

A produção de vídeos no ensino de educação ambiental: uma análise de artigos publicados no Brasil (2013 a 2022)

Resumo

O objetivo deste estudo foi evidenciar em quais elementos os artigos científicos brasileiros sobre produção de vídeos (por alunos), no ensino de Educação Ambiental, se aproximam e se distanciam. Para a revisão bibliográfica, utilizaram-se documentos normativos como as Diretrizes Curriculares Nacionais (Brasil, 2013) e a Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2018), além de autores que tratam do tema da pesquisa. A metodologia foi do tipo metassíntese qualitativa, baseada em seis etapas apresentadas por Matheus (2009). Para a busca de dados, foram empregadas as plataformas Scielo e Google Acadêmico, aplicando-se dois descritores: “vídeos digitais” AND “educação ambiental” e “produção de vídeos” AND "ensino" AND “educação ambiental”. O período analisado foi de 2013 a 2022 (10 anos). Os trabalhos evidenciaram que a produção de vídeos integrada à Educação Ambiental colaborou de forma muito positiva com a conscientização de questões como conservação, preservação e sustentabilidade, auxiliando na formação de cidadãos críticos, incluindo sua responsabilidade enquanto sujeitos sociais.

Palavras-chave: vídeos digitais; tecnologias digitais; ambiente educacional; meio ambiente.

Janaina Costa e Silva

Instituto Federal do Tocantins –
IFTO – Palmas/TO – Brasil
janaina.silva@ifto.edu.br

Luciana Bertholdi Machado

Universidade do Estado de Mato
Grosso – UNEMAT – Barra do
Bugres/MT – Brasil
lucianabm@unemat.br

Daise Lago Pereira Souto

Universidade do Estado de Mato
Grosso – UNEMAT – Barra do
Bugres/MT – Brasil
daise@unemat.br

Para citar este artigo:

SILVA, Janaina Costa e; MACHADO, Luciana Bertholdi; SOUTO, Daise Lago Pereira. A produção de vídeos no ensino de educação ambiental: uma análise de artigos publicados no Brasil (2013 a 2022). **Revista Linhas**. Florianópolis, v. 25, n. 57, p. 144-157, jan./abr. 2024.

DOI: 10.5965/1984723825572024144

<http://dx.doi.org/10.5965/1984723825572024144>

Video production in environmental education teaching: analysis of papers published in Brazil (2013 to 2022)

Abstract

The aim of this study was to highlight which elements of Brazilian scientific papers about video production (by students) in Environmental Education teaching are closer and which are farther from each other. The literature review used normative documents such as the National Curriculum Guidelines (Brazil, 2013) and the National Common Curriculum Base (Brazil, 2018), as well as authors who discuss the research topic. The methodology was a qualitative meta-synthesis, based on six stages presented by Matheus (2009). Scielo and Google Scholar platforms were used for data search using two descriptors: "digital videos" AND "environmental education" and "video production" AND "teaching" AND "environmental education". The period analyzed was between 2013 and 2022 (10 years). Those papers showed that video production integrated with Environmental Education had a positive impact on raising awareness of issues such as conservation, preservation and sustainability, helping to prepare critical citizens, including their responsibility as social actors.

Keywords: digital videos; digital technologies; educational ambience; environment.

Producción de video en la enseñanza de educación ambiental: un análisis de artículos publicados en Brasil (2013 a 2022)

Resumen

El objetivo de este estudio fue mostrar en qué elementos los artículos científicos brasileños, sobre la producción de videos (por estudiantes) en la enseñanza de la Educación Ambiental, se acercan y distancian. Para la revisión bibliográfica se utilizaron documentos normativos como las Directrices Curriculares Nacionales (BRASIL, 2013) y la Base Curricular Común Nacional (BRASIL, 2018), además de autores que abordan el tema de investigación. La metodología fue una metasíntesis cualitativa basada en seis pasos presentados por Matheus (2009). Para la búsqueda de datos se utilizaron las plataformas Scielo y Google Scholar, aplicando dos descriptores: "videos digitales" AND "educación ambiental" y "producción de video" AND "enseñanza" AND "educación ambiental". El período analizado fue de 2013 a 2022 (10 años). Los trabajos demostraron que la producción de videos integrada con la Educación Ambiental contribuyó muy positivamente a sensibilizar sobre temas como conservación, preservación y sostenibilidad, contribuyendo a la formación de ciudadanos críticos, incluyendo su responsabilidad como sujeto social.

Palabras clave: vídeos digitales; tecnologías digitales; ambiente educativo; medio ambiente.

1 Introdução

Vivemos numa época em que o assunto “tecnologias digitais na educação” já não é mais novidade. Porém, percebe-se que a prática docente em relação à aplicação dessas tecnologias ainda é bem restrita por vários motivos. O número de plataformas e aplicativos vem aumentando e permitindo muitas possibilidades de materiais digitais cada vez mais interativos para serem usados no ensino e na aprendizagem de qualquer conteúdo ou disciplina. Cabe ao educador decidir qual o recurso pedagógico que poderá atingir o objetivo proposto no seu plano.

Os vídeos digitais são oportunidades para o desenvolvimento de trabalhos escolares, e é evidente o crescimento do uso desse material, principalmente no período pandêmico da COVID-19. As autoras Bonzanini e Nunes (2015) destacam que os vídeos apresentam grande potencial para se atingir os objetivos do ensino. Elas enfatizam que, além de serem tecnologias atraentes que despertam o desejo de aprender no estudante, também revisam conceitos já aprendidos e outros novos são construídos, e tudo isso pela força da linguagem de sons e imagens apresentados.

Já Moran *et al.* (2000) afirmam que vários são os sentimentos provocados quando se utilizam vídeos na sala de aula, indo do emocional ao racional. Para isso, parte-se do que se pode visualizar por uma junção de objetos, cenários, situações e pessoas em movimento, que formam imagens reais ou produzidas no computador. Diante disso, imagens estáticas e não estáticas formam um conjunto de cenas que provocam imaginações e reflexões em quem as está assistindo.

O estudo dos fenômenos vividos pelo estudante, a contextualização, o real, ou seja, aquilo que ele vivencia no seu cotidiano, faz parte dos principais objetivos do currículo escolar. Um dos temas relevantes que envolve a realidade é o meio ambiente. Este pode ser apresentado nos estudos através de uma temática ampla, a Educação Ambiental, trazida pelos documentos normativos curriculares como tema transversal. Ou seja, “não existe uma disciplina específica que deve trabalhar o tema Educação Ambiental, mas ela deve aparecer em todas as disciplinas de forma transversal, trabalhando-se os aspectos sociais, econômicos, políticos e ecológicos presentes na temática” (Bonzanini; Nunes, 2015, p. 1392).

Diante dos grandes problemas ambientais que vivemos, especialmente no nosso país, necessitamos de programas que visem ao desenvolvimento econômico de forma sustentável, além de um trabalho mais intenso de sensibilização da população para a preservação dos recursos naturais, aumentando a possibilidade de que sejam mantidos para as futuras gerações (Antunes; Oliveira; Dutra, 2010).

