



A agroecologia e a ciência do solo como instrumento didático musical *Agroecology and soil science as a musical didactic instrument*

CARNEIRO, Hiolany¹; MAMEDE, Tainã²; CHAVES, Joselisa³

¹ Universidade Estadual de Feira de Santana hiolanypaulete@outlook.com,; ²Universidade Estadual de Feira de Santana, tcamamede@uefs.br; ³Universidade Estadual de Feira de Santana, joselisa@uefs.br

Eixo temático: Cultura popular, arte e agroecologia

Resumo: Considerando a enorme importância do conhecimento sobre os solos e de seu manejo de forma ecológica, a intenção do desenvolvimento desse trabalho é facilitar o processo de aprendizagem dos assuntos programáticos aos cursos de Agronomia e Geografia, para alunos da disciplina de Pedologia da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), bem como despertar através da música a importância do conhecimento seja para a formação de futuros educadores ou agrônomos capazes de estimular a conservação e cuidado deste recurso natural indispensável a sobrevivência humana. A proposição desta produção pedagógica visa o desenvolvimento de mecanismos e ferramentas musicais como instrumento pedagógico com os alunos de Agronomia e Geografia, com a finalidade de estimulá-los no processo ensino-aprendizagem do solo e do seu manejo agroecológico. Para tal, foi apresentado em sala de aula, por voz e violão, músicas e paródias que contemplaram assuntos vinculados ao conteúdo de Pedologia e posterior divulgação através de um blog com vídeos dos materiais na intenção de viabilizar o acesso pelos alunos, contribuindo assim, no processo de ensino-aprendizagem da ciência do solo, bem como a valorização agroecológica em relação a sua conservação. Esta ferramenta torna-se com isso, um importante veículo de redefinição dos princípios que direcionam a formação de futuros educadores que atuarão no ensino de solos, assim como aqueles que irão maneja-los na produção de alimentos. Na primeira etapa da pesquisa foram aplicados questionários de sondagem em sala de aula, além de uma apresentação musical no evento II Café Pedológico promovido pelo PET Geografia / Agronomia UEFS. O instrumento pedagógico musical foi eficiente no processo de reconhecimento do saber tradicional e no despertar da socialização, criatividade e sensibilidade para com o solo, incentivando sua preservação e manejo de forma agroecológica.

Palavras-chave: Lúdico; Arte; Manejo, música, pedagogia.

Keywords: Playful; Art; Management, music, pedagogy

Introdução

Ao longo do tempo, a música veio permeando o nosso dia a dia, e continua contribuindo sendo mediadora no desenvolvimento de hábitos, atitudes, memorização de letras e números e trabalhando com interações, motivações, contribuindo para a criação de um ambiente mais descontraído, prazeroso e facilitando, dessa forma, o processo de ensino-aprendizagem. A compreensão didática depende em muito dos processos relacionados a ela, e tendo em vista dificuldades muitas vezes encontradas dentro do processo de ensino-aprendizagem, podemos passar a ver a música como um instrumento ou recurso didático muito proveitoso, que contribui na construção da consciência, na absorção do conteúdo



programático e integração entre os próprios alunos e com os professores, que poderão lhes proporcionar um estado de bem-estar (MOREIRA, et al., 2014). Neste sentido a música trouxe uma nova perspectiva a alunos e professores que utilizaram a pedagogia da Rima como proposta didática, o que resultou na produção do CD Agroecologia em Música. A pedagogia da rima integra ciência e poesia com o objetivo de promover o exercício do conhecimento, despertando para a arte da escrita, seja para educadores e/ou educandos (ALMEIDA & SILVA, 2017).

