

A ENSINAGEM DE BIOLOGIA NA ESCOLA HERCULANO BANDEIRA – PE: SUSTENTABILIDADE EM DEBATE

Lucas Héricles de Almeida Dias¹
Marcos Felipe Silva Lino²
Marcos Vinícios Ferreira de Sá³
Samuel Marcos Soares⁴
Edna Leuthier Pimentel Pereira⁵

INTRODUÇÃO

Ao fazer um destaque do crescimento populacional em escala global, percebe-se a grande acumulação de pessoas nos grandes centros urbanos que, destacando-se os últimos anos, têm sido alicerçados sob uma perspectiva econômica de desenvolvimento. Em relação aos diversos atores sociais constituintes dessa sociedade, muitas vezes, estes não possuem a compreensão de que são, de mesma forma, contribuintes para a preservação de seu meio social (JACOBI, 2003).

A fim de corroborar com o argumento acima, destaca-se que essa visão desenvolvimentista só pode ser reconstruída com grandes mudanças de valores e atitudes por todos aqueles que constituem o meio ambiente (LEFF, 2001). Tendo como pressuposto de que a educação viabiliza concatenar o conhecimento produzido e elaborado nas universidades às escolas públicas, infere-se que é dever oportunizar, aos estudantes, ações sociais contundentes de conscientização, propondo às futuras gerações um compendio eficaz de práticas socioambientais que cunham senso holístico ou ecológico de pertencimento no que tange aos componentes naturalísticos (CAPRA, 1999).

¹ Licenciando em Ciências Biológicas - Universidade de Pernambuco – UPE, lucasdiaspe@hotmail.com;

² Licenciando em Ciências Biológicas - Universidade de Pernambuco – UPE, maroshit9@hotmail.com;

³ Licenciando em Ciências Biológicas - Universidade de Pernambuco – UPE, marcos.sa99@hotmail.com;

⁴ Licenciado em Ciências Biológicas – Universidade de Pernambuco – UPE, samuelseoares559@yahoo.com;

⁵ Professora orientadora – Universidade de Pernambuco – UPE, edna.leuthier@upe.br

Posto isto, infere-se que a ensinagem de biologia assume um importante papel no que se refere a garantia de um conhecimento biológico que propicie aos discentes uma participação efetiva no meio em que se encontra inserido, onde através de ações planejadas sob orientação do professor e autoatividade realizada pelo estudante conjuntamente com os docentes – assim entendidas como uma via de mão dupla - aprenda-se “a pensar” e “agir” evidenciando-se assim, uma educação de valores para cidadania (PIMENTA e ANASTASIOU, 2010; BRASIL, 1996).

É um tanto desafiador a relação entre meio ambiente e educação para a cidadania, mas as propostas atinentes ao rompimento de distúrbios globais, num contexto socioambiental, devem assumir notadamente determinados posicionamentos, como propostas pedagógicas centradas na conscientização ecológica, mudança de comportamento, desenvolvimento de competências e, também, a integração dos estudantes concernente a avaliação e manejo dos processos ambientais. Promove-se, assim, o crescimento de uma consciência ambiental (PÁDUA e TABANEZ, 1998 apud JACOBI, 2003).

Nessa perspectiva, a presente pesquisa centra-se no desejo de continuidade de debates que direcionem os atores participantes ao autoquestionamento quanto aos recursos naturais e visão não-linear perante relações com o homem, dando contorno ao saber e prática sustentáveis, trazendo consigo a ruptura de paradigmas que permeiam o ensino tradicional de biologia na escola pública.

Esta investigação vincula-se ao Projeto “ Educação Ambiental em espaços múltiplos”, cadastrado no Sistema de Informações sobre Pós-Graduação e Pesquisa – SISPG e ao Curso de Ciências Biológicas da Universidade de Pernambuco – *campus* Mata Norte, busca-se analisar a ensinagem de biologia no âmbito do desenvolvimento sustentável na escola pública; identificar ações educativas atinentes a sustentabilidade na ensinagem de biologia; caracterizar a ensinagem de biologia no campo do desenvolvimento sustentável; ampliar alternativas de diálogo da Universidade Pública e Escola no trato de questões ambientais.

