

# REVISEA

REVISTA SERGIPANA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

**A história das coisas: um recurso audiovisual e as percepções dos estudantes sobre a poluição ambiental**

**The history of things: an audiovisual resource and students' perceptions of environmental pollution**

**La historia de las cosas: un recurso audiovisual y las percepciones de los alumnos sobre la contaminación ambiental**

**Dayane Barbosa de Oliveira<sup>1</sup>  
José Souza Moreira<sup>2</sup>  
Maria Lusia de Moraes Belo Bezerra<sup>3</sup>**

---

Submetido em: 08/04/2025

Aceito em: 18/06/2025

Publicado em: 30/09/2025

---

## RESUMO

A presente pesquisa tem por objetivo analisar as percepções de estudantes do 7º Ano do Ensino Fundamental sobre a poluição ambiental, a partir de um documentário intitulado: “A História das Coisas”. A tecnologia tem proporcionado à humanidade uma extraordinária evolução no modo de viver. Em contrapartida, tem provocado uma degradação sem precedentes no meio ambiente. Diante disso, realizamos um estudo de caso sob uma abordagem metodológica qualitativa de

---

<sup>1</sup> Universidade Federal de Alagoas. Arapiraca- AL, Brasil.

<sup>2</sup> Universidade Federal de Alagoas. Arapiraca- AL, Brasil.

<sup>3</sup> Universidade Federal de Alagoas. Arapiraca- AL, Brasil.



pesquisa do tipo exploratória e, por meio da análise textual discursiva, obtivemos as seguintes categorias: “O lixo e os impactos da poluição”; “A cultura do consumo e a degradação do meio ambiente”. Em suma, observamos percepções que nos levaram a entender que possuir informações não é sinônimo de responsabilidade com o meio ambiente. Deste modo, acreditamos que o vídeo, como recurso audiovisual, pode contribuir para o desenvolvimento da Educação Ambiental, sobretudo numa perspectiva crítica e emancipatória, favorecendo o aumento do interesse dos estudantes e contribuindo para a promoção dos debates em Educação Ambiental, o estímulo à reflexão e à criticidade, e a ampliação do conhecimento socioambiental, histórico e político.

**Palavras-chave:** Cultura do Consumo; Degradação Ambiental; Educação Ambiental; Ensino e Aprendizagem; Multimídias.

## **ABSTRACT**

The aim of this research is to analyze the perceptions of 7th grade students about environmental pollution, based on a documentary entitled: “The History of Things”. Technology has given humanity an extraordinary evolution in the way we live. On the other hand, it has caused unprecedented environmental degradation. With this in mind, we carried out a case study using a qualitative methodological approach in exploratory research and, through discursive textual analysis, we came up with the following categories: “Waste and the impacts of pollution”; “Consumer culture and environmental degradation”. In short, we observed perceptions that led us to understand that having information is not synonymous with responsibility towards the environment. In this way, we believe that video, as an audiovisual resource, can contribute to the development of Environmental Education, especially from a critical and emancipatory perspective, favoring an increase in student interest and contributing to the promotion of debates on Environmental Education, stimulating reflection and criticality, and broadening socio-environmental, historical and political knowledge.

**Keywords:** Consumer Culture; Environmental Degradation; Environmental Education; Teaching and Learning; Multimedia.

## **RESUMEN**

El objetivo de esta investigación es analizar las percepciones de los alumnos de 7º curso de primaria sobre la contaminación ambiental, a partir de un documental titulado: «La historia de las cosas». La tecnología ha proporcionado a la humanidad una extraordinaria evolución en la forma en que vivimos. Por otro lado, ha provocado una degradación medioambiental sin precedentes. Teniendo esto en cuenta, realizamos un estudio de caso utilizando un enfoque metodológico cualitativo en una investigación exploratoria y, utilizando el análisis textual discursivo, llegamos a las



siguientes categorías: «Residuos e impactos de la contaminación»; «Cultura de consumo y degradación medioambiental». En resumen, observamos percepciones que nos llevaron a comprender que tener información no es sinónimo de responsabilidad hacia el medio ambiente. De esta forma, creemos que el vídeo, como recurso audiovisual, puede contribuir al desarrollo de la Educación Ambiental, especialmente desde una perspectiva crítica y emancipadora, favoreciendo el aumento del interés del alumnado y contribuyendo a la promoción de debates sobre Educación Ambiental, estimulando la reflexión y la criticidad, y ampliando el conocimiento socioambiental, histórico y político.

**Palabras clave:** Cultura de consumo; Degradación ambiental; Educación ambiental; Enseñanza y aprendizaje; Multimedia.

## 1 INTRODUÇÃO

Sinônimo de praticidade, a tecnologia tem proporcionado à humanidade a libertação de modos retrógrados de viver. A internet, por exemplo, é uma ferramenta tecnológica que revolucionou as relações sociais, rompendo barreiras culturais e minimizando a distância entre diferentes povos. Aliás, em razão da pandemia de COVID-19, a sua utilização “[...] acelerou ainda mais a transformação digital em todo o mundo, tornando a conectividade ainda mais vital para a vida pessoal e profissional das pessoas” (Vieira; Dian, 2023, p.122). Hoje, a distância de um *click*, o ser humano pode trabalhar, comprar, vender, conversar, namorar, jogar, enfim, interagir com tudo e com todos.

Isto é, o avanço tecnológico nos trouxe facilidades que um sujeito pré-histórico jamais sonharia obter. São diversos os objetos consumidos pela sociedade, que agilizam o tempo e proporcionam satisfação, mas, conseqüentemente, são descartados sem serem submetidos ao devido processo de triagem de resíduos. Vejamos: em 2018, a Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais - ABRELPE (2019) apontou o Brasil como responsável por gerar 79 milhões de toneladas de resíduos sólidos urbanos dispostos em aterros sanitários (59,5%) ou lixões (40,5%).



Em 2022, o panorama se intensificou: o país gerou cerca de 80 milhões de toneladas de resíduos; dessas, 90% foram destinadas, entre vários locais, a ambientes inadequados para a disposição final (ABRELPE, 2022). O Brasil, então, segue rotulado como um dos principais países emissores de gases de efeito estufa do mundo (Brasil, 2024). Fato que sugere um aparente crescimento da irresponsabilidade ambiental frente à degradação do meio ambiente. Mas isso ocorre por falta de informação?

Acreditamos que não, pois, de acordo com a Lei nº 9.795, homologada em 27 de abril de 1999 (Brasil, 1999), a Educação Ambiental (EA) é um componente essencial e permanente, que deve estar presente em todos os níveis e modalidades de ensino. E quando observamos os seus objetivos, no artigo 5º, entre eles estão:

- I - o desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, envolvendo aspectos ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos;
- II - a garantia da democratização das informações ambientais;
- III - o estímulo e o fortalecimento de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social (Brasil, 1999, p. 2).