Na Educação em Solos “o solo é entendido como componente essencial do meio ambiente, essencial à vida, que deve ser conservado e protegido da degradação”. (ARAÚJO et al., 2006). Sendo o conhecimento da ciência do solo, bem como a compreensão do seu funcionamento e relação com o meio, assuntos de extrema importância, o PES (Programa de Educação em Solos e Meio Ambiente), tem como linha de atuação exatamente a elaboração de materiais didáticos que deem apoio a professores e alunos para o desenvolvimento desses conteúdos pedológico-ambientais (ARAÚJO; et al. 2006). A dinâmica proporcionada pela música pode ter este efeito, fazendo as pessoas perceberem o espaço ao seu redor e desenvolverem a valorização e respeito pela natureza. (ARRUDA & YOGI, 2018).

Considerando a enorme importância do conhecimento sobre os solos, em especial para a área da agronomia e geografia, a intenção do desenvolvimento desse trabalho é exatamente facilitar o processo de aprendizagem dos assuntos programáticos, para alunos da disciplina de Pedologia da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), bem como despertar através da música a importância do conhecimento seja para a formação de futuros educadores ou agrônomos capazes de estimular a conservação e cuidado de forma agroecológica deste recurso natural indispensável à sobrevivência humana.

Metodologia

Foram produzidas paródias contemplando assuntos vinculados ao conteúdo de Pedologia. Esses materiais foram apresentados no II Café Pedológico, evento realizado na Universidade Estadual de Feira de Santana promovido pelo grupo do PET Geografia-Agronomia da UEFS, e em sala de aula (voz e violão) aos discentes do curso de agronomia, sendo também publicados no canal youtube Hiolany Carneiro para que os alunos pudessem ter acesso quando necessitassem. Para avaliação do método de ensino utilizando a música como instrumento didático, foi elaborado um questionário de sondagem, o qual foi respondido em momento anterior e posterior ao primeiro contato dos alunos com a produção musical. O assunto escolhido “Componentes do solo – matéria orgânica” foi priorizado como forma de estimular o senso crítico acerca da importância agroecológica do manejo do solo a partir de práticas conservacionistas que priorizem a matéria orgânica e a microbiota. Foram respondidas pelos discentes as seguintes perguntas pré-elaboradas:

- 1- O que é o húmus?



- 2- A matéria orgânica atua como colóide? Se sim, informe seu comportamento no solo.
- 3- Qual o processo pedogenético necessário à formação do húmus?
- 4- Qual o papel dos microrganismos neste processo?
- 5- Quais os benefícios que o húmus traz para o solo?

Resultados e Discussão

No II Café Pedológico foram apresentados diversos materiais, um deles foi relacionado à conscientização ambiental referente ao NÃO assoreamento do Rio São Francisco (Quadro 1).

“Das margens do São Francisco morreu a beleza
Que a mãe natureza a tanto desenhou
O solo que carece tanto de uma proteção
Incapaz de dar o pão à mesa do trabalhador

Onde está a mata que protegia o solo?
Protegia o rio de tanta exposição
Mas quando retirada, abriu de vez o caminho
Pra processos erosivos e intensificação

Do assoreamento, desmatamento, desilusão, corrupção
Quanta adversidade nas margens de um rio...
Chico sumiu! Chico sumiu!

Quadro 1. Paródia elaborada com intuito de sensibilizar os discentes e docentes sobre a importância da preservação do Rio São Francisco.

A Cartilha didática Canção do Rio São Francisco (ALMEIDA & SILVA, 2017) traz um trabalho similar acerca da sensibilização da sociedade em relação a importância deste rio. Foram aplicados 18 (dezoito) questionários de sondagem em sala de aula, com os discentes de agronomia. Desses, 13 (treze) já reconheciam o húmus como colóide do solo. Após a música, houve o reconhecimento total pelos 18 alunos, que se tratava de um coloide, assim também conseguiram citar seu comportamento, favorecendo a alta CTC no solo e sua eficiência na retenção de água (Figura 1)