Para trabalhar temáticas que requerem reflexão, análise, discussão e sensibilização como a Educação Ambiental, os vídeos são ótimas tecnologias (Bonzanini; Nunes, 2015). A autora Guedes (2015) afirma que os vídeos digitais, como recursos didáticos para práticas pedagógicas sobre problemáticas ambientais, podem levar o estudante a uma reflexão da sua realidade vivida e a despertar o seu interesse em buscar soluções de problemas na sua comunidade.

Diante do que foi apresentado, este trabalho tem o propósito de buscar uma resposta para a seguinte questão: em quais pontos pesquisas brasileiras sobre a produção de vídeos digitais (por alunos), no ensino de Educação Ambiental, se aproximam e se distanciam? A metodologia empregada é a abordagem qualitativa do tipo metassíntese qualitativa, baseada em seis etapas apresentadas por Matheus (2009). Foram utilizados dois descritores em duas fontes de dados: Scielo e Google Acadêmico. O período de busca nessas plataformas foi dos últimos 10 anos de produção acadêmica (2013 a 2022).

A estrutura do trabalho foi dividida em cinco partes: introdução, revisão bibliográfica, percurso metodológico, resultados e considerações finais. A primeira traz uma apresentação inicial do que se trata a temática do trabalho. A segunda traz uma descrição sobre Tecnologias Digitais e Vídeos na educação, e a Educação Ambiental em documentos normativos, como as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica (DCN) e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC). A terceira descreve como será a metodologia abordada na pesquisa (tipo de pesquisa, descritores, fontes de dados e critérios analisados). A quarta etapa mostra os resultados e a discussão dos pontos de aproximação e de distanciamento diante dos critérios estabelecidos pelos autores desta pesquisa. Na última etapa, conclui-se sobre a análise feita acerca dos trabalhos pesquisados.

2 As tecnologias digitais e o uso de vídeos na educação

As tecnologias digitais vêm sendo aperfeiçoadas em vários setores e, assim, adentram a sociedade, que sente a necessidade de estar capacitada e preparada para seu uso. No entanto, como em todos esses setores, “a educação busca acompanhar o ritmo do desenvolvimento tecnológico, que se mostra tão presente na Sociedade da Informação e do Conhecimento” (França; Costa; Santos, 2019, p. 654). O surgimento de Tecnologias Digitais (TD) na educação gerou maior exigência dos docentes, no contexto de que eles são desafiados a elaborar novas estratégias de trabalho colaborativo para a aprendizagem do estudante (Santos, 2019).

Os próprios documentos normativos, que servem de orientação para a elaboração dos currículos nas escolas, enfatizam a importância dos recursos digitais para a dinâmica em sala de aula e melhor aprendizagem do conteúdo. Diante disso, as DCN (Brasil, 2013) destacam que esses recursos devem estar presentes na vida escolar do aluno, não podendo ser extintos do seu processo de aprendizagem. “Por outro lado, tecnologias da informação e comunicação modificaram e continuam modificando o comportamento das pessoas e essas mudanças devem ser incorporadas e processadas pela escola para evitar uma nova forma de exclusão, a digital.” (Brasil, 2013, p. 167).

Já a BNCC (Brasil, 2018), documento indicado atualmente pelo Ministério da Educação (MEC) para orientar a construção do currículo escolar, e elaborado a partir das DCN, apresenta em uma de suas competências gerais que a escola deve preparar o educando para que ele seja capaz de:

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva (Brasil, p. 5).

Nesse contexto, o estudante não terá somente a oportunidade de fazer uso das tecnologias, como também de criá-las, sendo essa uma chance excelente de promover no aluno uma “descarga” de ideias criativas. Os autores França, Costa e Santos (2019) destacam que a BNCC reconhece que as tecnologias digitais se tornam fundamentais no

universo de aprendizagem, tanto para o educando quanto para o docente, que deve utilizá-las de forma responsável e sempre tomando uma postura ética. Assim, o documento destaca:

Os jovens têm se engajado cada vez mais como protagonistas da cultura digital, envolvendo-se diretamente em novas formas de interação multimidiática e multimodal e de atuação social em rede, que se realizam de modo cada vez mais ágil. Por sua vez, essa cultura também apresenta forte apelo emocional e induz ao imediatismo de respostas e à efemeridade das informações, privilegiando análises superficiais e o uso de imagens e formas de expressão mais sintéticas, diferentes dos modos de dizer e argumentar característicos da vida escolar (Brasil, 2018, p. 61).

A BNCC cita 64 vezes o termo “tecnologias digitais”, sugerindo, assim, que os currículos escolares procurem envolvê-las como propostas inovadoras e atraentes para os estudantes, permitindo um ensino de mais dinâmico. França, Costa e Santos (2019) concordam que, a cada dia, se torna mais difícil desvincular a Educação da Tecnologia, mesmo que isso seja de forma proposital, pois são elementos que, juntos, desenvolvem um caráter inovador no ensino, capaz de promover maior dinamismo e protagonismo do estudante, e este seria responsável pela construção do seu próprio saber.

A internet possibilitou ao docente trabalhar de maneira muito diversificada diante das ferramentas que oferece, sendo estas utilizadas em várias linguagens como imagens, vídeos, textos e áudios (Santos, 2019).

Com o advento da Internet rápida e a facilidade com que se tem acesso a equipamentos que permitem a gravação de áudio e imagens em melhor resolução e com preços cada vez mais acessíveis à população, os vídeos tornaram-se uma espécie de fascínio para muitos (Borba; Oechsler, 2018, p. 392).

O uso de vídeos em sala de aula não é algo novo, e, apesar de ter se popularizado nos últimos anos, ainda é um desafio para os professores (Borba; Oechsler, 2018). Os vídeos podem ser empregados de diferentes formas em sala de aula: aplicação de um vídeo retirado de alguma plataforma da internet, produção de vídeos pelos professores ou produção de vídeos pelos alunos. Dessa forma, Santos (2019) destaca que, ao facilitar ao estudante um sistema de atividades em que tenha acesso livre às plataformas digitais

e, nesse sistema, haja uma integração de textos, imagens e som, o docente permite uma nova forma de aprender e a obtenção de um produto final digno de orgulho.

Conte *et al.* (2021) afirmam que, em se tratando de currículo escolar, a BNCC apoia o uso de vídeos em sala de aula, pois enfatiza que as tecnologias digitais devem ser implementadas no ensino em sala. Entretanto, destacam que “é válido ressaltar que há pontos positivos e negativos deste uso, que precisam ser discutidos pela comunidade escolar, e principalmente pelo corpo docente, que são aqueles que selecionam e produzem os materiais” (Conte *et al.*, 2021, p. 3). No entanto, os vídeos não devem ser utilizados de qualquer forma, é necessário buscar a melhor metodologia que atenda aos objetivos da aula. Santos (2019) afirma:

Emerge, assim, a figura de um professor diferente daquele que tinha o objetivo de repassar a informação, ou seja, aquele que deveria ser bom em fazer com que seus alunos decorassem informações. Esse profissional deve atuar como um mediador em diversos aspectos, conhecendo as mudanças tecnológicas passíveis de serem apropriadas e utilizadas em prol da educação. Dessa forma, é possível explorar as potencialidades dos novos recursos que surgem a todo o momento e, ao mesmo tempo, ensinar seus alunos a fazerem o mesmo (Santos, 2019, p. 252).