Todavia, apesar da clareza desses objetivos, as principais dificuldades encontradas para o desenvolvimento da EA na escola e, conseqüentemente, para a ampliação do conhecimento ambiental, são a falta de materiais de apoio pedagógico específicos, como livros exclusivos de EA (Vieira *et al.*, 2024). Contudo, segundo Lanes, Mirandas e Andrade (2022, p. 2), não se trata de quaisquer recursos didáticos, mas de “[...] recursos adequados que atendam ao contexto dos estudantes e as especificidades do tema abordado”.

Nesse sentido, Pedro e Nahia (2024, p. 243) destacam os recursos audiovisuais como exemplos de ferramentas relevantes em meio à sociedade tecnológica atual, pois somos sujeitos “[...] viciados em imagens, que consumimos inconscientemente, sem sequer as analisarmos, sem sentirmos qualquer coisa, e



muitas delas sem sequer termos noção de que as estamos a observar”. As imagens podem ser uma ferramenta mais atraente e pertinente para os estudantes do século XXI, colaborando para o aumento do interesse em assuntos específicos (Rohrer; Oliveira, 2017).

Isto posto, a fim de identificarmos as contribuições do recurso audiovisual (vídeo) para o desenvolvimento da EA no contexto escolar, nos propomos a analisar as percepções de estudantes do 7º Ano do Ensino Fundamental sobre a poluição ambiental, a partir do documentário “A História das Coisas”.

## 1.2 Recursos Audiovisuais e a EA

Pertencentes ao contexto escolar há mais de um século e podendo estar presentes em todas as modalidades de ensino, os recursos audiovisuais são importantes elementos no processo de ensino e aprendizagem. A depender da região do país, são denominados estratégias pedagógicas diferenciadas, recursos plurissensoriais, mídias e multimídias (Couto, 2023; Moura, 2020; Cooper; Anjos, 2020). Mas do que se trata o termo “audiovisual”?

De acordo com Nóbrega, Silva e Sandre (2021), é o alinhamento entre ver e ouvir, podendo ser representado, atualmente, por dispositivos como a televisão e o computador. Este último, segundo Malheiros (2013), está entre os principais recursos audiovisuais utilizados no Brasil. Todavia, à medida que a popularização da internet e os custos de celulares ou máquinas digitais se tornam acessíveis, a tecnologia tem influenciado muitos indivíduos a produzir diversos tipos de multimídia (Cooper; Anjos, 2020).

Esses materiais estão presentes por todas as partes, especialmente nas redes sociais, em aplicativos como o *YouTube* e o *TikTok*, nos quais jovens, adolescentes e adultos produzem, assistem e compartilham vídeos. De toda forma, são inúmeros os materiais audiovisuais encontrados na internet e, mesmo assim, muitos docentes



apresentam dificuldades para incorporá-los como recurso pedagógico em suas aulas. Além da falta de infraestrutura, a dependência tecnológica é mais um impedimento para a sua utilização, pois trata-se de um fenômeno global que envolve indivíduos de todas as faixas etárias e tem provocado ansiedade, insônia, entre outras patologias (Cooper; Anjos, 2020; Câmara *et al.*, 2020; Santos; Pereira, 2022; Matos; Godinho, 2024).

No entanto, enquanto a educação não utiliza de modo contínuo essas tecnologias para a promoção de conteúdos necessários e urgentes ao futuro do planeta, a sociedade segue estimulando o consumo inadequado e, muitas vezes, sem referencial seguro e de qualidade. Um exemplo disso são as *fake news*, que estão presentes nas redes sociais numa enorme proporção, apresentando informações sem filtros seguros e responsáveis (Sales; Pereira, 2022). Diante dessa conjuntura, o capitalismo permanece influenciando o modo de viver das pessoas, contribuindo para o aceleração do processo de destruição da natureza e ampliando as desigualdades sociais (Costa; Loureiro, 2024; Rizzotti; Nalesso, 2022).

Costa e Loureiro (2024) relatam que, na apropriação e no uso indevido da natureza, os conflitos ambientais se desenvolvem. Além disso, os autores enfatizam que eles não serão minimizados apenas detectando responsáveis e/ou recrutando voluntários; é necessário o surgimento de uma problematização que contribua no conhecimento de causa, no que se refere à sua dinâmica e aos agentes sociais envolvidos.

Nesse sentido, o vídeo, como recurso audiovisual, pode contribuir para que o estudante questione o que está assistindo e desenvolva “[...] uma melhor leitura crítica e uma ampliação dos saberes para além do âmbito da sala de aula” (Rohrer; Oliveira, 2017, p. 49) e, assim, interaja com o meio que o cerca, obtendo, portanto, uma percepção ambiental que, de acordo com Marin (2008), no campo da EA ainda



é recente. Mas, para Tuan (1980) é resultado de estímulos externos diante a reflexão do sujeito e advindos do campo da visão. Uma vez que:

“[...] esse espectador jamais tem, com as imagens que olha, uma relação abstrata, “pura”, separada de toda realidade concreta. Ao contrário, a visão efetiva das imagens realiza-se em um contexto multiplamente determinado” (Aumont, 1993, p.15).

Trata-se de uma visão complexa de mundo, que pode ser impulsionada pelo docente a conceber, de forma conjunta com as inúmeras áreas de estudo, um modo de pensar multidimensional (Morin, 2003). Pois, como bem reflete Silva (2011, p. 242), a complexidade apresenta um olhar questionador sobre “[...] a natureza, a realidade, a vida, o mundo”. O que corrobora o entendimento que temos sobre a EA crítica e emancipatória, a qual é capaz de estimular o sujeito a refletir e intervir na realidade em que vive, de modo a considerar o meio ambiente sob uma ótica constituinte de múltiplos aspectos, como parte integrante de seu ser.

Afinal, para que haja uma EA crítica a prática educativa deve promover “[...] a formação do sujeito humano enquanto ser individual e social, historicamente situado” (Carvalho, 2004, p. 19). De maneira semelhante ao que ocorre com a EA emancipatória, que valoriza a conexão das ideias de transformação social/cultural, a emancipação do sujeito, bem como a integração dentro de uma perspectiva complexa (Lima, 2004).

## 2 METODOLOGIA

Sob uma abordagem metodológica qualitativa de pesquisa do tipo exploratória, buscamos conhecer o fenômeno estudado na forma como ele se apresentava, permitindo que os dados fossem contemplados de modo sistêmico “[...] com uma compreensão ou interpretação detalhada do fenômeno analisado” (Lösch; Rambo; Ferreira, 2023, p. 3). Por outro lado, no tocante ao procedimento metodológico, adotamos, a partir do processo de reflexão-ação investigativa, o estudo de caso,



pois consiste, de acordo com Mattar e Ramos (2021, p.151), em: “[...] uma metodologia de pesquisa de campo que investiga um caso delimitado em profundidade, por meio da coleta de dados em múltiplas fontes”.

