



II SIMPÓSIO SUL-AMERICANO DE PESQUISA EM ENSINO DE CIÊNCIAS - SSAPEC

30 de outubro a 01 de novembro de 2023



EDUCAÇÃO AMBIENTAL E O ENSINO DE CIÊNCIAS NA WEB: O QUE TEM SIDO PUBLICADO NO YOUTUBE?

Dione Antunes¹
Rosângela Inês Matos Uhmman²

1. INTRODUÇÃO

A Educação Ambiental (EA) é um tema transversal e contemporâneo, sendo importante compreender na atualidade o que os vídeos publicados no YouTube nos trazem acerca da temática da EA, bem como a forma como vem sendo abordada, levando em consideração o Ensino de Ciências.

Compreendemos que a integração no currículo da inserção de propostas de EA têm sido rasas no contexto escolar, o que requer transformações iminentes, para romper as barreiras do ensino tradicional. Segundo Tonin e Uhmman (2020), o espaço escolar é apropriado para trabalhar a EA, porém é necessário um currículo construído democraticamente que contemple os conceitos de Ciências, por exemplo. Nesta perspectiva, o Ensino de Ciências precisa incorporar os conhecimentos contemporâneos e complexos da EA ao contexto escolar, mesmo que seja um dos desafios para a melhoria e qualidade do ensino (DELIZOICOV; ANGOTTI; PERNAMBUCO, 2011).

Assim, entendemos que as propostas educativas em EA não pode ser baseada em ações de memorização dos conceitos ecológicos, mas precisam ser pautadas em problematizações e discussões acerca das questões ambientais, envolvendo e incentivando os alunos a refletirem sobre os aspectos sociais, políticos, culturais e ambientais, incentivando a participação na preservação e cuidados com o meio ambiente. Conforme Uhmman (2013), a problematização e contextualização das práticas pedagógicas são essenciais para trabalhar a temática ambiental no contexto escolar, a fim de que os alunos sejam envolvidos no processo de ensino e aprendizagem.

Em relação a EA, na perspectiva crítica, compreendemos que precisamos ir além de trabalhar a temática ambiental em datas comemorativas, como por exemplo, no dia do meio ambiente, a fim de que não se torne superficial, resumindo-se a ações pontuais, mas que seja baseada no diálogo de forma participativa e reflexiva, para assim ajudar a resolver as problemáticas ambientais.

Neste contexto, é fundamental que o professor utilize diferentes ferramentas didáticas para sensibilizar os alunos diante dos conteúdos a serem trabalhados com foco na EA. Para tanto, percebemos que no contexto atual, com o avanço cada vez maior do uso das tecnologias em todos os setores da sociedade, podemos inferir que os alunos demonstram um interesse maior nas abordagens dos conteúdos quando são utilizados recursos midiáticos. De acordo com Souza e Uhmman (2022), a utilização dos recursos didáticos, como os filmes, tende a promover a

¹ Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências (PPGEC) pela UFFS, Campus Cerro Largo. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-2536-8800> E-mail: dioneantunnes@gmail.com

² Doutora em Educação. Professora da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), Campus Cerro Largo. Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-3820-1003>. E-mail: rosangela.uhmman@uffs.edu.br



II SSAPEC

II SIMPÓSIO SUL-AMERICANO DE PESQUISA EM ENSINO DE CIÊNCIAS - SSAPEC

30 de outubro a 01 de novembro de 2023



sensibilização dos alunos diante dos problemas ambientais, mobilizando os mesmos para o cuidado com o meio ambiente em que vivemos, contribuindo para a sua preservação, sem contar que amplia a discussão em sala de aula dos problemas socioambientais ao contextualizar o conteúdo da EA em relação aos aspectos sociais, políticos e culturais.

Nesse sentido, é fundamental estar atento ao que vem sendo trabalhado e publicado acerca da temática ambiental, a fim de que possamos fundamentar a discussão sobre a EA na contemporaneidade, com este propósito o presente estudo tem como objetivo analisar o que foi publicado de vídeos no YouTube acerca da EA no Ensino de Ciências em 2021.