No entanto, caso o docente não esteja preparado e motivado para utilizar os recursos tecnológicos, podem surgir consequências negativas na aprendizagem. Dentre os pontos positivos, destaca-se que esse material promove no estudante um processo importante de reflexão e crítica que é essencial na vida de cada um deles (Conte *et al.*, 2021). A produção de vídeos pelos alunos pode proporcionar situações de discussão, expressão de ideias, participação e ensino construtivo, sendo tais vídeos de conteúdos escolares ou não (Borba; Oechsler; 2018).

3 A educação ambiental e o currículo escolar

Com o passar dos anos, várias foram as mudanças que ocorrem na sociedade. Entre elas estão as de valores éticos, sociais, filosóficos, econômicos e científicos, surgindo, então, a necessidade de se repensar os princípios que envolvem os problemas relacionados ao meio ambiente (Branco; Royer; Branco, 2018). As questões ambientais

vêm sendo alvo de muitas discussões na contemporaneidade. Os autores Fujioka, Cruz e Oliveira (2021) concordam que a educação é o melhor caminho para a conscientização sobre o alto poder de consumo e a preservação do planeta.

O poder público é o responsável por estabelecer as leis que regulamentam as ações ambientais, e, juntamente com ele, a escola possui papel auxiliar nessas mudanças, ao formar cidadãos críticos e reflexivos, conscientes dos cuidados com os recursos naturais para a sobrevivência do planeta (Branco; Royer; Branco, 2018). Corroborando essa ideia, Alves, Melo e Santos (2017) afirmam que, ao estudar a Educação Ambiental em sala de aula, o estudante tem a oportunidade de desenvolver a criticidade e a reflexão sobre problemas que afetam a sociedade, e o conhecimento teórico adquirido pode ser um fator de impulso para a transformação de sua realidade local.

As DCN (Brasil, 2013) destacam que, na organização curricular, a escola pode apresentar a Educação Ambiental de diferentes formas:

Art. 16. A inserção dos conhecimentos concernentes à Educação Ambiental nos currículos da Educação Básica e da Educação Superior pode ocorrer: I – pela transversalidade, mediante temas relacionados com o meio ambiente e a sustentabilidade socioambiental; II – como conteúdo dos componentes já constantes do currículo; III – pela combinação de transversalidade e de tratamento nos componentes curriculares. Parágrafo único. Outras formas de inserção podem ser admitidas na organização curricular (Brasil, 2013, p. 560).

Dessa forma, um tema transversal não é específico de uma disciplina, mas atravessa todas elas. Apesar disso, o que se percebe em trabalhos publicados é que a Educação Ambiental, na maioria das vezes, é tratada nas escolas somente pelos professores de ciências, deixando a esses a responsabilidade de um assunto que é de compromisso de todos. Diante disso, o currículo da Educação Básica deve ser executado de modo que a Educação Ambiental “precisa estar presente de forma transversal nas disciplinas que compõem o currículo escolar, através de atividades e instrumentos de ensino diversificados que contribuam para uma abordagem reflexiva sobre os temas” (Bonzanini; Nunes, 2015, p. 1393). Para isso, os documentos norteadores do currículo escolar propõem que a Educação Ambiental seja trabalhada com transversalidade, e não em uma única disciplina (Branco; Royer; Branco, 2018).

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) foram publicados em 1998 para orientação do curricular escolar brasileiro. Dos 10 cadernos apresentados, em três deles (Ciências Naturais, Meio Ambiente e Temas Transversais) a Educação Ambiental é mencionada como tema a ser trabalhado transversalmente. O documento de Meio Ambiente afirma que, mesmo com toda a legislação que impõe medidas de proteção e de discussão da Educação Ambiental, esta ainda não é uma atividade bem aceita e aplicada na prática:

É necessário ainda ressaltar que, embora recomendada por todas as conferências internacionais, exigida pela Constituição e declarada como prioritária por todas as instâncias de poder, a Educação Ambiental está longe de ser uma atividade tranquilamente aceita e desenvolvida, porque ela implica mudanças profundas e nada inócuas. Ao contrário, quando bem realizada, a Educação Ambiental leva a mudanças de comportamento pessoal e a atitudes e valores de cidadania que podem ter fortes consequências sociais (Brasil, 1998, p. 23).

Entretanto, torna-se necessário um maior engajamento por parte da escola. O currículo escolar deve apresentar as propostas que incitam a inserção de temáticas ambientais nas aulas, mas é também fundamental que o docente faça o seu papel de executor, proporcionando ao estudante a experiência para a cidadania e buscando colaborar com uma sociedade mais justa e respeitosa com o meio ambiente (Fujioka: Cruz: Oliveira, 2021). Nesse contexto, as DCN (Brasil, 2013) defendem que:

Para que os estudantes constituam uma visão da globalidade e compreendam o meio ambiente em todas suas dimensões, a prática pedagógica da Educação Ambiental deve ter uma abordagem complexa e interdisciplinar. Daí decorre a tarefa não habitual, mas a ser perseguida, de estruturação institucional da escola e de organização curricular que, mediante a transversalidade, supere a visão fragmentada do conhecimento e amplie os horizontes de cada área do saber (Brasil, 2013, p. 543).

A quarta versão da BNCC: Educação é a Base, já com a parte que contempla o Ensino Médio, foi divulgada em dezembro de 2018 e não apresenta, em nenhum fragmento do seu texto, o termo “Educação Ambiental”. Apesar disso, destaca nas suas

competências gerais de número 7 que o estudante se torne consciente para agir socioambientalmente de forma correta:

Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta (Brasil, 2018, p. 9).

Na competência de número 10, o documento aborda que o aluno deva agir conscientemente diante de várias situações de forma sustentável, em que podem ser incluídos os cuidados com os recursos naturais para garantir seu uso pelas futuras gerações (Brasil, 2018). Na área das Ciências da Natureza e suas Tecnologias, é destacado que os currículos devem trabalhar o conhecimento científico para que os estudantes entendam o desenvolvimento sustentável e ajam com consciência para uma vida em maior sintonia com o meio ambiente.

Contempla-se, também, o incentivo à proposição e adoção de alternativas individuais e coletivas, ancoradas na aplicação do conhecimento científico, que concorram para a sustentabilidade socioambiental. Assim, busca-se promover e incentivar uma convivência em maior sintonia com o ambiente, por meio do uso inteligente e responsável dos recursos naturais, para que estes se recomponham no presente e se mantenham no futuro (Brasil, 2018, p. 327).

A Educação Ambiental vem ser contemplada num documento à parte da BNCC, conhecido como Temas Contemporâneos Transversais, que foi apresentado pelo Ministério da Educação em 2019. Dessa forma, tanto as DCN como a BNCC possuem documentos particulares para que a Educação Ambiental seja trabalhada de forma transversal e integradora, devendo ser incorporada ao currículo de todas as disciplinas, e não de uma específica (Branco; Royer; Branco, 2018).

