

Educação Ambiental e o contexto da pandemia: uma análise de material pedagógico da EAJA

Environmental Education and the context of the pandemic: an analysis of the teaching material of EAJA

Aline Neves Vieira de Santana

Secretaria de Estado de Educação de Goiás
alinenevi@hotmail.com

Elisandra Carneiro de Freitas Cardoso

Universidade Federal de Goiás
elisandra_carneiro@ufg.br

José Firmino de Oliveira Neto

Centro Universitário Araguaia/Secretaria Municipal de Educação de Goiânia
neto.09@hotmail.com

Ana Paula Gomes Vieira

Secretaria de Estado de Educação de Goiás
/Secretaria Municipal de Educação de Goiânia
anapaulagv201007@gmail.com

Marilda Shuvartz

Universidade Federal de Goiás
marildas27@gmail.com

Resumo

O presente trabalho objetiva entender as compreensões de Educação Ambiental presentes no material pedagógico do eixo temático Educação Ambiental (EA) e Saúde para o 2º Segmento (5ª e 6ª séries), da Educação de Adolescentes, Jovens e Adultos (EAJA), no contexto da Secretaria Municipal de Educação (SME), Goiânia, Goiás, Brasil, durante a pandemia. Realizou-se uma pesquisa qualitativa mediante análise documental. O *corpus* documental consistiu em dez atividades pedagógicas complementares relacionadas ao tema Educação Ambiental. Selecionamos a categoria Educação Ambiental, na qual analisamos as concepções “Tradicional”, “Resolução de problemas” e “Integradora”. A análise demonstrou que a maior parte das atividades compreendem visões limitadas da Educação Ambiental. Entendemos que reforçar uma consciência ingênua de EA compromete uma educação para a formação de um sujeito como ser social e leitor crítico do mundo em que vive.

Palavras chave: EAJA, material pedagógico, Educação Ambiental

Abstract

The present work aims to understand the nature of the pedagogical material of the thematic axis Environmental Education (EA) and Health for the 2nd Segment (5th and 6th grades), of Education for Adolescents, Youth and Adults (EAJA), in the context of the Municipal Education (SME), Goiânia, Goiás, Brazil, during the pandemic. Qualitative research was carried out through documentary analysis. The documentary corpus consisted of ten complementary pedagogical activities related to the Environmental Education theme. We selected the Environmental Education category, in which we analyzed the concepts "Traditional", "Problem solving" and "Integrative". The analysis showed that most activities comprise limited views on Environmental Education. We understand that reinforcing a naive conscience of AE compromises an education for the formation of a subject as a social being and a critical reader of the world in which he lives.

Key words: EAJA, teaching material, Environmental Education

Introdução

No contexto da Pandemia de Covid-19, as aulas presenciais, no município de Goiânia, foram suspensas, em atendimento aos órgãos responsáveis, como medida de prevenção contra a disseminação do coronavírus. A pandemia trouxe a necessidade da adoção de estratégias didáticas e pedagógicas para diminuir os impactos das medidas de isolamento social sobre os processos educativos no país. A retomada das atividades educativas está sendo desenvolvida por meio do Ensino Remoto Emergencial (ERE) que adota diferentes estratégias nos diversos níveis de ensino.

Neste contexto, as tecnologias da informação e comunicação (TIC) estão sendo adotadas como recursos tecnológicos para os processos educativos. No entanto, Moran (2009, p. 90) sinaliza que o processo de domínio pedagógico das tecnologias na escola é complexo e demorado, pois “há um tempo grande entre conhecer, utilizar e modificar processos”.

Segundo Moran (2002), as eficiências na comunicação dos meios eletrônicos, em especial a televisão, se devem à capacidade de articulação e combinação das diferentes linguagens – imagens, fala, música, escrita – com uma narrativa fluida, flexível e adaptável a novas situações. Portanto, observando os meios de comunicação, a escola pode trazer para o processo formativo primeiro o que toca o aluno para depois falar de conceitos, teorias e ideias.