2. METODOLOGIA

A pesquisa seguiu uma abordagem qualitativa conforme Lüdke e André (2013). Os resultados foram analisados com base na Análise de Conteúdo (AC) de Bardin (2016), composta por três etapas, a saber: 1. A pré-análise consistiu na visualização dos vídeos, formulação das hipóteses e dos objetivos, constituição o *corpus* da pesquisa e preparação do material; 2. Na exploração do material foi realizada a codificação; e, por fim, 3. O tratamento dos resultados, inferência e interpretação, no qual foi realizada a análise.

Para a pesquisa na Web foram utilizados os descritores: “Educação ambiental e o Ensino de Ciências”, sendo selecionados vídeos curtos (0-4 min), publicados em 2021 no You Tube. Foram encontrados 61 vídeos, disponíveis no link: <https://acesse.one/kOJHZ>, destes foram selecionados sete, identificados por EA1 ao EA7 referente ao objetivo proposto neste trabalho. Os demais foram desconsiderados, pois se referiam a outros temas. Para tanto, apresentamos o Quadro 1 com a identificação (Ident.), link, título e temática dos vídeos analisados.

Quadro 1: Vídeos analisados.

Ident.	Link	Título	Temática
EA1	https://www.youtube.com/watch?v=O7q1HjSRaNc	Crianças aprendem educação ambiental no campo.	Prática pedagógica em EA No Amazonas, alunos da rede pública de ensino têm aulas práticas de educação ambiental, a partir do projeto Fazenda Escola, que ensina a preservar a natureza.
EA2	https://www.youtube.com/watch?v=YGXuR3BMzLE	Formação continuada de professores da educação básica em educação ambiental com o suporte de TDIC	A EA e a BNCC Trabalho publicado no Congresso Internacional Movimentos Docentes - 2022.
EA3	https://www.youtube.com/watch?v=W6oWScsFJj4	Ciências: O que é um ECOSSISTEMA?	Prática pedagógica em EA Aula sobre ecossistema e sua preservação, recomendada para os alunos e as alunas do Ensino Fundamental: 5º, 6º, 7º, 8º e 9º ano.
EA4	https://www.youtube.com/watch?v=w__HsezxAYw	Valorização de Parques e Reservas	Conservação da biodiversidade Convite para voltar o olhar para a valorização de parques, reservas e ecoturismo, cuidando da biodiversidade e ampliando a renda para diversas comunidades.
	https://www.youtube.com/watch?v=w__HsezxAYw	Baleias Jubartes no	Conservação da Biodiversidade



II SSAPEC

II SIMPÓSIO SUL-AMERICANO DE PESQUISA EM ENSINO DE CIÊNCIAS - SSAPEC

30 de outubro a 01 de novembro de 2023



EA5	utube.com/watch?v=0EcujGS3JPI	Rio de Janeiro! Eu vi	Relato de uma professora da expedição Sudeste, organizada pelo Projeto Baleia Jubarte.
EA6	https://www.youtube.com/watch?v=Cifd9hyH4tg	Quais são os temas contemporâneos transversais? temas contemporâneos transversais quais são?	A EA e a BNCC Os temas transversais contemporâneos na BNCC.
EA7	https://www.youtube.com/watch?v=0igzDP5Wkxc	Estimativa de perda de habitat para avaliar risco de extinção de mamíferos terrestres	Conservação da Biodiversidade Trabalho realizado por pesquisadores do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio para subsidiar a aplicação das categorias de risco de extinção da União Internacional para a Conservação da Natureza.

Fonte: Antunes, Uhmman (2022).

Na fase do tratamento dos resultados, os vídeos foram classificados e categorizados, originando três categorias de acordo com os indicadores abordados nos mesmos: “Práticas pedagógicas em Educação Ambiental”, “Educação Ambiental e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC)” e a “Conservação da biodiversidade”.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Práticas pedagógicas em Educação Ambiental

Nesta categoria, apresentamos os vídeos que trazem práticas de EA, como por exemplo o vídeo EA1, que apresenta uma aula prática de EA no campo, em que os alunos da rede pública de ensino realizam trilha, conhecendo os animais e vivenciando as atividades realizadas em uma fazenda, com o objetivo de aprender na prática a importância da natureza.