Para os autores Fujioka, Cruz e Oliveira (2021), a BNCC deveria, por meio do seu documento oficial que não seja dos temas transversais, propor uma abordagem mais crítica e contextualizada dos problemas ambientais. Segundo os autores, da forma como

estão escritos os documentos, o objetivo é continuar reproduzindo um modelo já existente, de aplicar projetos esporádicos em datas específicas, de maneira a não inserir o estudante na própria realidade e na resolução de problemas.

4 Procedimentos metodológicos

Esta pesquisa tem abordagem qualitativa e busca interpretar os fenômenos sociais envolvidos nas análises. Esse tipo de pesquisa não é realizado em laboratórios, e propõe-se a elaborar a análise de várias formas; entre elas, está a análise documental (Gibbs, 2009), que foi a escolhida para este trabalho.

No entanto, este estudo será uma revisão de literatura do tipo metassíntese, que, segundo Schwarz, Claros-Salinas e Streibelt (2018), se trata de uma pesquisa que reúne estudos científicos para uma análise qualitativa, trazendo uma interpretação do pesquisador diante de diferentes abordagens metodológicas. “Logo, o intuito da metassíntese não é somente transformar a imensa quantidade de produções qualitativas em algo mais prático, mas também formar novas teorias, novos modelos, enfim, algo capaz de fornecer generalizações” (Squarcini; Rocha; Santos, 2020, p. 180).

Assim, Finfgeld (2003) ressalta que, na metassíntese, é importante que o pesquisador mantenha a imparcialidade na análise das pesquisas, que utilize diferentes perspectivas filosóficas e deixe clara a metodologia utilizada. Nesse tipo de estudo, é realizada uma investigação sobre semelhanças e diferenças entre as pesquisas. Matheus (2009) descreve que realizar a metassíntese qualitativa é um “desafio de ordem prática e controvérsias de natureza conceitual e, principalmente epistemológica” (Matheus, 2009, p. 544).

Para a realização do trabalho aqui descrito, buscou-se analisar artigos científicos que tivessem como proposta a produção de vídeos digitais por alunos em assuntos relacionados à temática de Educação Ambiental. Para a análise desta pesquisa, utilizou-se a proposta descrita em Matheus (2009), sendo ela:

1º - **Objetivo da pesquisa:** Definição do objetivo da pesquisa pelos pesquisadores.

2º - **Fontes de busca:** Para essa etapa, foram definidas que as fontes para as buscas dos trabalhos seriam o Google Acadêmico e o Scielo. Foram dois os descritores utilizados:

“vídeos digitais” AND “educação ambiental” e “produção de vídeos” AND "ensino" AND “educação ambiental”. O período analisado foi de 2013 a 2022 (10 anos).

3° - **Leitura do resumo:** Ao fazer a leitura do resumo, fazer também um fichamento dos seus principais pontos, entre eles os objetivos, a metodologia e os principais resultados.

4° - **Avaliar e selecionar:** Ao analisar o fichamento dos trabalhos, os que atingiam o critério para o objetivo da pesquisa foram selecionados. Esse critério baseia-se em produção de vídeos pelos alunos. Sendo assim, somente os trabalhos que tinham objetivos de aplicar ações/atividades em que os alunos deveriam **produzir** vídeos foram selecionados.

5° - **Novo fichamento com afirmações mais amplas:** Após a seleção, foi elaborado um novo fichamento com mais informações para a discussão dos trabalhos diante dos critérios elaborados.

6° - **Síntese das pesquisas:** Nesta última etapa, houve a interpretação dos pesquisadores com a escrita dos resultados e da discussão.

Para o processo de análise e discussão, levaram-se em consideração os seguintes critérios: objetivo e sujeitos participantes, produção de vídeo e meios de divulgação, metodologia das pesquisas e resultados alcançados. Diante desses critérios, os artigos selecionados foram averiguados e discutidos pelos pesquisadores, destacando-se a aproximação e o distanciamento entre eles, e sendo a escrita baseada na própria interpretação e mantendo-se a imparcialidade, conforme é sugerido na metassíntese qualitativa.

5 Resultados e discussões

Na primeira etapa do percurso metodológico, o objetivo foi definido em se compreender em quais elementos há aproximação e distanciamento no assunto de produção de vídeos (por alunos) no ensino de Educação Ambiental discutidos em artigos científicos brasileiros. As buscas foram realizadas em 27 de novembro de 2022 nas plataformas Scielo e Google Acadêmico, sendo que, na Scielo, não foram encontrados resultados para os descritores utilizados. Com o descritor “vídeos digitais” AND “educação ambiental”, obteve-se 94 trabalhos, e com o descritor “produção de vídeos”

AND "ensino" AND "educação ambiental", 450 resultados, dos quais se formou um corpus de 10 trabalhos (1,84 %), conforme quadro I, para análise e discussão.

É interessante destacar que foram encontrados muitos trabalhos em que os docentes aplicavam vídeos retirados de alguma plataforma da internet para análise dos alunos, e, em menor número, trabalhos de revisão bibliográfica. Nas etapas de seleção, esses trabalhos foram descartados da análise, ficando somente os que tinham como foco os próprios estudantes produzirem os vídeos.

Quadro I – Trabalhos mapeados

Artigo	Autor(es)	Título	Ano
A01	Jeani Delgado Paschoal Moura, Wilson Aparecido Paschoal	Percepção e sensibilização do ambiente escolar por meio de fotografias e produção de documentário	2017
A02	Juliana Silva Arruda, José Aires de Castro Filho, Liliane Maria Ramalho de Castro Siqueira, Rayssa Araújo Hitzschky, Ellen Lacerda Carvalho Bezerra	Atividades interativas com o uso de tecnologias digitais como mediadoras da aprendizagem no ensino fundamental	2018
A03	Marcelo Borges Rocha, Eduardo Freire, Pedro Miguel Marques da Costa	Produção de documentários socioambientais: Contribuições para a formação de estudantes do ensino superior	2018
A04	Samuel Costa, Larissa do Nascimento Pires, Taynara Martins da Silva	Possibilidade de incorporação de questões ambientais nas aulas de Física do Ensino Básico	2019
A05	Carlos Roberto Pires Campos, Mariana Aguiar Correia Lima Gonçalves	Vamos ao manguezal? Produção de um vídeo-documentário para a conscientização da comunidade escolar sobre a preservação da biodiversidade	2020
A06	Aline de Fátima Santos Camara Cooper, Maylta Brandão dos Anjos	Sequência didática como produto educacional: em foco os recursos audiovisuais e a educação ambiental crítica	2020
A07	Barbara Aparecida Nunes Silva, Marcelo Borges Rocha	Produção de documentário socioambiental: Contribuições na Formação Discente do Curso Técnico em Controle Ambiental	2020
A08	Marinilde Tadeu Karat, Patrícia Montanari Giraldi, Suzani Cassiani	Autoria em discursos sobre resíduos sólidos em dois audiovisuais produzidos por estudantes de ensino médio	2020
A09	Sônia Lúcia Modesto Zampieron, Luciana Grilo Ricardino	Educomunicação como subsídio ao resgate cultural da população de São Roque de Minas-MG	2020
A10	Gleudson André Pereira de Melo, Letícia Barbosa da Silva Cavalcante, Beatriz Aparecida Alencar	Educomunicação socioambiental: resíduos de equipamentos eletroeletrônicos e a produção da informática em curso técnico do IFMS	2022