Mediante este cenário, a Secretaria Municipal de Goiânia (SME), lançou no dia 22 de abril de 2020 a Plataforma Conexão Escola, um portal que reúne atividades pedagógicas para a Educação Infantil, o Ensino Fundamental e a Educação de Adolescentes, Jovens e Adultos (EAJA). No movimento de implementação do portal, uma parceria com a Universidade Federal de Goiás (UFG) e TV UFG foi oportunizada para veiculação do Programa Conexão Escola, como uma tentativa de alargar o acesso do alunado da SME, já que muitos não detinham condições estruturais para o acesso ao portal. Assim, as atividades pedagógicas complementares disponibilizadas no Conexão Escola¹ foram adaptadas para veiculação televisiva, o que teve início no dia 25 de maio de 2020.

Cabe ponderar que o material disponibilizado é produzido e selecionado por professores da SME, equipe técnico-pedagógica e tecnológica, conjuntamente a assessoria de Comunicação

¹ <http://sme.goiania.go.gov.br/conexaoescola/>

desta rede de ensino. Nesse contexto, o presente trabalho intenta entender as compreensões de Educação Ambiental presentes no material pedagógico do eixo temático “Educação Ambiental e Saúde” para o 2º Segmento (5ª e 6ª séries), da EAJA².

Educação Ambiental e a compreensão de meio ambiente

O “Tratado de Educação Ambiental para sociedades sustentáveis”, formulado no Fórum Global ocorrido no Rio de Janeiro em 1992, definiu o marco político para o projeto pedagógico da Educação Ambiental (EA). A partir deste marco, o campo educacional e as políticas públicas assumiram a formação de novas atitudes e posturas ambientais como algo que deveria integrar a educação de todos os cidadãos (CARVALHO, 2011).

A EA pretende provocar processos de mudanças sociais e culturais que visam obter do conjunto da sociedade tanto a sensibilização à crise ambiental e à urgência em mudar os padrões de uso dos bens ambientais quanto o reconhecimento dessa situação e a tomada de decisões a seu respeito (CARVALHO, 2011, p. 158).

No Brasil, a década de 1990 foi marcada pelo lançamento do Programa Nacional de Educação Ambiental (PRONEA) e pela instituição da Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA). A EA estabeleceu-se no país como um dos componentes da educação nacional, devendo ser incluída em todos os níveis e modalidades do processo educativo, formais e não formais (BRASIL, 1999). Nas décadas de 2000 e de 2010, as políticas públicas avançaram na inserção da educação ambiental nos currículos e em programas voltados para as escolas (FRIZZO; CARVALHO, 2018). No entanto, o governo federal propôs entre 2017 e 2018 uma reformulação tanto no ensino fundamental quanto no médio, de modo a implantar uma nova Base Nacional Curricular Comum (BNCC), na qual Educação Ambiental tem sido silenciada (FRIZZO e CARVALHO, 2018; OLIVEIRA e NEIMAM, 2020; SORRENTINO e PORTUGAL, 2016).

Coadunamos com os autores apresentados sobre a importância da inserção da Educação Ambiental no contexto educacional. Entendemos que a temática ambiental tem papel relevante na construção da cidadania crítica e, em função disso, é importante investigar a maneira como os temas referentes à Educação Ambiental vêm sendo abordados pela proposta da SME para a EAJA no contexto atual do ERE.

Sendo assim, optamos por fazer nossa análise com base em autores que pertencem à vertente da Educação Ambiental crítica. Esta linha de pensamento busca, segundo Guimarães (2004), compreender as relações entre as ações humanas e as estruturas sociais e políticas, partindo do pressuposto de que nenhum processo social pode ser compreendido isoladamente. A Educação Ambiental crítica procura entender a totalidade dos processos de transformações sociais em curso e como as redes de poder são produzidas, mediadas e transformadas.