E nesta direção questiona-se: em que medida a ensinagem de biologia promove a educação e desenvolvimento sustentável?

Desta maneira, decide-se pela efetivação de um estudo de caso numa Instituição de Ensino da Rede Estadual. Ao se incluir o pensar e fazer dos pesquisadores, da docente orientadora em interconexão com a revisão da literatura, faz-se um entrecruzamento de saberes

em consonância com os interesses da comunidade escolar por meio da Universidade Pública, em respeito ao mundo e a natureza.

METODOLOGIA

A pesquisa situa-se no âmbito do ensino médio, área temática biologia. Traz consigo uma reflexão problematizadora sobre a Sustentabilidade, variadas implicações, questionando quanto ao conhecimento desta e a práxis nas situações reais de ensino de biologia.

Trata-se de um estudo de caso, com intenção de experienciar aos pesquisadores envolvidos na imersão da análise de um caso particular, com intuito de tomar, finalmente, as decisões para emitir ação transformadora para a situação real dos pesquisados. Segundo Chizzoti (2003) um estudo de caso supõe, pelo menos, 3 fases, a saber: seleção e delimitação do caso, que traz consigo o papel de apontar a viabilidade e significância ao que se pretende investigar; o trabalho de campo, que se direciona a coleta de dados documentais dispostos e, por fim, a organização do relatório, fundamental para a exposição do caso, indicar sua relevância e apresentação de medidas que atenuem os problemas identificados no processo de análise crítica.

Nesta perspectiva, o atual estudo tem como campo empírico a Escola de Referência em Ensino Médio (EREM) Hercúlo Bandeira, localizada no município de Paudalho - PE, sob coordenação da Gerência Regional de Educação Mata Norte do Estado de Pernambuco.

Quanto a abordagem, destaca-se como uma investigação de método misto, sendo uma técnica que, se avaliada pelo aspecto metodológico, é caracterizada pelo levantamento, análise e cruzamento de dados qualitativos e quantitativos, pressupondo que a correlação entre esses diferentes dados possa auxiliar no entendimento do problema da pesquisa (CRESWELL & CLARK, 2013).

Como procedimento básico opta-se pela realização de revisão bibliográfica, análise de documentos e aplicação de questionários semiestruturados, visando atingir a 25% dos estudantes de cada turma sem qualquer critério para a seleção, com isso foram definidas de antemão as turmas do 1º A, 2º A e 3ºA ano do ensino médio e o professor do componente curricular biologia das respectivas turmas.

Tratando-se da análise dos dados coletados, destaca-se a análise de conteúdo.

DESENVOLVIMENTO

Há a proposição, na contemporaneidade, de um “Paradigma da terra”, idealizado para se refletir os movimentos ecológicos, e possui em si um conjunto de saberes/valores interdependentes, que vale destacar aqui o “Educar para pensar Globalmente”, que traz consigo a educação que promove o aprender em processo, isto se encaminha para o pensar global, mas aprender o que? Aprender a pensar a realidade, que adoece paulatinamente com o avanço de ações desenfreadas no manejo dos recursos naturais (GADDOTI, 2003).

Busca-se, portanto, incrementar, no meio educacional, a problematização do que vem a ser sustentabilidade (objeto de estudo aqui investigado) e os empecilhos que impedem a concretização na práxis social individual e coletiva integradoras, confirmada por Morin (2009) afirmando que o saber tornou-se nos últimos anos cada vez mais compartimentado, mas, sendo comum ao humano contextualizar e integrar os conhecimentos o autor contrapõe observando formas de integrar os fenômenos físicos, biológicos e sociais, complementamos com a sustentabilidade. Diante do exposto, como mecanismo de problematização a negativa primeira, instrumentaliza-se a educação ou re-educação ambiental como aporte para uma formação inteira que liberte os sujeitos de suas limitações nas situações práticas de uma cultura sustentável.

Recentemente, a Organização das Nações Unidas - ONU propôs a “Agenda 2015-2030” apontando-se uma série de objetivos (17 no total) e metas (169 no total) para melhor encaminhamento do desenvolvimento sustentável como atividade humana (ONU, 2015).