Isto é, não deixando de valorizar a subjetividade dos sujeitos da pesquisa e permitindo a valorização de suas percepções e experiências, o estudo de caso possibilita a utilização de inúmeras fontes de informação, como a observação (Mattar; Ramos, 2021). Sendo assim, a pesquisa foi realizada em 2023 numa turma de 7º Ano do Ensino Fundamental de uma escola da Rede Pública localizada no município de Arapiraca-AL. A escolha dessa instituição se deu pela disponibilidade e compromisso que ela apresentou em desenvolver pesquisas junto aos seus estudantes e ao corpo docente.

Já a razão para o desenvolvimento do estudo nessa turma ocorreu pelo fato da professora de Ciências, na ocasião, estar desenvolvendo com seus estudantes o conteúdo “Poluição Atmosférica”. Fato que surgiu como excelente oportunidade para incluir a EA, numa perspectiva crítica e emancipatória, no processo de ensino e aprendizagem, bem como perceber se há uma valorização da EA em nível local.

Todavia, vale ressaltar que, para a realização do estudo, contamos, sobretudo, com a colaboração da professora responsável pela disciplina de Ciências, além da autorização da gestão escolar e dos pais. Destarte, solicitamos o assentimento dos adolescentes, os quais foram convidados a participar da atividade que consistiu em 3 etapas:

1) Assistir o vídeo de curta duração (aproximadamente 20 minutos) intitulado “A História das Coisas”;

2) Elaborar um relato individual, escrito em folha pautada de seus próprios cadernos e utilizando canetas da cor azul ou preta, expressando suas percepções sobre a poluição ambiental abordada no vídeo;

3) Debater sobre o vídeo e as percepções obtidas a partir dele.



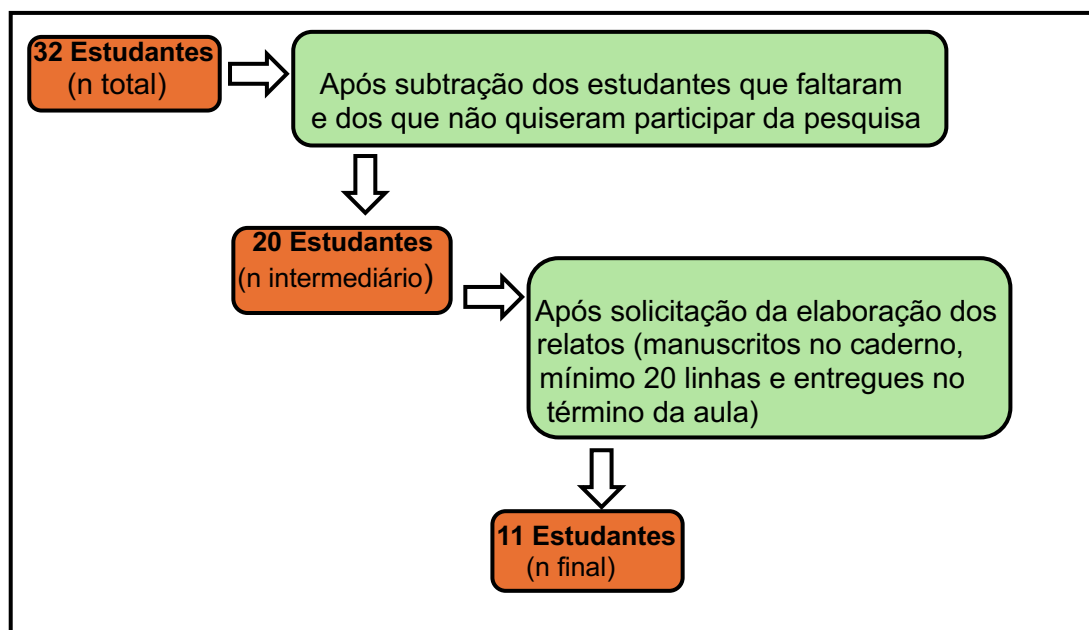
O vídeo foi exibido, através de um projetor multimídia disponibilizado pela escola, na sala de aula comum aos estudantes e no turno matutino, horário regular das aulas de Ciências. Vale ressaltar que ele é um documentário americano intitulado *The Story of Stuff*, produzido pela cientista ambiental Annie Leonard e dublado, na versão brasileira, por Alcione Tereza Corbari. Aborda, por meio de uma animação, a extração da matéria, confecção, venda e compra de produtos, além do descarte e, conseqüentemente, a poluição provocada por eles. De forma crítica, o documentário desencadeia uma série de reflexões, entre elas: o consumo exagerado de bens materiais e o impacto negativo que ele causa ao meio ambiente (Klein, 2013).

Sendo assim, para a realização de todas as etapas da pesquisa foi gasto um total de duas horas aulas (120 min). Como critério de inclusão para o seu desenvolvimento, consideramos os relatos escritos dos participantes que atenderam a seguinte instrução: *Sobre o documentário, “A História das Coisas”, elabore um texto com as principais ideias discutidas acerca da poluição ambiental e a sua opinião sobre elas. O texto deve ser escrito no caderno, apresentar no mínimo 20 linhas e ser entregue no final da aula.* Logo, os critérios de exclusão do estudo foram: estudantes que faltaram; não quiseram participar das atividades propostas; não entregaram os relatos escritos no caderno; textos que não atendiam o mínimo de 20 linhas; e não foram apresentados no término da aula.

Apesar de 32 estudantes compor o número (n) total de matriculados na disciplina de Ciências, só foram elegíveis para o estudo, após a aplicação dos critérios de exclusão, 11 estudantes, como pode ser observado na Figura 1, a seguir:



**Figura 1-** Seleção dos estudantes para participação na pesquisa.



Fonte: Elaborado pelos autores, 2025.

Por questões éticas, os relatos foram denominados com as letras R, de relato, e E, de estudante, além do número correspondente à sequência dos relatos analisados, a saber: RE1, RE2, RE3, RE4 e assim sucessivamente.

Sobre a técnica de análise, adotamos a Análise Textual Discursiva (ATD), pois, se tratando de um tipo de análise qualitativa, tem por finalidade, de acordo com Moraes e Galiazzi (2016, p. 13), “[...] produzir novas compreensões sobre os fenômenos e discursos”. Para os autores, a ATD valoriza os sentidos e as percepções dos sujeitos a partir de um movimento interpretativo de caráter hermenêutico composto por três fases: 1) Unitarização: processo recursivo de desmontagem do texto; 2) Categorização: processo de síntese na construção de categorias; 3) Metatexto: processo de produção de textos estruturados em torno de argumentos e teses.

