

## EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA E PRODUÇÃO DE VÍDEOS DIGITAIS: REGISTRO E DIFUSÃO DOS SABERES E FAZERES DOS POVOS INDÍGENAS

UNIVERSITY EXTENSION AND DIGITAL VIDEO PRODUCTION: RECORDING AND DISSEMINATING THE KNOWLEDGE AND PRACTICES OF INDIGENOUS PEOPLES

José Fernandes Torres Cunha<sup>1</sup>, Daise Lago P. Souto<sup>2</sup>, Everton Ricardo do Nascimento<sup>3</sup>

**RESUMO:** O objetivo deste artigo é discutir a viabilidade da produção de vídeos digitais como uma prática educativa em contextos escolares indígenas. O estudo foi conduzido no âmbito de uma ação extensionista com estudantes e professores da Escola Estadual Indígena “Julá Pará”, situada no Território Indígena Umutina, no município de Barra do Bugres, Mato Grosso. Analisamos cinco vídeos digitais produzidos pelos participantes dessa ação extensionista. Os resultados indicam que a produção de vídeos é uma prática profícua para o registro e a difusão dos saberes e fazeres etnomatemáticos presentes no cotidiano das comunidades indígenas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Etnomatemática. Tecnologias Digitais. Povos Indígenas. Educação Matemática.

**ABSTRACT:** The aim of this article is to discuss the feasibility of producing digital videos as an educational practice in indigenous school contexts. The study was conducted as part of an extension program with students and teachers from the “Julá Pará” Indigenous State School, located in the Umutina Indigenous Territory, in the municipality of Barra do Bugres, Mato Grosso. We analyzed five digital videos produced by the participants in this extension action. The results indicate that video production is a useful practice for recording and disseminating the ethnomathematical knowledge and practices present in the daily lives of indigenous communities.

**KEYWORDS:** Ethnomathematics. Digital technologies. Indigenous peoples. Mathematics Education.

Revista Práticas em Extensão, volume 8, número 3, 2024

DOI: <https://doi.org/10.18817/rpe.v8i3.3833>

Editora-chefe: Camila Pinheiro Nobre

Artigo submetido: 25/08/2024

Artigo aceito: 31/10/2024

Artigo Publicado: 24/11/2024

<sup>1</sup> Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), Barra do Bugres (MT), docente do Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Matemática, e-mail: [fernandestorres@unemat.br](mailto:fernandestorres@unemat.br) - ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2319-6125>

<sup>2</sup> Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), Barra do Bugres (MT), docente do Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Matemática, e-mail: [daise@unemat.br](mailto:daise@unemat.br) - ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6832-6099>

<sup>3</sup> Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), Barra do Bugres (MT), Pró-reitor de Extensão e Cultura, e-mail: [everton.nascimento@unemat.br](mailto:everton.nascimento@unemat.br) - ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1324-4384>

## 1 INTRODUÇÃO

Na sociedade do século XXI, as tecnologias digitais desempenham um papel cada vez mais central na forma como as pessoas se comunicam, pensam e agem. A disseminação dessas tecnologias “[...] cria oportunidades para o surgimento de novas práticas de interação, comunicação e acesso ao conhecimento” (Kenski, 2023, p. 37). Ao longo da história, mídias como a oralidade, a escrita e a informática têm sido fundamentais na produção e disseminação do conhecimento humano (Borba; Villarreal, 2005; Borba, 2021; Borba *et al.*, 2023).

Nesse contexto de crescente centralidade das tecnologias digitais, surge também o debate sobre a utilização dessas tecnologias em diferentes culturas, incluindo as comunidades indígenas. O uso da Internet em contextos indígenas, por exemplo, tem sido discutido há mais de uma década. Um marco importante nesse debate foi o 1º Simpósio Indígena sobre Usos da Internet, realizado em 2010, que reuniu representantes de 16 povos indígenas de 13 estados do Brasil (Klein; Renesse, s.d). Com base nos relatos das lideranças indígenas durante esse evento, os pesquisadores Tatiane Klein e Nicodème de Renesse, integrantes do Centro de Estudos Ameríndios da USP (CEstA), pontuam que “quando a tecnologia de comunicação se inscreve na visão política das lideranças como um meio renovado de produzir as práticas sociais e culturais do grupo, e não como um fator de ruptura dessas práticas, ela é apropriada” (Klein; Renesse, s.d).

Nessa mesma perspectiva, os autores Braga e Santos (2023) também defendem o uso das tecnologias digitais pelos povos indígenas, destacando que essas tecnologias não apenas possibilitam a liberdade de expressão no ciberespaço, mas também se configuram como um recurso valioso na defesa dos direitos e das culturas dessas populações. No entanto, os autores argumentam que,

Os indígenas, de início, ficaram excluídos do processo educacional mediado pelas tecnologias digitais e da cultura digital, implantados pelo advento da Internet, fato que criou um espaço temporal diferenciado entre o surgimento da sociedade digital e a inclusão dos povos originários (Braga; Santos, 2023, p. 169).