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Verifica-se, no quadro I, que os trabalhos mapeados possuem publicação recente e em maior número a partir de 2020, indicando que a produção de vídeo vem ganhando espaço no ambiente escolar. Isso vai ao encontro do que preconizam as Diretrizes Curriculares Nacionais (2013) em relação à necessidade da presença das tecnologias digitais, neste caso o vídeo, na Educação, como forma de transformar comportamentos e impedir a exclusão digital. Nessa mesma perspectiva, mas em relação à Educação Ambiental, as pesquisas analisadas sugerem que também há um alinhamento com as DCN (2013). Isso porque se observam, nos dados analisados, as prerrogativas do artigo 16, ou seja, as temáticas ambientais são inseridas nos currículos escolares por: I – transversalidade, mediante temas relacionados com o meio ambiente e a sustentabilidade socioambiental; II – como conteúdo dos componentes já constantes do currículo; III – pela combinação de transversalidade e de tratamento nos componentes curriculares (Brasil, p. 560).

Ainda referente ao quadro I, foi possível organizar as pesquisas em dois grupos: em um deles, denominado “A realidade ambiental em debate”, que contempla os artigos A01, A03, A05, A07, A08, A09 e A10, estão os documentários que abordam questões socioambientais relacionadas, por exemplo, aos resíduos sólidos e que objetivam a sensibilização, a conscientização, o controle ambiental, entre outros. No outro grupo, “Meio Ambiente e a escola”, caracterizado pelos artigos A02, A04 e A06, há uma condução para questões mais didático-pedagógicas com atividades direcionadas e, em alguns casos, interativas, que visam o trabalho em disciplinas específicas em sala de aula na Educação Básica, como o caso do ensino de Física.

Esses grupos também atendem, em comum, às orientações na Base Nacional Curricular (Brasil, 2018), pois, em relação ao uso de tecnologias digitais, verificamos que há preocupações no sentido de que os alunos consigam compreender, utilizar e criar com tecnologias digitais de forma crítica, reflexiva e ética, com intuito de comunicar, acessar e compartilhar informações, produzir conhecimentos e solucionar problemas com autonomia. Em relação à Educação Ambiental, observamos que os educandos foram capazes de argumentar e defender suas ideias com base em fatos, dados e informações verídicas, buscando a construção de uma consciência socioambiental e o consumo responsável com posicionamentos éticos.

A seguir, no quadro II, apresentamos uma síntese dos objetivos e dos sujeitos participantes de cada pesquisa analisada.

Quadro II – Objetivo e sujeitos das pesquisas

Artigo	Objetivo geral	Sujeitos
A01	Promover o diálogo sobre os impactos que o descaso e a falta de valorização do patrimônio público poderiam gerar.	Alunos de escola pública periférica.
A02	Investigar a relação entre a interação e a aprendizagem dos educandos do Ensino Fundamental quando realizam atividades com o suporte de tecnologias digitais.	Alunos do Ensino Fundamental de uma escola pública.
A03	Investigar como o processo de produção de documentários ambientais pode contribuir com a formação de estudantes do Ensino Superior.	Alunos do Ensino Superior – Gestão Ambiental.
A04	Discutir a potencialidade de se incorporar questões ambientais no ensino de Física.	Alunos de 3º ano do Ensino Médio de uma escola pública.
A05	Desenvolver práticas pedagógicas para conduzir os discentes a uma compreensão integrada do ambiente em suas múltiplas e complexas relações, envolvendo as dimensões ecológicas, legais, políticas, sociais, históricas, culturais, econômicas, científicas e éticas, com vistas a destacar a relevância da preservação do manguezal.	Alunos do Ensino Fundamental de uma escola pública.
A06	Contribuir com uma reflexão sobre certas ações na escola que, na grande parte das vezes, reproduz o discurso “ecologicamente correto” de um modelo ideológico hegemônico, sendo este último o grande gerador de desigualdades sociais e o principal agente da degradação ambiental.	Alunos do segundo segmento do Ensino Fundamental e do Ensino Médio.
A07	Investigar a contribuição da produção de documentário socioambiental na formação de estudantes do Curso Técnico em Controle Ambiental.	Alunos do Curso Técnico em Controle Ambiental.
A08	Compreender como funcionou o conceito de autoria em audiovisuais produzidos por estudantes de Ensino Médio, a fim de reconhecer os limites e contribuições da comunicação na Educação para a transformação social.	Alunos do Ensino Médio de uma escola pública.
A09	Experimentar a educomunicação por meio de oficinas de jornalismo e de produção audiovisual, envolvendo alunos e a população local.	Alunos de uma escola pública e comunidade local.
A10	Explorar a educomunicação socioambiental como ferramenta voltada à divulgação da informação ambiental a respeito dos Resíduos de Equipamentos Eletroeletrônicos gerados em domicílios.	Alunos do Ensino Médio técnico do IFMS.

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Os dados analisados e apresentados no quadro II indicam preocupações com a problemática da Educação Ambiental e com a conscientização dos sujeitos envolvidos para as questões de conservação, preservação e sustentabilidade através de ações

reflexivas e críticas. Esses resultados parecem se chocar com os apontamentos de Fujioka, Cruz e Oliveira (2021) em relação ao modo como os documentos oficiais, em particular a BNCC, abordam os temas transversais. Para eles, o tratamento dado pode levar a meras reproduções de modelos já existentes.

É interessante destacar que todas as pesquisas envolvem instituições públicas de ensino (básico, técnico ou superior) e buscam explorar a produção de vídeo, entre outras atividades, como parte integradora do processo de conscientização ambiental, e, em suas entrelinhas, é possível identificar traços dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) e da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Os dados no Quadro II sugerem que há um esforço para que os estudantes se engajem com autonomia e construam seu protagonismo na cultura digital com interações multimidiáticas e multimodais, abordando questões ambientais de modo a buscar mudanças de comportamento, atitudes e valores.

Outro aspecto verificado foi a produção e a divulgação do vídeo, em que se levou em consideração: produção individual ou coletiva, forma de produção (gênero) e divulgação, conforme o quadro III.

Quadro III – Produção de vídeo e divulgação

Artigo	Individual/coletivo	Forma de produção	Forma de divulgação
A01	Coletivo	Documentário	Comunidade escolar
A02	Coletivo	Vídeo por slides	Não consta
A03	Coletivo	Documentário	Aplicado como ferramenta educacional em unidades escolares
A04	Coletivo	Saída de campo	Em sala de aula (turma)
A05	Coletivo	Documentário	Comunidade escolar e YouTube
A06	Coletivo	Curta-metragem	YouTube
A07	Coletivo	Documentário	YouTube
A08	Coletivo	Reportagem e documentário	Blog e/ou YouTube
A09	Coletivo	Minidocumentário	Comunidade escolar
A10	Coletivo	Vídeos-curtas	Mural interativo Padlet

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Podemos perceber, nos dados apresentados no quadro III, a unanimidade nas produções dos vídeos de forma coletiva que, segundo os autores, trazem diversos aspectos positivos: convivência em grupo, administração de conflitos, responsabilidade individual e coletiva, aprendizagem coletiva, troca de conhecimento, entre outros

fatores. Assim, pode-se dizer que há um incentivo na busca de alternativas coletivas, e, mais que isso, conforme sugerido na BNCC, essas pesquisas (os vídeos produzidos com elas) estão fundamentadas em conhecimentos científicos que se preocupam com a sustentabilidade socioambiental e com o uso inteligente e responsável dos recursos naturais (Brasil, 2018).