Sendo assim, na primeira fase, realizamos a leitura e releitura dos textos, destacando trechos que nos chamavam atenção e apresentavam um elo entre todos os relatos. Ao separarmos os trechos, elaboramos unidades de significados e

atribuímos títulos a elas, formando, assim, o *corpus* documental da pesquisa. Em seguida, na segunda fase, agrupamos as unidades de significados a fim de organizá-las e classificá-las em conjuntos lógicos, o que nos possibilitou a elaboração das categorias finais e, conseqüentemente, a realização da terceira fase: a produção dos metatextos.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

O *corpus* textual permitiu a identificação de quatro unidades de significados organizadas em duas categorias temáticas (I e II), como demonstra o quadro 1, a seguir:

**Quadro 1-** Unidades de significados e suas relações com as categorias finais

Unidades de Significados	Categorias Finais
Lixo e poluição	O lixo e os impactos da poluição (I)
Poluição e a saúde humana	
Consumo desenfreado de bens materiais e o meio ambiente	A cultura do consumo e a degradação do meio ambiente (II)
A moda e a degradação do meio ambiente	

Fonte: Elaborado pelos autores, 2025.

A categoria I, “O lixo e os impactos da poluição”, apresenta o entendimento dos estudantes sobre as consequências da má relação do ser humano com o lixo. Para alguns, essa relação aparenta ser uma realidade não perceptível, como é o caso do RE1: “Como os seres humanos conseguem fazer tanto lixo sem perceber? Por exemplo, quando compram coisas sem necessidade e acumulam muito”. Para outros, isso é uma questão de conscientização: “[...] a gente sabe para onde o lixo vai e mesmo assim a gente continua jogando mais e mais. Eu acho que deveríamos ter conscientização” (RE8).



Nesse trecho, o estudante parece conhecer o destino final do lixo, mas, por algum motivo, continua a produzir mais lixo e a descartá-lo sem responsabilidade. De modo que a solução, aparentemente apresentada, está atrelada à conscientização. Sobre essa temática, Freire (2008) a define não apenas como o ato de perceber e refletir, mas também de agir, haja vista que a conscientização está associada à *práxis*, pois se trata de um ato de ação-reflexão. Nesse caso, acreditamos que o vídeo induziu os estudantes a refletirem sobre as consequências de seus atos, como pode ser observado no RE5:

Tem pessoas, não me excluindo, que poluem muito. Tem pessoas que preparam comida e jogam fora em vez de dar ao próximo ou alimentar um cachorro, gato etc. Tem pessoas que jogam garrafa no mar, plástico, papel etc. E quando a gente for se alimentar? Nós podemos nos prejudicar.

Talvez essa descrição represente bem o Brasil, que recebe, atualmente, o título de maior poluidor da América Latina, devido ao alto número de descarte de plástico no oceano (Sinimbú, 2024). De fato, não precisamos ir muito longe para que possamos observar os inúmeros prejuízos acarretados pela poluição, seja ela qual for. Na saúde, por exemplo, de acordo com Floss *et al.* (2022, p. 1), as “[...] mortes atribuíveis à poluição do ar em longo prazo chegam a 9 milhões ao ano, concentrando-se principalmente em países de baixa e média renda como o Brasil”. E as principais doenças que acometem essa população são as cardiovasculares e respiratórias (Floss *et al.*, 2022). Mas o que temos feito com as informações que possuímos?

A poluição descrita, na maioria dos relatos, é tóxica: “[...] não causa danos só ao meio ambiente, prejudica a saúde em geral” (RE10), bem como “[...] está presente no nosso dia a dia, sendo a poluição atmosférica a que pode nos prejudicar com falta de ar” (RE2). Isto é, mais uma vez, os estudantes demonstram identificar as consequências da ação humana sobre o meio ambiente, do mesmo modo, as medidas que podem ser tomadas em prol de sua preservação. Não é à toa que, para



amenizar os problemas ambientais, o E7 relata que: “[...] podemos evitar, deixando de queimar o lixo, de cortar as árvores e procurando uma forma mais organizada e civilizada de cuidar do mundo”.

Entretanto, de acordo com o RE5: “No vídeo a mulher fala coisas que nós já sabemos, só que não fazemos, mas se fizéssemos, as coisas sem poluir, o mundo não estaria assim” (RE5). Em suma, os sujeitos parecem estar informados a respeito das questões ambientais, mas seus comportamentos divergem de seus conhecimentos. Segundo Foltz *et al.* (2022), o comportamento é uma reprodução desenvolvida ao longo de uma vida, por isso, em geral, é difícil de ser mudado.

À vista disso, compreendemos como sendo urgente a constância da EA, numa perspectiva crítica e emancipatória, nas práticas escolares diárias, pois a promoção dessas práticas, naturalmente no cotidiano dos sujeitos, contribui para uma efetiva mudança de seus comportamentos, o que pode ser um indicativo do início da transformação do quadro de problemas ambientais (Foltz *et al.*, 2022).

Sendo assim, podemos dizer que a criticidade é um excelente elemento no estímulo da reversão dos comportamentos cristalizados contra a natureza, bem como da inserção de novos hábitos pró-ambientais. Logo, considerando que os relatos expressam um senso crítico, acreditamos que o recurso audiovisual favoreceu o desenvolvimento da EA, salientada por Sato (2002), a qual urge por gerar qualidade de vida quando se trata de uma relação harmoniosa entre os seres humanos e os demais seres vivos.

Isso porque o vídeo, na contramão da reprodução dos modelos tradicionais de ensino utilizados em sala de aula e mencionados por Rohrer e Oliveira (2017, p. 47) como “[...] meramente ilustrativo, não sendo assim elementos diferenciadores ou estimulantes para os alunos”, busca contribuir para a mudança da realidade, pautando-se nos aspectos socioambientais, históricos e políticos.

Nesse sentido, o E10 relata que: “[...] o documentário revela as conexões entre diversos problemas ambientais e sociais, e que se passa um alerta pela urgência



em **criarmos** um mundo mais sustentável e justo” (RE10, grifo nosso). Porém, chamamos a atenção para o verbo “criarmos” mencionado no trecho, pois o entendimento sobre a responsabilidade ambiental colocada em conjunto é algo presente em muitos dos relatos.

