

CONTEXTUALIZANDO O CONCEITO DE SUSTENTABILIDADE A PARTIR DA IMPLANTAÇÃO DE UM MINHOCÁRIO EM UMA ESCOLA DA REDE ESTADUAL

Angelica Tatiany Rodrigues dos Santos¹

Felipe Rafael Gouveia²

Maria do Socorro Oliveira Luna³

Wanessa Porto Tito Gambarra⁴

Márcia Adelino da Silva Dias⁵

INTRODUÇÃO

A palavra Sustentável vem do latim *sustentare* que significa sustentar, apoiar, conservar e cuidar. A sustentabilidade é uma busca por ações em prol da natureza, de uma comunidade a todo o planeta, e sua abordagem é através do desenvolvimento sustentável. Conforme Boff (2012, p. 16) “ é um modo de ser e de viver que exige alinhar as práticas humanas às potencialidades limitadas de cada bioma e às necessidades das presentes e futuras gerações”. Assim, ela se faz através de práticas no dia a dia, com o uso consciente dos recursos naturais, sem prejudicar outras gerações.

No Brasil, temos presenciado diversos tipos de problemas ambientais causados pela ação humana, dentre eles as queimadas, o desmatamento, descarte de materiais químicos no solo e em rios, aumento na produção de resíduos sólidos e lixo orgânico, entre outros. Esse não é um problema individual, é algo que afeta coletivamente, por tanto, é necessária uma tomada de decisão, com ações de pequena escala até ações de grande escala, no intuito de fomentar um mundo sustentável.

Surge então a necessidade de contextualizar a sustentabilidade, mostrando que tudo que fazemos está afetando a natureza e conseqüentemente a todos nós, por mais que não estejamos percebendo. A implantação do minhocário em uma escola de rede pública é uma forma de trabalhar a educação ambiental, mostrando a importância das minhocas para o meio ambiente, e que todos nós somos capazes de fazer a diferença adotando ações sustentáveis.

As atividades estão sendo desenvolvidas no âmbito do Programa de Residência Pedagógica que é uma das ações que integram a Política Nacional de Formação de Professores e tem por objetivo estimular o aperfeiçoamento da formação prática nos cursos de licenciatura, promovendo a imersão do licenciando na escola de educação básica. Contempla a regência de

¹ Graduando em Ciências Biológicas. Bolsista RP/ Biologia, Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, angelica.tatyani@hotmail.com;

² Graduando em Ciências Biológicas. Bolsista RP/ Biologia, Universidade Estadual da Paraíba-UEPB Campus I: felipergouveia21@gmail.com;

³ Graduanda em Ciências Biológicas. Bolsista RP/ Biologia, Universidade Estadual da Paraíba-UEPB Campus I: socorro101@hotmail.com;

⁴ Professora Doutora em Ecologia e Recursos Naturais. Preceptora RP/ Biologia, Universidade Estadual da Paraíba-UEPB Campus I: nessynhaporto@gmail.com

⁵ Professora doutora de Ciências Biológicas. Coordenadora RP/ Biologia Universidade Estadual da Paraíba-UEPB Campus I: adelinomarca@yahoo.com.br

sala de aula e intervenção pedagógica, acompanhadas por um professor da escola (preceptor) com experiência na área de ensino do licenciando e orientada por uma docente (coordenadora) da sua Instituição Formadora.

O presente projeto está sendo executado por meio de uma intervenção pedagógica, com o objetivo de desenvolver uma unidade didática abordando o conceito de sustentabilidade e reciclagem de matéria orgânica, descrevendo as características e importância das minhocas por meio da observação da dinâmica em um minhocário. Pretende-se utilizar os resultados desta pesquisa para ser apresentado como trabalho de conclusão do curso (TCC) de Biologia-licenciatura na Universidade Estadual da Paraíba.

METODOLOGIA

A pesquisa tem uma abordagem qualitativa, que segundo Bortoni e Ricardo (2008) o ambiente escolar proporciona espaços privilegiados para a condução de uma investigação qualitativa, uma vez que se constrói com base da interpretação. Podendo utilizar de vários métodos e práticas.