O gênero documentário aparece de forma explícita em aproximadamente 64% dos trabalhos, sendo os demais vídeos: a partir de *slides*, saída em campo, curta-metragem e vídeos-curtas.

A respeito da produção de documentário, conforme A01, esse tipo “colocou os alunos como protagonistas da ação, se mostrou frutífero no campo pedagógico pela interação entre os pares e a possibilidade de pensar cientificamente” (Moura; Paschoal, 2017, p. 09), além de permitir explorar bem a realidade local em diferentes espaços (escola, comunidade etc.), favorecendo a sensibilização frente aos problemas ambientais não só dos estudantes, mas de toda a comunidade. Essas ideias também podem ser percebidas nas demais formas de produção de vídeo.

Independentemente da forma de produção, os autores citam termos importantes para a elaboração dos vídeos: escolha do tema, roteiro, gravação e edição. Além disso, houve formas distintas de divulgação, com aproximadamente 45% dos vídeos na plataforma YouTube, cujo intuito é promover uma reflexão sobre a importância dos cuidados com a questão ambiental.

Quanto à metodologia, todos os trabalhos possuem abordagem qualitativa, entre os quais: estudo de caso (A01), análise qualitativa com métodos não especificados (A02, A06), análise de conteúdo (A03), análise descritiva (A04), pesquisa de campo (A05), pesquisa participante (A07), análise de discurso (A08) e pesquisa-ação (A09, A10). Considerando esta pluralidade metodológica, pode-se afirmar que a utilização de vídeo na Educação Ambiental congrega diferentes possibilidades de uso e, conseqüentemente, de investigação.

Quanto aos resultados alcançados, destacam-se, em especial, alguns que emergiram das produções de vídeo, conforme o quadro IV.

Quadro IV – Resultados alcançados

Artigo	Alguns resultados alcançados
A01	As técnicas de vídeo subsidiam o desenvolvimento de diversas habilidades e competências, ensinando os alunos a produzirem um discurso e o transformarem em uma criação artística, trazendo, com isso, a reflexão sobre a produção do conhecimento no campo ambiental.
A02	A relação entre as TIC e os processos de ensino e de aprendizagem é uma realidade inevitável e deve ser caracterizada pela mediação entre docentes, aprendentes e os recursos tecnológicos, de maneira estruturada e pedagogicamente organizada.
A03	Todo o processo produtivo dos vídeos possibilitou aos discentes participantes deste estudo o aprofundamento técnico e científico por meio de ferramentas e instrumentos que possibilitaram o desenvolvimento de uma consciência crítica na equipe, gerando benefícios como: a apropriação de habilidades técnicas; senso de responsabilidade compartilhada em grupo; aquisição de conhecimentos específicos; sensibilização socioambiental [...].
A04	A produção dos vídeos permitiu o estabelecimento de relações entre os conhecimentos abordados no momento da saída de campo, complementando de forma crítica o abordado. Assim, o planejamento e a elaboração dos vídeos, bem como a pesquisa na internet, proporcionaram maior entendimento acerca do tema.
A05	Foi possível vivenciar um processo de descobertas e de crescimento diante da realidade, que mudou a partir da realização da prática pedagógica, auferindo conhecimento e reconhecimento do sentido que o espaço pode ter para cada um. Isso mostra o potencial capaz de transformar o caminhar de cada um através do fortalecimento dos vínculos comunitários e da apropriação dos espaços que nos rodeiam.
A06	As histórias criadas deixam de lado conceitos relacionados à visão de mundo individualista, simplista, reducionista, biologizante, higienizante e descontextualizada de questões ambientais, apresentada no início da pesquisa pelos questionários. Dessa forma, os alunos conseguem perceber que o cinema pode também ser entendido não só como um meio de expressão cultural, mas também como meio de expressão política, no qual a criticidade tem plena liberdade para ser exercida.
A07	A produção colaborativa de um documentário socioambiental proporcionou a exploração de conceitos subjacentes à formação humana em consonância com a educação profissional, por meio da ludicidade. Ao mesmo tempo, os valores éticos na relação com o meio ambiente foram explorados integradamente aos conceitos surgidos em decorrência do trabalho de pesquisa realizado.
A08	O processo de produção de audiovisuais proporcionou que os estudantes pudessem se expressar com mais criatividade e dialogar com outros conhecimentos, de modo que não fossem apenas reprodutores dos saberes dominantes.
A09	Os processos desenvolvidos durante os experimentos em educomunicação despertaram nos indivíduos que participaram da pesquisa o olhar crítico sobre o papel da mídia no desenvolvimento socioambiental. Ao mesmo tempo, apontaram alternativas ao exercício da cidadania através de produção de mídia alternativa — ainda que, para tal, seja necessário vencer dificuldades técnicas — para divulgar informações ou propor debates relevantes para a população local.
A10	[...] puderam contribuir de forma significativa para o processo de formação de estudantes críticos, por instigar o papel de protagonistas da pesquisa e também por elucidar questões relacionadas aos Resíduos de Equipamentos Eletroeletrônicos.

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Em linhas gerais, os resultados dos trabalhos no quadro IV destacam o protagonismo e a autonomia dos estudantes frente à realização das atividades, em especial da produção de vídeos, e o despertar para a sensibilização e conscientização ambiental. As produções audiovisuais parecem ter propiciado aos alunos a constituição de uma visão global que compreende o meio ambiente em várias dimensões. Para tanto, as práticas pedagógicas buscaram caminhos não usuais, mais complexos e interdisciplinares sempre que possível. A nosso ver, houve, nas pesquisas analisadas, um rompimento do que Brasil (2018) chama de visão fragmentada do conhecimento.

É perceptível, nos dados analisados, que tais atividades possibilitaram a interatividade, a colaboração, a exploração de diferentes tecnologias, processos de descobertas, de mudança de posturas, estabelecimento de relação entre conhecimento popular e conhecimento científico, interdisciplinaridade, e diversos outros aspectos. Com isso, acreditamos haver contribuições dos vídeos para despertar, tanto nos estudantes quanto na comunidade (escolar, local, domicílio etc.), posturas críticas e reflexivas diante das problemáticas da questão ambiental.

6 Considerações finais

Com a intenção de se compreender em quais elementos há aproximação e distanciamento no assunto sobre produção de vídeos (por alunos) no ensino de Educação Ambiental, realizou-se um mapeamento de artigos científicos brasileiros que tratam da problemática. Por meio de uma metassíntese qualitativa, buscou-se atingir tal objetivo considerando como elementos norteadores: o objetivo e os sujeitos participantes das pesquisas, produção de vídeo e meios de divulgação, metodologia das pesquisas e resultados alcançados.