Acreditamos que isso pode estar atrelado a duas possíveis concepções: 1) ao entendimento de que as ações ambientais são realizadas na coletividade, em oposição às tarefas tomadas de forma individual. Importante perspectiva, afinal, de acordo com Layrargues (2018, p. 36), a preocupação com o lixo doméstico e o consumo sustentável marcam o modelo de sujeito ecológico, o qual busca mudar, individualmente, seus hábitos, mas ao se manter “[...] alienado acerca da lógica predatória do modo de produção capitalista” apresenta ações insuficientes para o enfrentamento dos problemas ambientais; ou 2) à compreensão de que as práticas relacionadas ao meio ambiente devem ser terceirizadas.

Mas, se isto ocorre, o sujeito nega a capacidade de dar um pontapé, muitas vezes inicial, no enfrentamento dos problemas ambientais e, conseqüentemente, elimina a oportunidade de fomentar processos coletivos que visem formar cidadãos com capacidade de leitura crítica de mundo, capazes de contribuir para a transformação da realidade socioambiental existente. Nesse caso, lembremo-nos do referencial de sujeito ecopolítico discutido por Layrargues (2020, p. 60-61), no qual esse indivíduo é:

[...] aquele que agora também se investe da militância política na esfera pública cobrando responsabilidade do Estado, como mais uma forma importante do eco cidadão contribuir com a construção do caminho da sustentabilidade. Aquele que além da coerência entre os princípios e os comportamentos ecologicamente éticos, também luta pela defesa ambiental, se coloca como um cidadão manifestamente contrário às forças da insustentabilidade. Não é aquele que apenas incorpora novos comportamentos ecológicos no seu ambiente doméstico ou do trabalho, mas também luta pelos direitos ambientais.



Direitos que devem ser cobrados, mas não aparecem nos relatos dos estudantes, assim como em nenhum deles é possível observar uma cobrança de responsabilidade ambiental por parte dos governos e das empresas. Resultado de uma percepção que, segundo Orsi *et al.* (2015, p.20), “[...] consiste na forma como o ser humano compreende o meio ambiente, resultante de conhecimentos e experiências”, que podem ser decorrentes de uma EA reprodutivista, infiltrada no Brasil com o projeto empresa-escola a partir de 1993 e marcada, sobretudo, por um ambientalismo que atende ao interesse do capitalismo (Layrargues, 2002; 2018).

Segundo Layrargues (2018), essa EA é conservadora e reproduz os valores/interesses da burguesia, como se esses fossem universais. Logo, inserido nesse contexto, o sujeito parece não ter motivo para cobrar, especialmente das empresas, mudanças, pois elas, numa perspectiva de consumo verde, nos convidam a continuar consumindo suas mercadorias. Nesse contexto, além dos relatos apresentarem a ausência da necessidade de medidas de política ambiental, ao nosso ver, muitos deles expressam uma noção de hipótese, talvez até uma utopia.

Vejamos: “Esse documentário vai fazer com que nós, em geral, possamos melhorar o nosso meio ambiente **se** todos nós colaborássemos” (RE10, grifo nosso); “**Se** todos nós parássemos com a poluição o mundo estaria melhor” (RE6, grifo nosso); “[...] **se** fizéssemos, as coisas sem poluir, o mundo não estaria assim” (RE5, grifo nosso). Os estudantes parecem acreditar que, hoje, em meio à triste realidade ambiental vivenciada, não há o que fazer, a não ser a possibilidade de um amanhã diferente, no qual todos estarão unidos com um único propósito: um mundo sem poluição.

Todavia, no tocante à categoria II, “A cultura do consumo e a degradação do meio ambiente”, esta reúne um aglomerado de percepções que demonstram a existência da estreita relação entre a aquisição desenfreada de bens materiais e a poluição do meio ambiente. Para Bauman (2008, p. 37), o consumo é uma condição



“[...] permanente e irremovível”, isto é, indispensável. Podendo ser definido por Oliveira e Ferreira (2024, p. 161) como: “[...] o ato de adquirir algo por meio de uma atividade econômica, mas que mantém em sua essência a necessidade”.

Já o consumismo, de acordo com Santos e Veronese (2022), é uma compulsão alinhada às necessidades humanas, encorpadas pelos desejos e vontades, que, muitas vezes, são inconscientes. No entanto, segundo Oliveira e Ferreira (2024), essa compulsão leva o indivíduo a consumir impulsivamente compras desnecessárias. Deste modo, Costa e Loureiro (2024) asseguram que a cultura do consumo, fruto da sociedade capitalista, apresenta uma satisfação que surge das promessas de felicidade ao adquirir mercadorias, em grande parte, supérfluas.

No entanto, como para essa sociedade:

“O “ter” também define quem é o “ser”, os bens que uma pessoa consome relacionam-se com o seu estilo de vida e identidade, refletindo sua participação na vida coletiva e pertencimento a um determinado grupo” (Santos; Veronese, 2022, p. 804).

Muitas pessoas seguem na ânsia de serem benquistas e adequadas socialmente, consumindo produtos ditados pela tendência do momento. Aliás, segundo o RE3, um dos fatos importantes mencionado no documentário é “[...] a indústria nos fazer consumir muito mais produtos, seja nos levando a adaptarmos a uma nova moda, ou lançando uma nova peça que teremos que comprar para um dispositivo que já temos”.

Essa é uma temática constantemente discutida ao longo do vídeo, e, possivelmente, foi responsável por estimular os estudantes demonstrarem o quanto é importante “[...] questionar nossos costumes e a maneira como consumimos e encaramos a preservação do nosso planeta” (RE10). Além de compreenderem que, de acordo com Silva, Pessôa e Nascimento (2022), consumir é uma prática cultural



que revela a identidade do sujeito, marcada pelo modo como ele interage e é visto/reconhecido em sociedade.

Entretanto, o consumo desenfreado, além de contribuir com a degradação do meio ambiente, colabora para a depreciação do trabalho. É isso que o E11 menciona: “Quando compramos algo pela metade do preço, não paramos para pensar que aquele preço não paga o salário de quem fabrica”. Nessa perspectiva, os estudantes demonstram perceber como acontece o ciclo do consumismo, influenciado, na maioria das vezes pelas grandes mídias. No RE9:

O ciclo que acontece todos os dias é: a pessoa tem dois trabalhos, chega em casa cansada, deita no sofá, assiste TV, vê comerciais, se sente desprezada e vai as compras, conseqüentemente, para se sentir melhor.

Para Costa e Loureiro (2024, p. 6), apesar dessa narrativa não condizer com a realidade de todos os sujeitos, o ciclo tem como finalidade: “[...] consumir, descartar, comprar para saciar desejos que só existem à medida que se trabalha mais para consumir mais”. Dessa forma, a subjetividade humana também é influenciada pelas formas de consumo (Santos; Veronese, 2022).

Mais do que isso, estamos dizendo que a crise ambiental atual é expressão de uma crise societária profunda, determinada historicamente, com magnitude e universalidade jamais vista, exatamente por ser intrínseca ao movimento de expansão do modo de produção capitalista de redução da vida ao status de mercadoria (Costa; Loureiro, 2024, p. 7).