Está sendo realizada na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Poetisa Vicentina Figueiredo Vital do Rêgo da cidade de Campina Grande-PB, de agosto a novembro de 2019. A amostra foi uma turma do 9º ano do ensino fundamental, que contém 30 alunos. Para que participassem das atividades desenvolvidas, foi aplicado o termo de consentimento livre esclarecido (TCLE), para que os estudantes e Pais/responsáveis estivessem cientes do uso desta pesquisa para fins científicos. Estão inclusos todos os estudantes que fazem parte desta turma que assinaram o termo, e não poderão participar da pesquisa aqueles que não tiver assinado os termos, e outros alunos da escola que não fazem parte desta turma. Aqueles que não participarem desta pesquisa não serão penalizados de forma alguma, estes irão desenvolver outras atividades.

Para a coleta de dados, primeiramente foi aplicado um questionário de sondagem (pré-teste), para avaliar o nível de compreensão dos conteúdos referentes a Classe Oligochaeta, e sua importância para o meio ambiente. Atualmente está sendo desenvolvida uma capacitação com os temas: **Como construir um minhocário; conhecendo as minhocas e sustentabilidade**. Depois os estudantes irão acompanhar como é a dinâmica do minhocário, podendo manejá-lo. Em novembro, será finalizada a intervenção com a reaplicação do questionário (pós-teste). Para o registro das atividades serão fotografadas todas as etapas.

A análise de dados será feita através da comparação do questionário pré-teste e pós-teste com questões discursivas e de múltipla escolha, e posteriormente, analisados com a utilização de cálculos simples de porcentagem e gráficos construídos no programa Microsoft Excel 2013 pelo Windows 7.

DESENVOLVIMENTO

Percepção ambiental

Segundo Pelissari e Fernandes et al (2004, p.1) a “Percepção ambiental pode ser definida como sendo uma tomada de consciência do ambiente pelo homem, ou seja, o ato de perceber o ambiente que se está inserido, aprendendo a proteger e a cuidar do mesmo”, no

entanto muitas pesquisas mostram que um dos fatores que pode explicar porque o ser humano degrada tanto a natureza é porque ele não se enxerga nela.

Diante dos impactos ambientais que tem ocorrido na atualidade, tanto no Brasil como no Mundo, é preciso urgentemente tomar atitudes que mude esta situação. Por isso é fundamental que haja sensibilização dos indivíduos, a conscientização e preservação do meio ambiente, diminuindo os problemas ambientais, mostrando que todos nós somos afetados, e não só aqueles que estão diretamente em contato com esses problemas ambientais.

Ensino de Ciências e Educação Ambiental

Trabalhar com metodologias diferenciadas se faz necessário, tendo em vista que a sala de aula está em constante mudança, é preciso adotar novas práticas, contextualizar os assuntos para instigar a participação do aluno. De acordo com Bazzo (2000), não há o uma metodologia ideal para ensinar aos alunos a complexidade dos assuntos trabalhados, mas sim há sempre alguns métodos que são mais favoráveis do que outros.

Conforme Pereira e Souza:

Precisamos romper com a cultura da seletividade e da exclusão, atenuar posturas avaliativas classificatórias e evoluir para abordagens de ensino, de aprendizagem e de avaliação mais compatíveis com as necessidades dos estudantes, procurando construir uma escola mais democrática e acessível a todos, comprometida com a transformação da realidade. (2004, p. 205).

Por isso a importância de trabalhar os conteúdos valorizando as experiências do cotidiano dos estudantes, correlacionando a teoria e a prática, dando significado às aprendizagens realizadas na escola, possibilitando que estas sejam úteis na vida, no trabalho e no exercício da cidadania, assim como está escrito na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira (LDB), nº 9.394/96.