De acordo com Reigota (2010) a Educação Ambiental tem sido realizada a partir da concepção que se tem de meio ambiente. No entanto, não há entre a comunidade científica um consenso sobre o significado de meio ambiente, de modo que o autor defende que este não se configura como um conceito científico e sim uma representação social.

Nesse sentido, as representações sociais equivalem a um conjunto de princípios construídos interativamente e compartilhados por diferentes grupos, que por meio delas compreendem e

² Embora os documentos nacionais utilizem o termo Educação de Jovens e Adultos (EJA), a nomenclatura EAJA é específica da SME de Goiânia. Entende-se que o adolescente a partir de 15 anos, motivo da inserção da letra A na sigla EAJA, pode cursar esta modalidade de ensino.

transformam a realidade (REIGOTA, 2010). Assim, no contexto educacional, as representações sociais de meio ambiente dos professores influenciam as propostas e práticas pedagógicas relacionadas à Educação Ambiental.

O trabalho de Oliveira, Obara e Rodrigues (2007) aponta que as concepções de Educação Ambiental de professores baseiam-se em conceitos ou informações que, comumente, apresentam-se desvinculadas de uma proposta de trabalho que contribua para a formação de cidadãos críticos, aptos a construir conhecimento por meio de mudança de valores e exemplos de uma postura ética diante das questões ambientais.

Nesse contexto, Oliveira (2006) elucida que falta aos professores um embasamento teórico que os capacite a promover nos alunos a (re)construção de conhecimentos e valores ambientais, que extrapola o respeito puro e simples à natureza.

Percurso Metodológico

Para o desenvolvimento desta pesquisa optamos por uma análise documental como forma de abordagem da realidade investigada. De acordo com Lüdke & André (1986), os documentos constituem uma fonte rica e estável de informações e a análise documental pode se constituir como uma valiosa técnica de abordagem dos dados qualitativos. Assim, para esta análise deve-se fazer a escolha dos documentos que melhor atendem a necessidade da pesquisa e, em seguida, partir para a análise dos dados propriamente dita.

Desta forma, constitui-se como *corpus* documental da pesquisa o material pedagógico disponibilizado no portal Conexão Escola da SME de Goiânia, do eixo temático Educação Ambiental e Saúde para o 2º Segmento (5ª e 6ª séries) da modalidade EAJA no período de abril a setembro de 2020.

Dentro do eixo temático Educação Ambiental e Saúde, selecionamos o material pedagógico que abordava questões relativas ao meio ambiente. No período analisado, foram postadas no portal Conexão Escola 10 (dez) atividades pedagógicas complementares para o eixo temático Educação Ambiental e Saúde, abordando questões ambientais para o 2º Segmento (5ª e 6ª séries). Cujos títulos são: “Lixo, quanto menos, melhor!”, “Aquecimento global”, “Cerrado: berço das águas”, “Enchentes”, “As relações na natureza”, “Povos e comunidade tradicionais do Cerrado”, “Como nossos hábitos alimentares podem proteger o ambiente?”, “A importância das abelhas para a vida no planeta”, “Planeta Terra: estrutura interna, recursos naturais e o processo de industrialização”, “O tempo atmosférico e o clima”.

Assim, de maneira a entender as compreensões de Educação Ambiental no material pedagógico, recorreremos à técnica da análise de conteúdo proposta por Bardin (2010). Desse modo, a subsidiar as análises dos dados elegemos a priori a categoria “concepções de Educação Ambiental”.

Educação Ambiental: análise das atividades pedagógicas do Conexão Escola

Para a análise da categoria Educação Ambiental estabelecemos subcategorias baseadas nas concepções estabelecidas por Fernandes, Cunha e Marçal Junior (2003), a saber: Tradicional, Resolução de Problemas e Integradora.