Destacamos a importância de os alunos vivenciar experiências em âmbitos educacionais diferentes, como a realização de passeios e pesquisas a campo, assim como a importância do conhecimento científico, que de fato tem seu papel fundamental na prática pedagógica, entretanto é necessário à sua contextualização para que o processo de ensino e aprendizagem ocorra, relacionar os conteúdos a realidade dos alunos, bem como a problematização de assuntos que contemplam a EA. De acordo com Uhmman e Vorpapel (2018), as ações práticas de EA são específicas de um determinado contexto e consideradas importantes, porém é necessário buscar um entendimento integral das questões ambientais para que possamos compreender a EA na dimensão socioambiental, não apenas voltada à sua preservação.

Já o vídeo EA3, traz uma aula expositiva mostrando imagens sobre os ecossistemas, exemplos de animais e seu hábitat, bem como sua preservação, indicado para alunos do Ensino Fundamental. Entretanto, é necessário a mediação adequada do professor ao utilizar os recursos midiáticos, contextualizando com a realidade vivenciada para que os alunos tenham interesse em assistir (SOUZA; UHMANN, 2022).

Educação Ambiental e a Base Nacional Comum Curricular

Em relação a esta categoria, trazemos o vídeo EA6, que aborda em seu conteúdo os temas transversais contemporâneos na BNCC, sendo um destes o



II SSAPEC

II SIMPÓSIO SUL-AMERICANO DE PESQUISA EM ENSINO DE CIÊNCIAS - SSAPEC

30 de outubro a 01 de novembro de 2023



meio ambiente, em que a temática é explicada de forma sucinta, sem um aprofundamento de sua aplicabilidade e também o vídeo EA2, relacionado a formação de professores na perspectiva crítica da EA.

Ao analisarmos esta categoria, podemos inferir uma preocupação em relação à presença da EA na BNCC, conforme os autores Behrend, Cousin e Galiazzi (2018) e Oliveira e Neiman (2020), a EA ficou praticamente inexistente na última versão da BNCC, demonstrando que a temática ficou em segundo plano pelo governo, apesar de sua relevância na atualidade, cabendo aos professores a sua articulação na sala de aula, sendo que o termo é citado apenas uma vez em todo o texto do documento. Nesse sentido, compreendemos que estamos caminhando na direção do silenciamento da EA no contexto escolar, pois se o termo EA não está presente no documento norteador da Educação Básica Brasileira, subentende-se que não é necessária a sua abordagem na prática pedagógica.

Nesse viés, enfatizamos a importância da formação de professores voltada para a EA na perspectiva crítica, como nos traz o vídeo EA2, a fim de que a EA seja contemplada no planejamento do professor. Entendemos, que desta forma, a EA seja desenvolvida de forma mais efetiva, qualificando os professores para trabalhar na perspectiva crítica da EA, pois a concepção conservadora tem sido mais predominante no contexto escolar, porém minimiza os problemas ambientais, reduzindo sua complexidade (ANTUNES; UHMANN, 2023).

Conservação da biodiversidade

Já na categoria da conservação da biodiversidade, os vídeos EA4, EA5 e EA7 abordam a preocupação com a preservação das unidades de conservação, o desenvolvimento sustentável e a preservação de espécies, enfatizando a preocupação da constante degradação do bioma Mata Atlântica, a partir das imagens e falas é reiterado um apelo voltado para a sensibilização e conscientização em relação ao meio ambiente, uma forte tendência conservadora da EA, conforme nos apontam Layrargues e Lima (2014), que ainda predomina na atualidade.

Segundo Bonotto e Sembrepone (2010, p. 141): “A valorização do conhecimento (geralmente científico) aparece várias vezes ligada à ideia de preservação ou proteção dos seres vivos e ambientes, associando-se o conhecimento à mudança de atitude perante os problemas ambientais”, consideramos está perspectiva muito fragmentada em relação ao meio ambiente, pois foca apenas nas atitudes individuais de cada sujeito, sendo que a EA que realmente seja transformadora da realidade precisa relacionar o ambiente e sociedade como um todo e não de forma isolada.

