples o processo de ensino e aprendizagem em sala de aula, sendo fácil mostrar aos discentes a importância de tais assuntos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa conseguiu atingir seu objetivo principal, o qual obteve resultados positivos no uso da atividade lúdica, que tem por objetivo ajudar os professores e os alunos no processo de ensino-aprendizagem, as técnicas utilizadas pelos docentes podem



trazer para os alunos um maior entendimento/compreensão, proporcionando assim maior aplicação dos conceitos, conhecimento e técnicas.

Deste modo, os assuntos que foram abordados nesta pesquisa poderão servir de suporte para profissionais da área, que nortearam as atividades em sala de aula e abarcaram de forma mais eficiente no entendimento do aluno e, assim, passem a contribuir para o desenvolvimento da ciência geográfica.

Palavras-chave: Erosão; Conservação do solo; Atividade Lúdica; Aprendizagem.

REFERÊNCIAS

AMARAL, N. **Noções de conservação do solo**. 2 Ed, São Paulo: Nobel, 1984.

HARARI, Y. N. **Sapiens: Uma Breve História da Humanidade**. Porto Alegre: L&PM, 2008.

LEPSCH, F. I. **Formação e Conservação dos solos**. São Paulo: Oficina de textos, 2010.

MACEDO, L. PETTY, A. L. S. e PASSOS, N. C. **Os jogos e o lúdico na aprendizagem escolar**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

PETTY, A. L. S. e PASSOS, N. C. **Os jogos e o lúdico na Aprendizagem Escolar**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

RIZZINI, C.T. **Tratado de fitogeografia do Brasil: aspectos ecológicos, sociológicos e florísticos**. Rio de Janeiro: Âmbito Cultural Edições, 1997.

PES, L. Z. GIACOMINI, D. A. **Conservação do solo**. Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria, Colégio Politécnico. Rede e- Tec Brasil, 2017.