Diante do exposto, ao olhar para as atividades pedagógicas analisadas percebemos que entre as dez propostas que constituíram nosso *corpus documental*, três delas apresentam características de uma visão “tradicional” de EA. A saber: “As relações na natureza”, “Planeta

Terra: estrutura interna, recursos naturais e o processo de industrialização” e “O tempo atmosférico e o clima”.

Na concepção “tradicional” proposta por Fernandes, Cunha e Marçal Junior (2003) existe uma preocupação com o ambiente, no sentido de que o mesmo possa ser apreciado e preservado, apesar de essa proteção ser marcada por uma clara relação utilitarista do meio. Assim, encontramos nas atividades desta concepção uma abordagem de meio ambiente que o apresenta a partir dos fatores naturais e que não inclui o homem na relação com a natureza, assim uma visão naturalista do meio ambiente.

Clima terrestre é diferente de tempo atmosférico. A alteração de clima sobre a superfície terrestre varia de acordo com a incidência dos raios solares sobre o planeta em decorrência da inclinação de seu eixo em relação ao Sol. Os raios solares incidem perpendicularmente na zona situada entre os trópicos (O tempo atmosférico e o clima).

A alteração de um único elemento causa modificações em todo o sistema, podendo ocorrer a perda do equilíbrio existente, de forma a colocar em risco a saúde humana (As relações na natureza).

Nas atividades as relações complexas entre o mundo natural e o meio construído pelos seres humanos, resultante da interação dos aspectos físicos, biológicos, sociais, econômicos e culturais são negligenciadas. Resultando, portanto, em uma concepção de EA relacionada com a transmissão de conhecimento e com a mudança de comportamento em relação à conservação da natureza (LIMA; OLIVEIRA, 2011).

Para a concepção “Resolução de Problemas” encontramos elementos em quatro das atividades pedagógicas analisadas. A saber: “Lixo, quanto menos, melhor!”, “Aquecimento global”, “Como nossos hábitos alimentares podem proteger o meio ambiente?” e “A importância das abelhas para a vida no planeta”.

Na concepção “Resolução de problemas” inclui-se apontamentos de uma visão ainda naturalista, mas que avança no sentido de que não se trata mais de uma concepção contemplativa da natureza enxergando a necessidade de utilização dos recursos naturais de forma racional, levando em conta aspectos de desenvolvimento sustentável e gestão ambiental. Esta concepção busca soluções para os problemas ambientais, contudo não considera os diferentes níveis de complexidade que envolve essa busca, o que acarreta uma visão superficial e fragmentada de EA (FERNANDES; CUNHA; MARÇAL JUNIOR, 2003).

A análise das atividades desta concepção revelou a presença da relação entre o homem e os problemas ambientais, ultrapassando a ideia de natureza como um recurso a ser explorado. Além de responsabilizar o sujeito por buscar soluções para os conflitos ambientais.

Escreva um texto dizendo as ações que você pode fazer para reduzir a produção de lixo e contribuir com o bem-estar de todos e com o meio ambiente (Lixo, quanto menos melhor!).

É importante ajudar na conscientização da sociedade e cobrar dos governantes o compromisso com as boas práticas ambientais, para tornar a nossa Terra um planeta melhor de viver (Aquecimento Global).

De outra forma, as atividades apresentam propostas para as resoluções dos problemas ambientais, abordando-os do ponto de vista das ações locais e globais que podem ser desenvolvidas para minimizar os impactos ambientais. Tal postura, apoia-se no lema ecológico “Agir local, pensar global” que de acordo com Carvalho (2011) expressa a compreensão de que as realidades locais são profundamente afetadas por ações, decisões e políticas definidas internacionalmente.