Mercadoria que pode ser descartada sem nenhum problema. A propósito, uma das primeiras reflexões apresentadas no vídeo é acerca do “jogar fora”, mas onde fica esse fora? Fora de casa? E o planeta não é a nossa casa? Em resumo, não podemos descartar o lixo acreditando que estamos nos livrando dele. Nessa perspectiva, o E1 relata: “[...] acumulamos muito e quando percebemos que o lixo está grande, jogamos fora, não é bem jogar fora, é tirar de casa, porque encontramos ele sujando a rua e prejudicando os animais”.



Para a E4, uma das principais causas é:

[...] a quantidade de compras, o alto consumo. As pessoas compram e gastam muito com isso e, na maioria das vezes, sem necessidade. Acaba aquela compra, no final, se tornando resíduo sólido, prejudicando o clima do mundo.

Relato que não é diferente do escrito pelo E9: “[...] compramos diariamente, algumas vezes, sem necessidades o que causa a acumulação de coisas e quando a pessoa vai descartar isso acaba poluindo o meio ambiente”. Ou mais, “[...] sempre compramos por pura influência e no final jogamos fora sem nem mesmo ter usado o que compramos” (RE8).

São relatos que, em geral, culminam na degradação ao meio ambiente. E podem estar atrelados, ou melhor, serem oriundos, dentre tantos fatores, ao ensino, disseminado por muitas décadas, a respeito de uma natureza possuidora de recursos inesgotáveis, sobre os quais o homem era detentor e, conseqüentemente, superior a todos seres vivos. Todavia, hoje, sabemos que quanto mais os “bens comuns naturais” são consumidos para produzir novas mercadorias, mais o meio ambiente é degradado. Seja através da liberação de gases poluentes por meio das indústrias; pelo consumo desenfreado da sociedade que exige inúmeros produtos atualizados; ou pelo descarte desses produtos em aterros sanitários, por exemplo (Costa; Loureiro, 2024; Oliveira; Ferreira, 2024).

Ademais, é possível observar que, os estudantes, em sua maioria, finalizam seus relatos demonstrando ter ciência sobre o quanto as ações humanas estão diretamente vinculadas à crise ambiental e como é importante cuidar do nosso planeta. É o que podemos observar no trecho do RE11: “Bom, nós estamos poluindo muito o nosso planeta, nós devemos cuidar mais dele porque somos nós que moramos nele”. Mas, há quem finalize indagando: “Qual é o nosso papel na terra e o que podemos fazer para tentar melhorar?” (RE1). Uma pergunta que gostaríamos



de sugerir como reflexão final, fruto das análises das percepções dos estudantes, da presente pesquisa.

Visto que, tal qual uma receita de bolo, não existe apenas uma única fórmula ou modo de fazer. Ao contrário, todas as receitas, independentemente dos ingredientes, produzem diferentes sabores de bolos e cada uma corresponde às particularidades de quem está fazendo. Contudo, quando pensamos no bolo, isto é, no meio ambiente, o nosso papel é deixá-lo agradável para todos e, se não está bom, é preciso nos esforçarmos, todos os dias, para que ele esteja cada dia melhor. Longe de acreditarmos que sozinhos mudaremos o futuro do planeta, pois não basta sermos sujeitos ecologicamente conscientes se não formos atuantes politicamente (Layrargues, 2020).

Mas quando fazemos algo, somos exemplos que contagiam outros e, de individuais, passamos a ser um coletivo que luta por uma EA na qual “[...] a formação de sujeitos críticos, participativos e comprometidos com uma sustentabilidade socioambiental enquanto opção ético-política” (Layrargues, 2020, p. 62) é extremamente urgente e necessária.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Acreditamos que o vídeo, como recurso audiovisual, contribuiu para fomentar discussões sobre a poluição do meio ambiente. De forma crítica, ele favoreceu o desenvolvimento do conteúdo apresentado pela docente, assim como estimulou os estudantes a questionarem seus atos e sua realidade. Porém, vale ressaltar que, talvez, se a professora não tivesse projetado esse recurso como auxiliador do processo de ensino-aprendizagem, o vídeo não teria alcançado os resultados demonstrados. Afinal, a tecnologia, por si só, não apresenta efeitos na educação; porém, no somatório de vários fatores que influenciam a aprendizagem, como, por exemplo, os objetivos do conteúdo estudado, é possível observar seus rendimentos.



Nesse sentido, julgamos que a escolha do vídeo pôde contribuir na percepção desses estudantes. Muitos deles iniciaram seus relatos descrevendo apenas o que assistiram, mas, ao longo da escrita, desenvolveram, numa perspectiva crítica, seus posicionamentos acerca da temática apresentada. Aliás, as percepções são elementos fundamentais, capazes de nos nortear quanto ao planejamento das práticas em EA. Foi através delas que julgamos haver uma valorização da EA em nível local. Apesar de não identificarmos, nos relatos, menção às práticas ambientais desenvolvidas no dia a dia da escola.

Basta observamos as categorias como resultados das análises dos relatos. Na categoria I, “O lixo e os impactos da poluição”, os estudantes relacionaram as consequências enfrentadas pela humanidade, especialmente na saúde, como resultado da relação inapropriada do ser humano com o lixo. As percepções dos estudantes estavam vinculadas às informações ambientais que possuíam e à ideia de enfrentamento dos problemas do meio ambiente em conjunto.

Na categoria II, “A cultura do consumo e a degradação do meio ambiente”, ocorre algo semelhante, pois há o aspecto de relação, desta vez, entre o consumismo e a poluição do meio ambiente. Nessa categoria, podemos observar estudantes que apresentam percepções culturais atribuídas ao consumo em excesso de bens materiais, fomentado pela mídia e que tem provocado a degradação ambiental.

Destarte, acreditamos que o objetivo da pesquisa foi alcançado, bem como as contribuições do recurso audiovisual (vídeo) foram identificadas, no que consiste ao aumento do interesse dos estudantes pela temática; a promoção dos debates em EA; o estímulo à reflexão e à criticidade; e a ampliação do conhecimento socioambiental, histórico e político. Componentes que sugerem o vídeo como um recurso importante para o desenvolvimento da EA no contexto escolar, principalmente no que se refere a perspectiva crítica e emancipatória.



## REFERÊNCIA

ABRELPE. Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. **Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil 2018/2019**. São Paulo: ABRELPE, 2019. Disponível em: [https://www.migalhas.com.br/arquivos/2020/1/492DD855EA0272\\_PanoramaAbrelpe-2018\\_2019.pdf](https://www.migalhas.com.br/arquivos/2020/1/492DD855EA0272_PanoramaAbrelpe-2018_2019.pdf). Acesso em: 11 jan. 2025.