É um tanto desafiador a relação entre meio ambiente e educação para a cidadania, mas as propostas atinentes ao rompimento de distúrbios globais, num contexto socioambiental, devem assumir notadamente determinados posicionamentos, como propostas pedagógicas centradas na conscientização ecológica, mudança de comportamento, desenvolvimento de competências e, também, a integração dos estudantes concernente a avaliação e manejo dos processos ambientais. Promove-se, assim, o crescimento de uma consciência ambiental (PÁDUA e TABANEZ, 1998 apud JACOBI, 2003).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A presente pesquisa encontra-se em andamento, onde realizou-se revisão de literatura, análise documental, aplicação de questionários e seminários de acompanhamento com a professora orientadora.

Buscou-se analisar o Projeto Político Pedagógico da Escola (PPP), inferindo-se que a instituição trabalha sob uma perspectiva de educação democrática, integral e interdimensional. Nesta concepção, evidencia-se que uma educação interdimensional é aquela que busca privilegiar, de mesmo modo, o desenvolvimento ontológico dos sujeitos, destacando-se aspectos como: sensibilidade, subjetividade, sociabilidade e a convivibilidade, entendendo-se como um caminho para o rompimento dos grandes percalços socioambientais.

E neste panorama, observou-se que o ensino de biologia da referida instituição centra-se em documentos basilares da educação, a saber: Parâmetros Curriculares de Biologia do Estado de Pernambuco, Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, Base Nacional Comum Curricular e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação vigentes.

Por conseguinte, em consonância com a continuação do referido estudo-pesquisa, salienta-se que foram entregadas cartas de apresentação, termos de consentimento livre esclarecido para o docente de biologia, assim como para estudantes menores de idade, a fim de atingir a 25% das turmas. Desse modo, obteve-se como feedback, 9 termos de consentimentos assinados e 9 questionários preenchidos.

No momento, está se processando a sistematização dos dados recolhidos com vistas a análise dos dados em apoio com a professora orientadora.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A universidade pública, vem refletir sobre a compreensão de sustentabilidade, no contexto escolar na perspectiva de que a compreensão do pensar e agir dos discentes e docentes, atores do processo de ensino, é de vital importância para uma reorientação curricular no que tange a ações educativas atinentes a um desenvolvimento sustentável.

O encaminhamento das problematizações dialógico-práticas nas escolas deve conter em essência sentido e significado, não sendo uma tomada de atitude sem planejamentos pré-estabelecidos e metas bem ordenadas.

Mediante a emergência de ações, atitudes e valores no que se refere ao desenvolvimento sustentável, torna-se imprescindível a realização de constantes estudo-pesquisa que possibilitem as pessoas o entendimento da interdependência do meio socioambiental nos quais estejam inseridos.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases (LDB)**. Lei 9.394/96. MEC/SEF, 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm>. Acesso em: 19. jun. 2019.
- CAPRA, F. **A teia da vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos**. Trad. Newton Roberval Eichenberg. São Paulo: Cultrix, 1999.
- CHIZZOTTI, Antonio. **Pesquisa em Ciências humanas e sociais**. 5 ed. São Paulo: Cortez, 2003.
- CRESWELL, J. W.; CLARCK, V. L. P. **Pesquisa de métodos mistos**. 2. ed. Porto Alegre: Penso, 2013.
- GADOTTI, M. **Boniteza de um sonho: ensinar-e-aprender com sentido**. Novo Hamburgo: Feevale, 2003.
- JACOBI, P. **Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade**. Cadernos de pesquisa, n. 118, p. 189-205, 2003.
- LEFF, E. **Epistemologia ambiental**. São Paulo: Cortez, 2001.
- MORIN, E. **A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento**. 16 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.
- ONU. **Transformando nosso mundo: a agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável**. UNIC – Rio, 2015. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>>. Acesso em: 22 de junho de 2019.
- PÁDUA, S.; TABANEZ, M. (orgs.). **Educação ambiental: caminhos trilhados no Brasil**. São Paulo: Ipê, 1998.
- PIMENTA, S. G. ANASTASIOU, L. G. C.. **Docência no Ensino Superior**. 4.ed. São Paulo: Cortez, 2010.