A última concepção “Integradora” foi encontrada em três das atividades analisadas: “Cerrado, berço das águas”, “Enchentes” e “Povos e comunidades tradicionais do Cerrado”. Na concepção “Integradora”, observa-se uma concepção de conjunto abrangendo os níveis de complexidade que permeiam a EA e as questões ambientais. Para Fernandes, Cunha e Marçal Junior (2003) esta categoria revela uma percepção integrada da natureza complexa do meio físico-natural e do meio construído pelos seres humanos, resultante da interação dos aspectos físicos, biológicos, sociais, econômicos e culturais.

O Cerrado também tem grande importância social, porque muitas populações dependem dele para sua sobrevivência econômica e, com isso, a reprodução de seu modo de vida. Essas populações são conhecidas como povos e comunidades tradicionais, que incluem etnias indígenas, extrativistas, quilombolas, geraizeiros, ribeirinhos, babaçueiras, vazanteiros (Povos e comunidades tradicionais do Cerrado).

Nestas atividades, ficou presente uma concepção mais abrangente e integradora da Educação Ambiental que percebe como diferentes povos se relacionam com o meio, bem como o mesmo é importante em dimensões sociais e culturais. A este respeito Reigota (2010) argumenta que uma compreensão de meio ambiente que compreenda uma interação complexa de configurações sociais, biofísicas, políticas, filosóficas e culturais parece distante de grande parte dos professores.

Por fim, apesar de encontrarmos atividades que expressem visões mais complexas das relações entre o homem, a sociedade e o meio ambiente, a maior parte das atividades compreendem visões limitadas da Educação Ambiental. Carvalho (2011) aponta que a visão da EA como espaço de convergência de intenções ambientais parece silenciar e não enfrentar a complexidade dos conflitos sociais que se constituem em torno dos diferentes modos de acesso aos bens ambientais.

Considerações Finais

Entendemos que apesar das iniciativas adotadas intencionarem que os discentes mantenham a rotina de estudos e não enfraqueçam o vínculo com as instituições escolares o ERE não pode ser romantizado. Esse movimento evidencia a precarização dos processos pedagógicos à medida que não leva em consideração a falta de formação de professores e alunos para o trabalho com os recursos tecnológicos e a ausência de equipamentos de informática adequados ao acompanhamento e desenvolvimento das atividades escolares.

Em relação às atividades analisadas neste artigo, entendemos que para o desenvolvimento de um processo educativo de qualidade social, o planejamento é um elemento do trabalho docente fundamental. Especialmente no contexto de um Ensino Remoto este planejamento precisa estar atento às novas maneiras de aprender e fazer educação, próprias da sociedade da informação.

Contudo, no que concerne às atividades de Educação Ambiental, estas apresentam concepções distintas de EA, que por sua vez, relacionam-se com a compreensão que os professores possuem sobre o tema. Ressaltamos que a ausência de uma compreensão crítica de EA resgata a urgência em não reforçar uma consciência ingênua de EA e nem aceitar concepções simplistas para uma educação que tem como gênese a formação de um sujeito com ser social e leitor crítico do mundo em que vive.

Referências

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. 4. ed. Lisboa: Edições 70, 2010.

Brasil. **Política Nacional de Educação Ambiental**. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9795.htm>. Acesso em: 15 fev. 2021.

_____. **Política Nacional do Meio Ambiente**, Lei nº 6.938. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 31 Ago. 1981. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938.htm> Acesso em: 15 fev. 2021.

_____. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_20dez_site.pdf. Acesso em: 15 fev. 2021.

CACHAPUZ, Antônio; GIL-PEREZ, Daniel; PESSOA DE CARVALHO, Anna Maria; PRAIA, João; VILCHES, Amparo (org.) **A necessária renovação do Ensino de Ciências**. São Paulo: Cortez, 2005.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico**. 5 ed. São Paulo: Cortez, 2011.

DÍAZ, José Antonio Acevedo; ALONSO, Ángel Vázquez; MAS, Maria Antonia Manassero. Papel de la educación CTS en una alfabetización científica y tecnológica para todas las personas. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**, Pontevedra, v. 2, n.2, p.80-111, 2003. Disponível em: http://reec.uvigo.es/volumenes/volumen2/REEC_2_2_1.pdf. Acesso em: 15 fev. 2021.