Embora a introdução das tecnologias digitais no contexto educacional indígena venha ocorrendo a passos lentos, a adoção de dispositivos como *smartphones* conectados à Internet tem se tornado cada vez mais comum nas comunidades indígenas. Esses dispositivos oferecem funcionalidades como registro em áudio, imagem e vídeo, permitindo que as línguas, hábitos e costumes dos povos indígenas sejam documentados e socializados no ciberespaço.

Um exemplo é o canal no YouTube do professor Mogoche Bakairi (<https://www.youtube.com/@mogoxebakairi>), que possui mais de 200 vídeos registrando o cotidiano e as manifestações culturais do povo Bakairi. Esse uso do YouTube demonstra como as tecnologias digitais podem contribuir para ampliar a visibilidade das culturas indígenas.

A relevância de os próprios indígenas escolherem o que desejam divulgar em vídeos sobre sua cultura é inestimável, pois permite que o olhar autêntico de dentro para fora prevaleça. Quando os indígenas têm a autonomia para produzir conteúdo audiovisual, eles podem compartilhar seus saberes e fazeres de acordo com suas prioridades e valores, preservando a essência de suas tradições e garantindo que suas narrativas sejam representa-

das de forma fiel e respeitosa. Assim, a produção audiovisual feita pelos próprios indígenas não só fortalece a identidade cultural, mas também assegura que a transmissão de suas tradições e conhecimentos ocorra de maneira alinhada com suas próprias perspectivas e objetivos.

Com base nessas ideias e considerando as potencialidades educacionais das tecnologias digitais, neste artigo discutimos a viabilidade da produção de vídeos digitais como uma prática educativa em contextos escolares indígenas. Os dados deste estudo consistem em cinco vídeos digitais produzidos coletivamente por estudantes e professores da Escola Estadual Indígena “Julá Pará”, localizada no Território Indígena Umutina, no município de Barra do Bugres, Mato Grosso. Esses vídeos foram elaborados durante uma oficina vinculada a um projeto de extensão universitária que envolve docentes e discentes da Universidade do Estado de Mato Grosso (Unemat).

Na seção seguinte abordamos sobre a produção de vídeos digitais como uma prática educativa que transcende as barreiras físicas da sala de aula. Em seguida, detalhamos os aspectos metodológicos do estudo. Posteriormente, apresentamos e analisamos as produções audiovisuais resultantes da ação extensionista, por fim, tecemos as nossas considerações finais.

## **2 A PRODUÇÃO DE VÍDEOS DIGITAIS COMO UMA PRÁTICA EDUCATIVA TRANSFORMADORA**

Os vídeos digitais emergiram como uma modalidade pela qual a nova geração busca conhecimento, informação e entretenimento (Borba, Scucuglia; Gadanidis, 2014). A produção de vídeos digitais como uma prática educativa, ao adotar uma linguagem menos formal e mais descontraída para comunicar ideias, tem o poder de transformar a dinâmica da sala de aula (Borba, Souto, Canedo Junior, 2022).

Essa prática educativa tem sido fomentada por iniciativas lideradas por pesquisadores do Grupo de Pesquisa em Informática, Outras Mídias e Educação Matemática (GPI-MEM). Desde 2017, esse grupo tem organizado o Festival de Vídeos Digitais e Educação Matemática, oferecendo um espaço propício para a criação e disseminação de conteúdos educativos inovadores (Domingues; Borba, 2021; Costa; Souto, 2023).

Esse ambiente [Festival de Vídeos] é o local de pesquisa e, ao mesmo tempo, é um espaço virtual para troca, apresentação e discussão de ideias matemáticas entre alunos, professores e toda a comunidade fora da escola. Portanto, esse projeto engloba tanto a pesquisa de ensino quanto o trabalho de extensão (Domingues; Borba, 2021, p. 259).

Na sétima edição do festival, realizada em 2023, uma nova categoria foi introduzida: “Povos Originários e Tradicionais” (Cunha, Borba, 2024a). Ela permitiu que os povos indígenas compartilhem suas práticas do dia a dia, crenças, ritos e outras tradições por meio de vídeos digitais. Esse objetivo se alinha com o programa de etnomatemática proposto por D’Ambrósio (1999), que tem por finalidade:

[...] valorizar modos de saber e fazer de culturas diversas, visando ao reconhecimento cultural de grupos de indivíduos como famílias, comunidades, profissões, tribos, nações e povos, dando visibilidade às suas práticas de natureza matemática, tais como contar, medir, comparar, avaliar, classificar (Neves, 2013, p. 39).