De acordo com a Lei de abril de 1999, capítulo I da Educação Ambiental o Art. 1º informa que a educação ambiental se consolida por meio de processos nos quais os indivíduos coletivamente constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, buscando qualidade de vida e a sustentabilidade. E o Art. 2º complementa que a EA é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar articulada, e presente em todos os níveis e modalidades, em caráter formal e não-formal. A educação ambiental conta com vários recursos didáticos que podem ser trabalhados no ambiente escolar, a própria sala de aula é repleta de possibilidades de diálogos e debates de posições diferentes e aprofundados. E assim pode-se incluir práticas pedagógicas cotidianas, presente durante a vida do discente e não apenas em datas comemorativas (REIGOTA, 2009).

RESULTADOS E DISCURSÕES

Tendo em vista que o trabalho ainda está em desenvolvimento, aqui estão representados apenas as atividades que foram executadas até este momento. Na primeira etapa os alunos responderam o questionário pré-teste e receberam os termos TCLE para que levassem para os responsáveis assinar. A segunda etapa foi dividida em três aulas, sendo assim divididas:

AULA 1: Como construir um minhocário?

Esta aula foi realizada por exibição de slides, utilizando um notebook conectado a uma televisão. Por meio desta aula os alunos conheceram o que é o minhocário, os tipos que podem ser encontrados, de que materiais eles podem ser feitos, qual o local adequado para colocá-lo e como manejá-lo.

AULA 2: Conhecendo as minhocas

Esta aula também foi realizada por exibição de slides, utilizando um notebook conectado a uma televisão. Por meio desta aula os alunos conheceram a que grupo pertence as minhocas e suas principais características, dentre elas: habitat, alimentação, reprodução e morfologia externa e interna. Além de apresentar a sua importância para o meio ambiente.

AULA 3: Sustentabilidade

Esta aula também foi realizada por exibição de slides, utilizando um notebook conectado a uma televisão. Foram apresentados aos alunos o conceito de sustentabilidade, problemas ambientais, os objetivos do desenvolvimento sustentável e práticas sustentáveis que podem ser adotadas.

No decorrer das aulas foi possível observar a curiosidade dos alunos para a temática, a maioria nunca tinha tido contato com as minhocas nem tinha ouvido falar sobre compostagem ou minhocário. A análise dos dados relacionada aos questionários será feita após a aplicação do questionário que ocorrerá em novembro.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que é necessário buscar formas de adotar hábitos sustentáveis, causando impacto positivo no mundo e na sociedade. Contextualizar a educação ambiental para que desperte o interesse dos alunos, tornando-os críticos perante a sociedade.

A residência pedagógica tem contribuído bastante na formação de professores, pois quando o graduando se insere no ambiente escolar ele pode conhecer a dinâmica escolar, os desafios encontrados, e interagir diretamente por meio de intervenções com metodologias diferenciadas, buscando uma melhora no ensino aprendizagem dos alunos, e assim correlacionar a teoria com a prática.

Palavras-chave: Residência Pedagógica, Educação ambiental, Ensino, Escola, Aprendizagem.

REFERÊNCIAS

BAZZO, V. L. **Para onde vão as licenciaturas?: a formação de professores e as políticas públicas.** Educação, Santa Maria, RS, v. 25, n. 1, p. 53-65, 2000.

BORTONI-RICARDO, Stella Maris. **O professor pesquisador: introdução à pesquisa qualitativa.** São Paulo: Parábola, 2008.

BRASIL. Ministério de Educação e Cultura. **LDB - Lei nº 9394/96**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da Educação Nacional. Brasília: MEC, 1996.

FERNANDES, R. S., SOUZA, V. J. D., PELISSARI, V. B., & Fernandes, S. T. **Uso da percepção ambiental como instrumento de gestão em aplicações ligadas às áreas educacional, social e ambiental**. Encontro Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade, v. 2, n.1, p. 1-15, 2004.

PEREIRA, L. C.; SOUZA, N. A. **Concepção e prática de avaliação: um confronto necessário no ensino fundamental**. Estudos em Avaliação Educacional: revista da Fundação Carlos Chagas, São Paulo, n. 29, p. 191-208, 2004.

REIGOTA, Marcos. **O que é educação ambiental**. São Paulo: Brasiliense, 2009.