ABRELPE. Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. **Panorama dos resíduos sólidos no Brasil 2022**. São Paulo: ABRELPE, 2022. Disponível em: [https://abespb.com.br/wp-content/uploads/2023/12/Panorama\\_Abrelpe\\_2022.pdf](https://abespb.com.br/wp-content/uploads/2023/12/Panorama_Abrelpe_2022.pdf). Acesso em: 11 jan. 2025.

AUMONT, Jaques. **A imagem**. Tradução de: ABREU, Estela dos Santos; SANTORO, Claudio César. Campinas: Papirus, 1993.

BAUMAN, Zygmunt. **Vida para consumo: A transformação das pessoas em mercadoria**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2008.

BRASIL. Casa Civil. **Lei nº 9795, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação ambiental e dá outras providências. Brasília: Casa Civil, 1999. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm). Acesso em: 10 jan. 2025.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Brasil é o 6º no ranking de países que provocam efeito estufa**. 2024. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/noticias/1118087-brasil-e-o-6o-no-ranking-de-paises-que-provocam-efeito-estufa-assista/>. Acesso em: 20 jan. 2025.

CÂMARA, Hortência Veloso et al. Principais prejuízos biopsicossociais no uso abusivo da tecnologia na infância: percepções dos pais. **Revista Multidisciplinar e de Psicologia**, v.14, n.51, p.1-10, 2020. Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/2588>. Acesso em: 16 fev. 2025.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. Educação ambiental crítica: nomes e endereçamentos da educação. In: LAYRARGUES, Philippe Pomier et al. (Org). **Identidades da Educação Ambiental Brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, p. 13-24, 2004.

COOPER, Aline de Fátima Santos Camara; ANJOS, Maylta Brandão dos. Sequência didática como produto educacional: em foco os recursos audiovisuais e a Educação Ambiental Crítica. **Revista de Educação, Ciências e Matemática**,



v.10 n.2, p. 236-245, 2020. Disponível em:  
<https://publicacoes.unigranrio.edu.br/recm/article/view/5173>. Acesso em: 19 maio 2025.

COSTA, César Augusto; LOUREIRO, Carlos Frederico. Educação Ambiental crítica e conflitos ambientais: reflexões à luz da América Latina. **Revista e-Curriculum**, v. 22, p. 1-24, 2024. Disponível em:  
<https://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum/article/view/59508>. Acesso em: 19 maio 2025.

COUTO, Jorge Manuel Xavier do. Recursos de Ensino na prática educativa na era de Informação: a Importância de Recursos Audiovisuais para o Ensino e Aprendizagem. **Njinga & Sepé: Revista Internacional de Culturas, Línguas Africanas e Brasileiras São Francisco do Conde (BA)**, v.3, n. 2, p. 697-714, 2023.

FOLTZ, Bruna Luiza et al. Psicologia ambiental: uma revisão sobre a importância do comportamento pró-ambiental. *In: 5º CONGRESSO SUL-AMERICANO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E SUSTENTABILIDADE*. 2022, Gramado, p.1-8. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.55449/conresol.5.22.I-007>. Acesso em: 06 mar. 2025.

FLOSS, Mayara et al. Poluição do Ar: uma revisão de escopo para recomendações clínicas para a medicina de família e comunidade. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, v. 17, n.44, p.1-19, 2022. Disponível em:  
<https://rbmfc.org.br/rbmfc/article/view/3038>. Acesso em: 11 jan. 2025

FREIRE, Paulo. **Conscientização: teoria e prática da libertação: uma introdução ao pensamento de Paulo Freire**. 3. ed. São Paulo: Centauro, 2008.

KLEIN, Letícia Maria. **A história das coisas, de Louis Fox [Resenha]**. Sustenta Ações, 2013. Disponível em: <https://www.sustentaacoes.com/2013/09/a-historia-das-coisas-annie-leonard.html>. Acesso em: 25 jan. 2025.

LANES, Delaine Motta; MIRANDA, Jean Carlos; ANDRADE, Francisca Marli Rodrigues de. Recursos didáticos e Educação Ambiental. **Revista Educação Pública**, v. 22, n. 22, p. 1-3, 2022. Disponível em:  
<https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/22/22/recursos-didaticos-e-educacao-ambiental>. Acesso em: 21 jan. 2025.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. O cinismo da reciclagem: o significado ideológico da reciclagem da lata de alumínio e suas implicações para a Educação Ambiental. *In: LOUREIRO, C.F.B.; LAYRARGUES, P.P., CASTRO, R.C. de (Org.). Educação*



**Ambiental:** repensando o espaço da cidadania. São Paulo: Cortez, 2002. p.179-219.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. Subserviência ao capital: Educação Ambiental sob o signo do antiecologismo. **Pesquisa em Educação Ambiental**, v. 13, n. 1, p. 28-47, 2018. Disponível em: <https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/pesquisa/article/view/13481>. Acesso em: 21 maio 2025.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. Manifesto por uma Educação Ambiental indisciplinada. **Ensino, Saúde e Ambiente**, n. especial, p. 44-88, 2020. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/ensinosaudeambiente/article/view/40204>. Acesso em: 22 maio 2025.

LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. Educação, emancipação e sustentabilidade: em defesa de uma pedagogia libertadora para a educação ambiental. *In:* LAYRARGUES, Philippe Pomier et al. (Org). **Identidades da Educação Ambiental Brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004, p. 85-111.

LÖSCH, Silmara; RAMBO, Carlos Alberto; FERREIRA, Jacques de Lima. A pesquisa exploratória na abordagem qualitativa em educação. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, v. 18, p.1-18, 2023. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/17958>. Acesso em: 12 de jan. 2025.

MALHEIROS, Bruno Taranto. **Didática geral**. Rio de Janeiro, Brasil: LTC Editora, 2013.

MARIN, Andreia Aparecida. Pesquisa em educação ambiental e percepção ambiental. **Pesquisa em educação ambiental**, v. 3, n. 1, p. 203-222, 2008. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/pea/article/view/30047>. Acesso em: 11 jan. 2025.

MATTAR, João; RAMOS, Daniela Karine. **Metodologia da Pesquisa em Educação:** abordagens qualitativas, quantitativas e mistas. São Paulo: Edições 70, 2021.

MATOS, Kelvym Alves; GODINHO, Mônica Oliveira Dominici. A influência do uso excessivo das redes sociais na saúde mental de adolescentes: uma revisão integrativa. **Revista Foco**, v.17. n. 4, p. 01-18, 2024. Disponível em: <https://ojs.focopublicacoes.com.br/foco/article/view/4716>. Acesso em: 09 de jan. 2025.