FERNANDES, Elisabete Chirieleison; CUNHA, Ana Maria de Oliveira; MARÇAL JÚNIOR, Oswaldo. Educação Ambiental e Meio Ambiente: concepções de profissionais da educação. **Anais do IV Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – ENPEC**. Bauru, 2003. Disponível em: <http://www.abrapepecnet.org.br/enpec/iv-enpec/Arquivos/Painel/PNL123.pdf>. Acesso em: 01 mar. 2021.

FREITAS, Elisandra Carneiro. Portal do Professor: a organização das aulas de biologia no Espaço da Aula. 2011. **Dissertação** (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática). 149f. Universidade Federal de Goiás (UFG), Goiânia, 2011.

FRIZZO, Taís Cristine Ernst; CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. Políticas públicas atuais no Brasil: o silêncio da Educação Ambiental. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**. Porto Alegre, n.1, p. 115-127, 2018. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/remea/article/view/8567>. Acesso em: 01 mar. 2021.

GUIMARÃES, M. **A formação de educadores ambientais**. Campinas, SP: Papirus, 2004.

LIMA, Aguiel Messias; OLIVEIRA, Haydée Torres. A (re)construção dos conceitos de natureza, meio ambiente e educação ambiental por professores de duas escolas públicas. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 17, n.2, p. 321-337, 2011. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-73132011000200005&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 01 mar. 2021.

LUDKE, Menga; ANDRÉ, Marli. E. E. D. **A pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

MORAN, José Manuel. **Desafios da televisão e do vídeo à escola**. Texto de apoio ao programa Salto para o Futuro da TV Escola no módulo TV na Escola e os Desafios de Hoje, no dia 25/06/2002. Disponível em: http://www.unifra.br/cursos/letras_literatura/downloads/Desafios%20da%20televis%C3%A3o%20e%20do%20v%C3%ADdeo%20%C3%A0%20escola.pdf . Acesso em: 15 set. 2009.

_____. **A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá**. 4. ed. Campinas: Papirus, 2009.

OLIVEIRA, André Luis. **Educação Ambiental: concepções e práticas de professores de ciências do Ensino Fundamental**. 2006. Dissertação (Mestrado em Educação para a Ciência e Ensino da Matemática) - Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2006.

OLIVEIRA, André Luis; OBARA, Ana Tiyomi; RODRIGUES, Maria Aparecida. Educação Ambiental: concepções e práticas de professores de ciências do ensino fundamental. **Revista Eletrônica de Enseñanza de las Ciencias**, Pontevedra, v. 6, n.3, p. 471-495, 2007. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/remea/article/view/5391>. Acesso em: 01 mar. 2021.

OLIVEIRA, Lucas; NEIMAN, Zysman. Educação Ambiental no âmbito escolar: análise do processo de elaboração e aprovação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, São Paulo, v. 15, n.3, p. 36-52, 2020. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/10474>. Acesso em: 01 mar. 2021.

REIGOTA, Marcos. **Meio ambiente e representação social**. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

SILVA, Michelle Garcia; AMARAL, Edenia Maria Ribeiro. Estratégias didáticas utilizadas no processo de ensino e aprendizagem de Biologia: um estudo a partir da produção acadêmica na área. **Anais do X Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências - X ENPEC**. Águas de Lindóia, SP. Disponível em: <http://www.abrapecnet.org.br/enpec/x-enpec/anais2015/resumos/R1690-1.PDF>. Acesso em: 10 mar. 2021.

SORRENTINO, Marcos; PORTUGAL, Simone. **Educação Ambiental e a Base Nacional Comum Curricular**. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/documentos/relatorios-analiticos/pareceres/Marcos_Sorrentino.pdf. Acesso em: 10 mar. 2021.