Quanto aos sujeitos das pesquisas, fica evidente o protagonismo de alunos das instituições públicas de ensino (básico, técnico ou superior) em 100% dos trabalhos, evidenciando um ponto de aproximação. Quanto aos objetivos, tem-se como aspecto de aproximação a tomada de consciência dos indivíduos envolvidos sobre as questões de conservação, preservação e sustentabilidade através de ações que propiciaram um ambiente de alunos pesquisadores, protagonistas das práticas desenvolvidas. Como

ponto de distanciamento, percebeu-se que alguns trabalhos utilizam o termo “tecnologia” como sinônimo de tecnologias digitais, ou ainda, Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC). Isso pode indicar uma falha na compreensão do significado dos termos, bem como na visão ultrapassada da tecnologia apenas como ferramenta (recurso).

Quanto à produção de vídeo, 100% dos trabalhos optaram pela produção coletiva, pois, além de proporcionar a interação, é um meio potencial para troca de conhecimento e de superação de conflitos. O gênero documentário aparece em aproximadamente 64% dos trabalhos, sendo os demais 36% produzidos a partir de *slides*, saída em campo, curta-metragem e vídeos-curtas. Os autores citaram os seguintes termos escolha do tema, roteiro, gravação e edição como partes constituintes do processo de produção dos vídeos.

Houve diferentes modos de divulgação, com aproximadamente 45% deles na plataforma YouTube, e outras formas sendo: comunidade escolar, ferramenta educacional nas escolas, em sala de aula, mural interativo etc., mostrando que existem várias possibilidades para se difundir os vídeos, no entanto, um único meio pode não ser suficiente para sua efetiva divulgação e, conseqüentemente, o impacto social desejado, o que pode indicar um ponto de distanciamento entre os trabalhos.

Em relação à metodologia das pesquisas, 100% dos casos foram pesquisas qualitativas, o que indica ponto de aproximação. Além disso, notou-se uma pluralidade de metodologias: estudo de caso, análise de conteúdo, análise descritiva, campo, sequência didática, pesquisa participante, análise de discurso e pesquisa-ação, evidenciando a diversidade de campo de investigação com produção de vídeos (por alunos) com diferentes problemáticas da Educação Ambiental, o que indica pontos de distanciamentos.

Sobre os resultados alcançados, com foco no assunto de produção de vídeo, aspectos como a interatividade, a colaboração, a exploração de diferentes tecnologias, os processos de descobertas, a interdisciplinaridade e diversos outros fatores mostraram a eficiência do vídeo ao despertar posturas críticas e reflexivas frente às problemáticas da questão ambiental, o que indica pontos de aproximação entre os trabalhos. Quanto ao distanciamento, a minoria das pesquisas chama atenção para as dificuldades

apresentadas no processo de elaboração dos vídeos, seja por fatores materiais, por desconhecimentos das tecnologias ou mesmo de cunho pedagógico, os quais são tão importantes de serem informados quanto os procedimentos bem-sucedidos.

Em linhas gerais, a produção de vídeo integrada à Educação Ambiental contribuiu de forma muito positiva com a conscientização de questões de conservação, preservação e sustentabilidade, promovendo a formação de cidadãos críticos e incluindo sua responsabilidade enquanto sujeitos sociais. Diante de tamanha importância dos assuntos referentes ao meio ambiente, e de como a produção de vídeos pelos estudantes desperta o seu protagonismo, é necessário haver mais trabalhos de pesquisa com essa temática nas comunidades escolares.

Referências

ALVES, Clarice Gonçalves Rodrigues; MELO, Lana Cristina Barbosa de; SANTOS, Virgínia Marne da Silva Araújo dos. Educação do campo e educação ambiental: interconexões possíveis para a construção de um ensino crítico e transformador. **Debates em Educação**, [s. l.], v. 9, n. 18, p. 87-97, 2017. Disponível em: <https://www.seer.ufal.br/index.php/debateseducacao/article/view/2418>. Acesso em: 30 nov. 2022.

ANTUNES, Adriana; OLIVEIRA, Mayara; DUTRA, Minéia Fabiano. Educação ambiental e novas tecnologias: o uso de vídeos em sala de aula para sensibilização da comunidade escolar. **Enciclopedia Biosfera**, [s. l.], v. 6, n. 10, p. 01-12, 2010. Disponível em: <https://conhecer.org.br/ojs/index.php/biosfera/article/view/4645>. Acesso em: 30 nov. 2022.

ARRUDA, Juliana; CASTRO FILHO, José Aires de C; SIQUEIRA, Liliane Maria Ramalho Castro; HITZSCHKY, Rayssa; BEZERRA, Ellen. Atividades interativas com o uso de tecnologias digitais como mediadoras da aprendizagem no ensino fundamental. In: **WORKSHOP DE INFORMÁTICA NA ESCOLA**, 24, 2018, Fortaleza, CE. **Anais [...]**. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2018. p. 440-450. Disponível em: <https://doi.org/10.5753/cbie.wie.2018.440>. Acesso em: 27. nov. 2022.

BONZANINI, Taitiâny Kárita; NUNES, Alessandra Barbarrosa. O uso de vídeos em trabalhos com educação ambiental na educação básica. **Revista Científica Galego-lusófona de Educación Smbiental**, [s. l.], v. 2, n. 20, p. 1309-1409, 2015. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6138270>. Acesso em: 30 nov. 2022.

BORBA, Marcelo de Carvalho; OECHSLER, Vanessa. Tecnologias na educação: o uso de vídeos em sala de aula. **Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia (RBECT)**, Ponta Grossa, v. 11, n. 2, p. 391-423. 2018. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/rbect/article/view/8434>. Acesso em: 3 dez. 2022.

BRANCO, Emerson Pereira; ROYER, Marcia Regina; BRANCO, Alessandra Batista de Godoi. A abordagem da educação ambiental nos PCNs, nas DCNs e na BNCC. **Nuances: Estudos sobre Educação**, Presidente Prudente, v. 29, n. 1, p. 185-203. 2018. Disponível em: <https://revista.fct.unesp.br/index.php/Nuances/article/view/5526>. Acesso em: 30 nov. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base nacional comum curricular**. Brasília, DF: MEC, 2018. 595 p.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Currículos e Educação Integral. **Diretrizes curriculares nacionais gerais da educação básica**. Brasília, DF: MEC/SEB/DICEI, 2013. 562 p.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: meio ambiente, saúde**. Brasília, DF: MEC/SEF, 1998. 128p.

CAMPOS, Carlos Roberto Pires; GONÇALVES, Mariana Aguiar Correia Lima. Vamos ao manguezal? Produção de um vídeo-documentário para a conscientização da comunidade escolar sobre a preservação da biodiversidade. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental – REMEA**, [s. l.], v. 37, n. 3, p. 283-304, 2020. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/remea/article/view/11343>. Acesso em: 27 nov. 2022.