4. CONCLUSÃO

Desta forma, compreendemos que a abordagem da EA na contemporaneidade, a partir da análise dos vídeos é oportuna e problematizadora, pois nos faz questionarmos sobre as práticas pedagógicas que estamos desenvolvendo no contexto escolar, visto a ausência da EA na BNCC e também a conscientização sobre o tema, que ainda nos dias atuais parece não sensibilizar a todos.

Constatamos, que os vídeos trazem a perspectiva conservadora da EA, enfatizando ações e explicações sobre o conteúdo, não trazem a perspectiva da



II SSAPEC

II SIMPÓSIO SUL-AMERICANO DE PESQUISA EM ENSINO DE CIÊNCIAS – SSAPEC

30 de outubro a 01 de novembro de 2023



reflexão e problematização dos problemas socioambientais, sendo proposto um ensino fragmentado, pois não aborda a integralidade dos problemas ambientais vigentes em nossa sociedade.

Em síntese, a publicização dos vídeos traz a realidade de como está sendo abordado o tema na web, e, por mais que pesquisas e estudos nos remetem a importância de desenvolvermos a perspectiva crítica sobre a EA, muito temos a evoluir, a fim de transformar nossas ações pensando na realidade atual.

Agradecimento: Agradecemos a CAPES pelo apoio e incentivo ao PPGEC.

5. REFERÊNCIAS

ANTUNES, D.; UHMANN, R. I. M. Concepções e práticas de Educação Ambiental em pesquisas sobre livros didáticos de ciências: um estudo de revisão. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, v. 18, n. 1, p. 261-278, 2023.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.

BEHREND, D. M.; COUSIN, C. da S.; GALIAZZI, M. do C. Base Nacional Comum Curricular: o que se mostra de referência à Educação Ambiental? **Ambiente e Educação**, v. 23, n. 2, p. 74-89, 2018. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/ambeduc/article/view/8425>. Acesso em: 31 ago. 2023.

BONOTTO, D. M. B.; SEMPREBONE, Â. Educação ambiental e educação em valores em livros didáticos de ciências naturais. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 16, n. 1, p. 131-148, 2010.

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. M. **Ensino de ciências: fundamentos e métodos**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

LAYRARGUES, P. P.; LIMA, G. F. Da C. As macrotendências político-pedagógicas da educação ambiental brasileira. **Ambiente & Sociedade** em São Paulo, v. XVII, n. 1, p. 23-40, jan-mar, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/asoc/a/8FP6nynhjdZ4hYdqVFdYRtx/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 06 set. 2023.

LUDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. 2ª Ed. Rio de Janeiro: EPU, 2013.

OLIVEIRA, L. de; NEIMAN, Z. Educação Ambiental no Âmbito Escolar: Análise do Processo de Elaboração e Aprovação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, [S. l.], v. 15, n. 3, p. 36–52, 2020. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/10474>. Acesso em: 06 set. 2023.

SOUZA, K.; UHMANN, R. I. M. A potencialidade dos filmes comerciais com foco na educação ambiental para o contexto escolar. *In*: REZENDE, F. F.; BORGES, C. S.



II SSAPEC

II SIMPÓSIO SUL-AMERICANO DE PESQUISA EM ENSINO DE CIÊNCIAS - SSAPEC

30 de outubro a 01 de novembro de 2023



(Org.). **Educação: Pesquisa, Aplicação e Novas Tendências**. Guarujá: Científica Digital, 2022, v. 1, n. 1, p. 227-250.

TONIN, L. H.; UHMANN, R. I. M. Educação Ambiental em livros didáticos de Ciências: um estudo de revisão. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, v. 15, n. 1, p. 245-260, São Paulo, 2020.

UHMANN, R. I. M. **Interações e Estratégias de Ensino de Ciências com Foco na Educação Ambiental**. Curitiba: Prismas, 2013.

UHMANN, R. I. M.; VORPAGEL, F. S. Educação ambiental em foco no ensino básico. **Pesquisa em Educação Ambiental**, v. 13, n. 2, p. 53-68, 2018. Disponível em: <https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/pesquisa/article/view/12989>. Acesso em: 06 set. 2023.