



Poços de Caldas

2º Congresso Nacional de Educação

www.educacaopocos.com.br 08 e 09 de Jun

EIXO TEMÁTICO: Currículo, Metodologia e Práticas de Ensino

FORMA DE APRESENTAÇÃO: Relato de vivência

PRODUÇÃO DE TERRÁRIO PARA DEMONSTRAÇÃO DO CICLO DA ÁGUA NO ENSINO FUNDAMENTAL

Lucas Lellis da Silva¹

Ana Raquel de Souza²

Amanda Pereira Honório³

Fernando Luiz de Moraes Rocha⁴

Walbert Júnior Reis dos Santos⁵

Resumo

Trata-se de um relato de experiência, produzida por meio da produção de um terrário utilizado como material didático para demonstração do ciclo da água, no ensino fundamental, em uma escola pública do município de Muzambinho-MG. A aula foi ministrada por discentes de Biologia, integrantes do PIBID, com o objetivo de demonstrar o ciclo da água na prática, despertando o interesse e contribuindo para a fixação do conteúdo, garantindo assim o aprendizado dos alunos sobre o tema. Conclui-se que com a demonstração do terrário os alunos puderam garantir ainda mais conhecimento sobre o tema abordado.

Palavras Chave: PIBID; Biologia; Terrário; Ciclo da Água.

INTRODUÇÃO

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência - PIBID é uma iniciativa para o aperfeiçoamento e a valorização da formação de professores para a educação básica. O programa concede bolsas a alunos de licenciatura participantes de projetos de iniciação à docência desenvolvidos por Instituições de Educação Superior (IES) em parceria com escolas de educação básica da rede pública de ensino. Os projetos devem promover a inserção dos

¹Discente do curso de Ciências Biológicas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - IFSULDEMINAS - Campus Muzambinho, Muzambinho, MG, Brasil. E-mail: lllellisilva@gmail.com

²Discente do curso de Ciências Biológicas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - IFSULDEMINAS - Campus Muzambinho, Muzambinho, MG, Brasil. E-mail: anasouza_up@outlook.com

³Discente do curso de Ciências Biológicas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - IFSULDEMINAS - Campus Muzambinho, Muzambinho, MG, Brasil. E-mail: amandanr97@gmail.com

⁴Discente do curso de Ciências Biológicas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - IFSULDEMINAS - Campus Muzambinho, Muzambinho, MG, Brasil. E-mail: ferluiz450@gmail.com

⁵Docente do curso de Ciências Biológicas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - IFSULDEMINAS - Campus Muzambinho, Muzambinho, MG, Brasil. E-mail: walbert.santos@ifsuldeminas.edu.br



Poços de Caldas

2º Congresso Nacional de Educação

www.educacaopocos.com.br 08 e 09 de Jun

estudantes no contexto das escolas públicas desde o início da sua formação acadêmica para que desenvolvam atividades didático-pedagógicas sob orientação de um docente da licenciatura e de um professor da escola (CAPES, 2018).

A água é de fundamental importância para a manutenção da vida no planeta Terra, portanto, falar da relevância dos conhecimentos sobre a água, é falar da sobrevivência da própria espécie humana, da conservação e do equilíbrio da biodiversidade e das relações de dependência entre seres vivos e ambientes naturais (BACCI; PATACA, 2008). Dessa forma, se faz muito importante trabalhar o tema água com alunos de ensino fundamental e médio das escolas.

O terrário produzido para a referida aula também foi demonstrado no movimento conhecido como “Virada da Educação Minas Gerais”. Um movimento proposto pela Secretária do Estado de Educação pretendendo potencializar os saberes, as práticas e as competências educativas do território mineiro e promover uma educação de qualidade voltada para o presente e para o futuro. (SECRETÁRIA DE EDUCAÇÃO DE MINAS GERAIS, 2015).

O objetivo da aula foi demonstrar o ciclo da água na prática, por meio do terrário, despertando o interesse dos alunos, e contribuindo para uma melhor fixação do conteúdo garantindo assim o aprendizado sobre o tema água.