CONTE, Giulia; SALEK, Julia Faria; MATSUGUMA, Karina Yuki; VIEIRA, Tainara Kelly Leite; FARIA, Victor Teixeira. A relação entre a utilização dos vídeos digitais e as diversas experiências no ambiente educacional. **Revista InovaEduc**, Campinas, n. 6, p. 1-16, 2021. Disponível em: <https://econtents.bc.unicamp.br/inpec/index.php/inovaeduc/article/view/15322>. Acesso em: 4 dez. 2022.

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**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 2, p. 236-245, 2020. Disponível em: <http://publicacoes.unigranrio.edu.br/index.php/recm/article/view/5173/3308>. Acesso em: 27. nov. 2022.

COSTA, Samuel; PIRES, Larissa do Nascimento; SILVA, Taynara Martins. Possibilidades de incorporação de questões ambientais nas aulas de física do ensino básico. **Revista Técnico-Científica do IFSC**, Florianópolis, v. 2, n. 9, p. 32-39, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ifsc.edu.br/index.php/rtc/article/view/2559>. Acesso em: 27. nov. 2022.

FINFGELD, Deborah L. Metasynthesis: the state of the art – so far. **Qualitative Health**

Research, [s. l.], v. 13, n. 7, p. 893-904, 2003. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14502956/>. Acesso em: 03 dez. 2022.

FRANÇA, Fabiane Freire; COSTA, Maria Luisa Furlan; SANTOS, Renata Oiveira dos. As novas tecnologias de informação e comunicação no contexto educacional das políticas públicas: possibilidades de luta e resistência. **Educação Temática Digital – ETD**, [s. l.], v. 21, n. 3, p. 645-661, 2019. DOI: 10.20396/etd.v21i3.8654687. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/etd/article/view/8654687>. Acesso em: 1 dez. 2022.

FUJIOKA, Bárbara Mitsuko Zukeram; CRUZ, Luciana Aparecida Nogueira da; OLIVEIRA, Edilson Moreira. A educação ambiental apresentada na BNCC e no PCN: uma breve análise. **Cadernos de Educação**, São Paulo, v. 20, n. 40, p. 147-166, 2021. Disponível em: <https://www.metodista.br/revistas/revistas-metodista/index.php/cadernosdeeducacao/article/view/1036266>. Acesso em: 1 dez. 2022.

GIBBS, Graham. **Análise de dados qualitativos**. Tradução de Roberto Cataldo Costa. Porto Alegre: Artmed, 2009.

GUEDES, Francisca Araujo Costa. **O uso de vídeo de caráter regional como instrumento didático para a Educação Ambiental**. 2015. 121 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Territorial Sustentável) – Universidade Federal do Paraná, Matinhos, 2015. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/43259>. Acesso em: 30 nov. 2022.

KARAT, Marinilde Tadeu; GIRALDI, Patrícia Montanari; CASSIANI, Suzani. Autoria em discursos sobre resíduos sólidos em dois audiovisuais produzidos por estudantes de ensino médio. **Revista de Comunicación y Ciudadanía Digital – Commons**, Cádiz, v. 9, n. 1, p. 89-118, jan./jun. 2020. Disponível em: <http://doi.org/10.25267/COMMONS.2020.v9.i1.4>. Acesso em: 27 nov. 2022.

MATHEUS, Maria Clara Cassuli. Metassíntese qualitativa: desenvolvimento e contribuições para a prática baseada em evidências. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 22, p. 543-545, 2009. Número especial. Disponível em: <https://repositorio.unifesp.br/handle/11600/4802>. Acesso em: 3 dez. 2022.

MELO, Gleidson André Pereira de.; CAVALCANTE, Letícia Barbosa da Silva; ALENCAR, Beatriz Aparecida. Educomunicação socioambiental: resíduos de equipamentos eletroeletrônicos e a produção da informação em um curso técnico do IFMS. **Revista Brasileira de Educação Ambiental – RevBEA**, [s. l.], v. 17, n. 4, p. 289-302, 2022. DOI: 10.34024/revbea.2022.v17.12740. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/12740>. Acesso em: 27 nov. 2022.

MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos Tarciso; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 3. ed. Campinas: Papyrus, 2000.

MOURA, Jeani Delgado Paschoal; PASCHOAL, Wilson Aparecido. Percepção e conscientização do ambiente escolar através de fotografias e produção documental. **Geosaberes**, Fortaleza, v. 9, n. 17, p. 1-10, dez. 2017. ISSN 2178-0463. Disponível em: <http://www.geosaberes.ufc.br/geosaberes/article/view/609>. Acesso em: 27 nov. 2022.

ROCHA, Marcelo Borges; FREIRE, Eduardo; COSTA, Pedro Miguel Marques da. Produção de documentários socioambientais: contribuições para a formação de estudantes do ensino superior. **Tecnologias na Educação**, [s. l.], ano 10, n. 25, jul. 2018. Disponível em: <https://tecedu.pro.br/ano10-numerovol25/>. Acesso em: 27 nov. 2022.

SANTOS, Hercules Pimenta. O professor diante da demanda do aluno do XXI: trabalhando com tecnologias e mídias de potencial educativo. **Debates em Educação**, [s. l.], v. 11, n. 24, p. 245-258, 2019. Disponível em: <https://www.seer.ufal.br/index.php/debateseducacao/article/view/7030>. Acesso em: 1 dez. 2022.

SCHWARZ, Betje; CLAROS-SALINAS, Dolores; STREIBELT, Marco. Meta-synthesis of qualitative research on facilitators and barriers of return to work after stroke. **Journal of Occupational Rehabilitation**, [s. l.], v. 28, n. 1, p. 28-44, 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28536888/>. Acesso em: 3 dez. 2022.

SILVA, Barbara Aparecida Nunes; ROCHA, Marcelo Borges. Produção de documentário socioambiental: contribuições na formação discente do curso técnico em controle ambiental. **Revista Contexto & Educação**, [s. l.], v. 35, n. 112, p. 239-258, 2020. DOI: 10.21527/2179-1309.2020.112.239-258. Disponível em: <https://revistas.unijui.edu.br/index.php/contextoeducacao/article/view/10155>. Acesso em: 27 nov. 2022.

SQUARCINI, Camila Fabiana; ROCHA, Saulo Vasconcelos; SANTOS, Hugo Evangelista dos. Metassíntese e metanálise: limites e possibilidades de encontro na educação física. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, Umuarama, v. 24, n. 3, p. 179-185, 2020. Disponível em: <https://revistas.unipar.br/index.php/saude/article/viewFile/7654/4017>. Acesso em: 3 dez. 2022.

ZAMPIERON, Sônia Lúcia Modesto; RICARDINO, Luciana Grilo. Educomunicação como subsídio ao resgate cultural da população de São Roque de Minas – MG. **Atos de Pesquisa em Educação**, [s. l.], v. 15, n. 1, p. 209-225, abr. 2020. ISSN 1809-0354. Disponível em: <https://bu.furb.br/ojs/index.php/atosdepesquisa/article/view/7345>. Acesso em: 27 nov. 2022.

Recebido em: 02/10/2022

Aprovado em: 28/02/2023

Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC
Programa de Pós-Graduação em Educação – PPG

Revista Linhas

Volume 25 - Número 57 - Ano 2024

revistalinhas@gmail.com