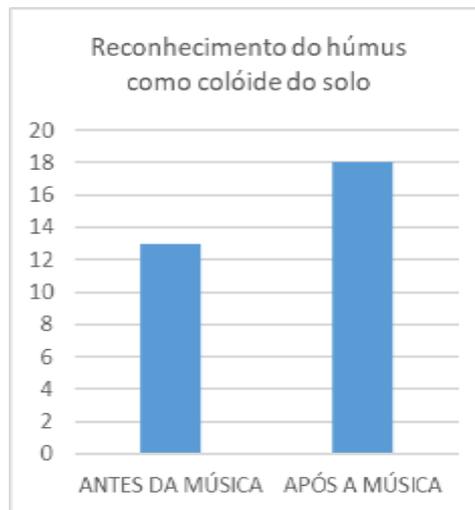


Figura 1. Amostra da sondagem utilizando a música como instrumento didático agroecológico aplicada aos discentes de agronomia do 2º semestre da Universidade Estadual de Feira de Santana – UEFS, BA.

Antes da apresentação musical, não houve reconhecimento da humificação por parte dos alunos como processo pedogenético atuante nas etapas de decomposição e transformação da matéria orgânica (MO) em húmus. Após a apresentação, 6 (seis) deles conseguiram identificar esse processo pedogenético como necessário à formação do húmus (Figura 2).



Figura 2. Amostra da sondagem utilizando a música como instrumento didático agroecológico aplicada aos discentes de agronomia do 2º semestre da Universidade Estadual de Feira de Santana – UEFS, BA.

11 (onze) dos alunos já tinham conhecimento da importância dos organismos (incluindo microrganismos) no processo de humificação. No entanto, após o contato com a música, este número passou para 17 (dezesete). Dos 18 (dezoito) alunos, 17 já reconheciam que o húmus pode ser um beneficiador para a saúde do solo. Apenas 1 (um) passou a perceber essas características após o contato com a música. A saúde do solo é critério fundamental em um agrossistema, sendo



importante valorizar a abundância da microfauna, assim como a adubação orgânica. O húmus pode compor naturalmente a camada mais superficial do solo, assim como pode ser introduzido artificialmente pelo homem, como por exemplo o húmus de minhoca. Contudo, vale ressaltar a importância da análise de fertilidade do solo antes do uso deste importante coloide.

Conclusões

Apesar da maioria dos discentes reconhecer a matéria orgânica como um importante componente do solo, todos perceberam características específicas do húmus, conseguindo identifica-lo, após a música, como possível contribuinte para diminuição da toxicidade no solo, boa aeração, infiltração e drenagem da água, identificando esses fatores como fundamentais para uma produção de caráter agroecológico. Assim, pôde-se observar, portanto, que a música conseguiu sensibilizar os alunos sobre o conteúdo de ensino vinculado a agroecologia e a ciência do solo, despertando o interesse em desenvolver práticas conservacionistas do solo, assim como contribuindo para a formação de futuros educadores capazes de despertar para uma ciência do solo comprometida com a agroecologia.

Referências bibliográficas

MOREIRA, A. C.; SANTOS, H; COELHO, I; **A música na sala de aula: a música como recurso didático**. Disponível em: <file:///C:/Users/Loy/Downloads/273-920-1-PB.pdf>; 2014.

ALMEIDA, S. R.; SILVA, F.; **Pedagogia da rima: estudando agroecologia com música e poesia**; Disponível em: <file:///C:/Users/Loy/Downloads/22295-1-85098-1-10-20170726.pdf>; 2017

ARRUDA, D. A.; YOGI, E. S.; **Música como ferramenta para educação ambiental e agroecologia**; Disponível em: <file:///C:/Users/Loy/Downloads/711-Texto%20do%20resumo-2668-1-10-20180819.pdf>; 2018.

ARAÚJO, C, C; F, AZEVEDO, V. **Educação em solos: princípios, teoria e métodos**; Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010006832006000400014&script=sci_abstract&tIing=pt; 2006