METODOLOGIA

A aula foi desenvolvida com alunos de quatro turmas dos nonos anos, em uma Escola Estadual, na cidade de Muzambinho, MG. Inicialmente realizou-se uma aula expositiva dialogada, com auxílio de um projetor e recurso audiovisual. Trabalhou-se com os alunos: como ocorre o ciclo da água, a importância exercida pela água para com os seres vivos, algumas de suas utilidades, também foi trabalhado o consumo da água em diferentes setores, e quais as alternativas que os seres humanos podem adotar para que se tenha um consumo consciente deste bem natural. Posteriormente demonstrou-se aos alunos um terrário produzido pelos integrantes do PIBID, onde foi possível observar o ciclo da água ocorrendo em pequena escala.

Para a construção do terrário utilizou-se um pote de vidro, papel filme, fita adesiva. Dentro do pote de vidro colocou-se inicialmente uma camada de pedras (britas) em seguida uma camada de carvão vegetal, em seguida uma camada de areia grossa e em seguida uma camada de terra bem adubada, na terra adubada foram feitos buracos e introduzidas algumas espécies de diferentes vegetais, nesse caso foi utilizado a *Selaginellakraussiana* (Musgo-tapete), *Sedumcarnicolor* (Suculenta), *Kalanchoeblossfeldiana* (Flor-da-fortuna) em seguida foi adicionado uma certa quantidade de água, o pote de vidro foi vedado com muitas camadas do papel filme que foi selado com a fita adesiva de modo a impedir a entrada e saída de vapor de água.

O terrário foi colocado em um local de modo que recebesse luz solar promovendo a transpiração dos vegetais, e a evaporação da água presente nas camadas do solo do sistema produzindo assim vapor de água que por ser ar úmido, menos denso que o ar seco subia para as partes superiores do pote, porém não saía do pote de vidro pois era barrado pelo papel filme, embaçando todo o pote. As gotículas de água desse formavam e desciam pela parede do



Poços de Caldas

2º Congresso Nacional de Educação

www.educacaopocos.com.br 08 e 09 de Jun

vidro voltando para a região inferior do pote e posteriormente o mesmo processo acontecia novamente.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Pôde-se observar muito interesse e participação dos alunos, durante toda a aula. O terrário produzido também foi demonstrado em um movimento conhecido como “Virada da Educação de Minas Gerais” onde outros alunos, pais, professores e funcionários da escola puderam conhecer as intervenções do PIBID e também adquirir conhecimentos referente ao tema.

Neste experimento, o pote de vidro representava a atmosfera onde dentro ocorria o ciclo da água, tinha-se as camadas de diferentes tipos de solo, e alguns exemplares de vegetais representando a vegetação do planeta. Iniciando o ciclo, a água presente nesse micro ecossistema evaporava, embaçando o pote de vidro nesse momento seria a representação da formação de nuvens, esse vapor condensava as gotículas ao escorrer pela parede do vidro representava a chuva onde a água retornava para a parte inferior do pote reiniciando assim o ciclo da água.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que a produção e demonstração de materiais didáticos como este desperta o interesse dos alunos, garantindo assim um melhor aprendizado, saindo das formas tradicionais de dar aula. A demonstração do terrário também é muito útil para que os alunos pudessem fixar melhor o aprendizado sobre o ciclo da água. Os conhecimentos adquiridos pelos alunos podem ser levados até suas famílias e suas comunidades fazendo com que mais pessoas se informem sobre o tema água, principalmente referente à importância da água para os seres vivos, e quais as alternativas que os seres humanos podem adotar para que se tenha um consumo consciente da água, contribuindo assim para a preservação e para que se possa evitar o desperdício desse bem natural, dentre vários outros assuntos tratados durante a aula.

REFERÊNCIAS

BACCI, Denise de La Corte; PATACA, Ermelinda Moutinho. Educação para a água. **Estudos Avançados**, [s.l.], v. 22, n. 63, p.211-226, 2008. FapUNIFESP (SciELO).

<http://dx.doi.org/10.1590/s0103-40142008000200014>.

CAPES. **Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência**. 2018. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/educacao-basica/capespibid/pibid>>. Acesso em: 11 de abril 2018.

SECRETÁRIA DE EDUCAÇÃO DE MINAS GERAIS. **Secretária de Educação Lança Projeto “Virada Educação Minas Gerais”**. 2015. Disponível em:

<<https://www.educacao.mg.gov.br/leis/story/7226-secretaria-de-educacao-lanca-projeto-virada-educacao-minas-gerais>> Acesso em: 11 de abril de 2018.