Assim, o festival de vídeos digitais em harmonia com a Etnomatemática oportuniza uma maior visibilidade aos povos indígenas. Reconhecemos que vídeos, como os criados por diferentes povos indígenas e enviados ao festival, se tornam um canal que potencializa a expressão da cultura deles, especialmente no contexto da etnomatemática. No século XXI, o vídeo digital participa de diferentes culturas e pode ser um elemento-chave para a sua valorização (Cunha; Borba, 2024a).

Além disso, os vídeos têm sido amplamente utilizados como fonte de informação e entretenimento (Borba; Scucuglia; Gadanidis, 2014). Quando compartilhadas na Internet, as produções audiovisuais possibilitam o registro e a difusão dos saberes e fazeres praticados no cotidiano das comunidades indígenas.

A facilidade de acesso a câmeras no mundo contemporâneo, seja por meio de equipamentos profissionais ou celulares, possibilita que diversos pontos de vista sejam criados pelos mais diversos grupos sociais, inclusive como forma de resistência a favor de suas realidades, como é o caso dos povos indígenas (Wanzeler; Silva; Kambeba, 2023, p. 234).

As ideias de Wanzeler, Silva e Kambeba (2023) vão ao encontro do que acreditamos, ou seja, de que os vídeos digitais são tecnologias capazes de preservar e perpetuar o registro filmado. Isso pode ser considerado uma fonte potencializadora de resistência frente aos processos de apagamento que os povos indígenas vêm sofrendo ao longo da história.

### 3 METODOLOGIA

A oficina descrita neste artigo faz parte de um projeto de extensão universitária que visa capacitar alunos e professores de Escolas Indígenas na produção de vídeos digitais com finalidade educacional. A realização desta ação extensionista contou com a colaboração de professores da Faculdade de Ciências Exatas e Tecnológicas (FACET) e da Faculdade Indígena Intercultural (FAIND), além de estudantes do Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade do Estado de Mato Grosso.

No primeiro semestre de 2024, a oficina de produção de vídeos digitais foi realizada com estudantes e professores da Escola Estadual Indígena “Julá Paré”, localizada no Território Indígena Umutina, em Barra do Bugres, Mato Grosso. Com duração total de oito horas, a oficina foi dividida em três etapas principais. Inicialmente, discutiram-se as oportunidades do uso de vídeos na educação, com a apresentação de exemplos e uma explanação das etapas envolvidas no processo de produção de vídeos digitais. Em seguida, os participantes foram organizados em grupos de três a cinco membros para a criação prática de um vídeo, utilizando o aplicativo *CapCut*<sup>1</sup> em seus dispositivos móveis. Por fim, cada grupo apresentou sua produção aos demais participantes (Figura 1).

1 [https://play.google.com/store/apps/details?id=com.lemon.lvoverseas&pcampaignid=web\\_share](https://play.google.com/store/apps/details?id=com.lemon.lvoverseas&pcampaignid=web_share)

Figura 1. Momentos da oficina de produção de vídeos



Fonte: Autores (2024).

As produções audiovisuais resultantes da oficina retratam as práticas culturais, o artesanato e a etnomatemática presentes no cotidiano do povo Balatiponé-Umutina. Esses vídeos digitais destacam o potencial dessa mídia para valorizar e disseminar os saberes e fazeres tradicionais dos povos indígenas, como será discutido na próxima seção.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O desenvolvimento da ação extensionista descrita neste artigo possibilitou a produção coletiva de diversos vídeos digitais. Dentre esses vídeos, cinco foram submetidos à oitava edição do Festival de Vídeos Digitais e Educação Matemática. A seguir, apresentaremos detalhes sobre cada um dos vídeos produzidos em colaboração por estudantes e professores da Escola Estadual Indígena “Julá Pará” durante a oficina.

O vídeo intitulado “Bodô Balatiponé”, explora tanto o processo de confecção quanto a utilização desse artefato nas práticas culturais indígenas. Cenas representativas desse vídeo estão ilustradas na figura 2.

As cenas do vídeo ilustradas na figura 02 destacam tanto as belezas naturais quanto as culturais do Território Indígena Umutina. Além de capturar esses aspectos, o vídeo revela como a matemática está intrinsecamente integrada ao processo de fabricação do artefato Bodô Balatiponé. Segundo Cunha e Borba (2024a), os vídeos têm o potencial de permear diferentes culturas e desempenhar um papel fundamental na valorização dos conhecimentos e práticas dos povos originários e tradicionais, promovendo o reconhecimento e a preservação desses saberes. Nesse vídeo, a Etnomatemática se manifesta com muita potência. Isso porque ela

não se esgota no entender o conhecimento matemático das culturas periféricas. Procura entender o ciclo da geração, organização intelectual, organização

social e difusão desse conhecimento. Naturalmente, no encontro de culturas há uma importante dinâmica de adaptação e reformulação acompanhando todo esse ciclo, inclusive a dinâmica cultural de encontros (D'Ambrósio, 1999, p. 03).