MORAES, Roque; GALIAZZI, Maria do Carmo. **Análise textual discursiva**. 3. ed. Ijuí: Unijuí, 2016.

MORIN, Edgar. **A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento**. 8. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

MOURA, Eliene Caires. **Os recursos audiovisuais no ensino de geografia na Educação de Jovens, Adultos e Idosos - EJAI na Escola Municipal de Educação Básica Maria Iraci Teófilo de Castro, Taquarana- AL**. 2020. 24f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Geografia). Universidade Federal de Alagoas, Arapiraca, 2020. Disponível em: <https://www.repositorio.ufal.br/handle/123456789/8811>. Acesso em: 11 jan. 2025.

NÓBREGA, Claudiane dos Santos; SILVA, Joana Livanía Estevam da; SANDRE, Lara Patrícia. Os recursos audiovisuais como estratégia de ensino aprendizagem da matemática no Ensino Fundamental I. **Revista de Estudos em Educação**, v. 7, n. 2, p. 227-269, 2021. Disponível em: <https://www.revista.ueg.br/index.php/reeduc/article/view/11731>. Acesso em: 07 mar. 2025.

OLIVEIRA, Amanda Nicole Aguiar de; FERREIRA, Patrícia Fortes Attademo. Impactos humanos ao meio ambiente: desenvolvimento e consumo sustentável e a influência negativa do consumismo. **Revista Jurídica Cesumar- Mestrado**, n. 1, p. 159-171, 2024. Disponível em: <https://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/revjuridica/article/view/12129>. Acesso em: 07 mar. 2025.

ORSI, Raquel Fabiane Mafra et al. Percepção ambiental: Uma experiência de ressignificação dos sentidos. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 33, n. 1, p. 20-38, 2015. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/remea/article/view/4708/0>. Acesso em: 09 mar. 2025.

PEDRO, Santos; NAHIA, Elizabeth Mariana Alfredo Capathia. Recursos audiovisuais, um olhar à sua exploração em aulas de língua portuguesa: Caso dos professores da Escola Secundária 7 de abril de Chimoio-Moçambique. **Njinga & Sepé: Revista Internacional de Culturas, Línguas Africanas e Brasileiras**, v. 4, n. 1, p.241-256, 2024. Disponível em: <https://revistas.unilab.edu.br/index.php/njingaesape/article/view/1507>. Acesso em: 09 mar. 2025.



RIZZOTTI, Maria Luiza Amaral; NALESSO, Ana Patrícia Pires. Tecnologia, trabalho e informação sob a ótica da desigualdade social: implicações na política social. **Serviço Social e Sociedade**, n.144, p. 91-109, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sssoc/a/6x3tngqQnskfhFMhFqVJrYz/>. Acesso em: 19 maio 2025.

ROHRER, Cleber Vanderlei; OLIVEIRA, Cesar Augusto Alencar. A utilização dos recursos audiovisuais em sala de aula. **Revista Ibirapuera**, n. 14, p. 46-50, 2017. Disponível em: <https://www.ibirapuera.br/seer/index.php/rev/article/view/118>. Acesso em: 15 fev. 2025.

SALES, Samanda Nunes; PEREIRA, Aldo Aoyagui Gomes. O uso das mídias audiovisuais para trabalhar a temática aquecimento global no ensino de ciências. **Revista Ciências em Foco**, v. 15, p. 1-17, 2022. Disponível em: <https://econtents.bc.unicamp.br/inpec/index.php/cef/article/view/18411>. Acesso em: 10 de jan. 2025.

SANTOS, Evelyne Maria; PEREIRA, Micheline Raffaella Buonora. **Impactos emocionais da tecnologia no desenvolvimento infantil**. 2022. 31f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Psicologia) -Centro Universitário Brasileiro – UNIBRA, Recife, 2022. Disponível em: <https://www.grupounibra.com/repositorio/PSICO/2022/impactos-emocionais-da-tecnologia-no-desenvolvimento-infantil33.pdf>. Acesso em: 19 maio 2025.

SANTOS, Tanise Rosa Klein; VERONESE, Osmar. Cultura do consumo e suas implicações ao meio ambiente. *In: X CONGRESSO BRASILEIRO DE PROCESSO COLETIVO E CIDADANIA*, 10, 2022, Ribeirão Preto. **Anais [...]**. Ribeirão Preto: Universidade de Ribeirão Preto, 2022. Disponível em: <https://revistas.unaerp.br/cbpcc/article/view/2861>. Acesso em: 4 de jan. 2025.

SATO, Michele. **Educação Ambiental**. São Carlos: Rima Editora, 2002.

SILVA, Alexandre Souza da; PESSÔA, Luís; NASCIMENTO, Janaina. cultura do consumo ou o consumo da cultura? Por um design universal na acessibilidade cultural de pessoas surdas. **Diálogo com a Economia Criativa**, v. 7, n. 21, p. 131-147, 2022. Disponível em: <https://dialogo.espm.br/revistadcec-rj/article/view/438>. Acesso em: 19 maio 2025.

SILVA, Bruno Pedrosa Lima. A teoria da complexidade e o seu princípio educativo: as ideias educacionais de Edgar Morin. **Polyphonía**, v. 22, n. 2, p.241-254. 2011. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/sv/article/view/26682>. Acesso em: 16 mar. 2025.



SINIMBÚ, Fabíola. **O maior poluidor da América Latina quando o assunto é o descarte de plástico no oceano.** Agência Brasil, 2024. Disponível: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/meio-ambiente/noticia/2024-10/brasil-lanca-por-ano-13-milhao-de-toneladas-de-plastico-no-oceano#:~:text=O%20Brasil%20%C3%A9%20o%20oitavo,descarte%20de%20pl%C3%A1stico%20no%20oceano>. Acesso: 25 de jan. 2025.

TUAN, Yi- Fu. **TOPOFILIA: Um Estudo da Percepção, Atitudes, e Valores do Meio Ambiente.** 150 p. Tradução: Lívia de Oliveira, São Paulo: Difel, Difusão Editorial, SA Brasil, 1980.

VIEIRA, Gustavo; DIAN, Mauricio de Oliveira. Impacto e crescimento da internet nos últimos anos. **Interface Tecnológica**, v. 20, n. 1, p. 122-133, 2023. Disponível em: <https://revista.fatectq.edu.br/interfacetecnologica/article/view/1656>. Acesso em: 20 de jan. 2025.

VIEIRA, Karolayne Cruz et al. A educação ambiental nas escolas como estratégia para a o desenvolvimento sustentável em Rondon do Pará- PA. **Cuadernos de Educación y Desarrollo**, v.16, n.2, p. 01-27, 2024. Disponível em: <https://ojs.cuadernoseducacion.com/ojs/index.php/ced/article/view/3227>. Acesso em: 19 maio 2025.