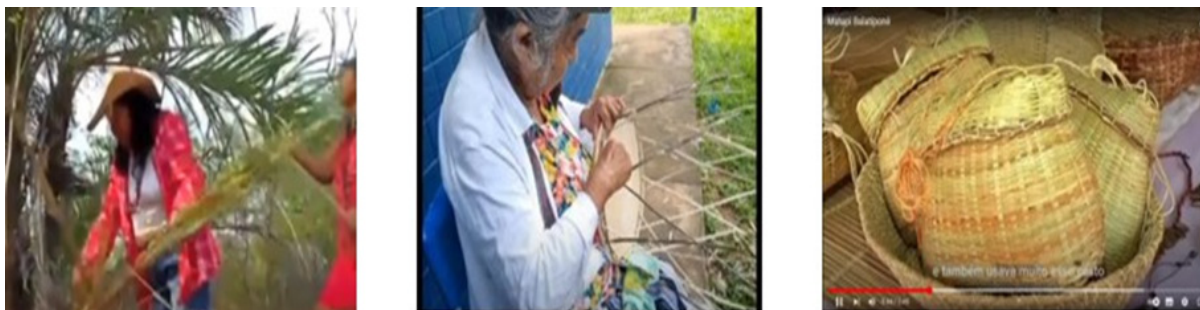
Figura 2. Cenas do vídeo Bodô Balatiponé



Fonte: <https://youtu.be/6WFpyWtKSNE?si=3d5ruO8M35xdtfEG> (2024).

Com base nas ideias de D'Ambrósio(1999), destacadas na citação anterior, podemos analisar que um recorte do ciclo de geração de conhecimento é apresentado no segundo vídeo, intitulado “Matapi Balatiponé”. Pois, na entrevista presente no vídeo, a artesã descreve em detalhes a evolução histórica do Matapi dentro da cultura do povo Balatiponé (Figura 3).

Figura 3. Cenas do vídeo “Matapi Balatiponé”



Fonte: <https://youtu.be/wrJSJuq-Oco?si=TH-yf9A6cEMInh9h> (2024).

O vídeo ilustrado na figura 03 proporciona uma narrativa histórica sobre o matapi balatiponé e explica o processo de sua confecção, evidenciando a matemática envolvida. Sob essa perspectiva, a produção audiovisual não apenas representa a cultura do povo Balatiponé, como sugerem Santos e Fragoso (2009), mas também desempenha um papel importante na preservação e transmissão das tradições culturais de geração em geração, conforme destacado por Cunha e Borba (2024a).

Além disso, ao conhecermos a historicidade de cada povo, descobrimos saberes e fazeres únicos, inerentes a cada cultura, nos quais os instrumentos materiais (artefatos) e intelectuais (mentefatos) revelam como esses indivíduos compreendem e interagem com sua realidade (Neves, 2013). Mais que isso, reconhecer e entender a historicidade, os saberes e os fazeres de diferentes povos, grupos e sociedades nos permite valorizar culturas distintas da nossa. Quando percebemos a riqueza dos instrumentos materiais e intelectuais que cada povo utiliza para interpretar e moldar sua realidade, ampliamos nossa compreensão da diversidade humana. Isso nos incentiva a respeitar e apreciar as variadas formas

de conhecimento e expressão cultural, fortalecendo o diálogo intercultural e promovendo uma convivência mais harmoniosa e enriquecedora.

A cestaria e outros trabalhos artesanais trançados são importantes artefatos culturais do povo Balatiponé-Umutina, pois há um grande interesse deles em divulgar os meandros do processo de produção, a historicidade e os materiais que compõem essa tecelagem de fibras naturais. Como podemos verificar também no terceiro vídeo, intitulado “Abanador Barukwá”, que destaca a matéria-prima empregada e o processo de confecção deste artesanato cultural, integrante do cotidiano do povo Balatiponé-Umutina. Algumas cenas desse vídeo são apresentadas na Figura 4.

Figura 4. Cenas do vídeo “Abanador barukwá”



Fonte: <https://youtu.be/r5mMBQPDsQ8?si=Cy8MmqVF1oEoHaxv> (2024).

A produção audiovisual ilustrada no Quadro 04, fornece uma explicação sobre as possibilidades de uso do abanador no cotidiano e nas manifestações culturais indígenas. Verifica-se, também, um esforço para relacionar a “matemática” europeia, com trançado desse artefato. Talvez essa necessidade venha do próprio currículo escolar que é imposto a esses povos. Na contramão desta imposição, D’Ambrosio (1999) e Gerdes (1996) defendem que é necessário valorizar de forma igualitária todas as “matemáticas”.

[...] pela luta na sobrevivência, na elaboração de atividades culturais e reflexão sobre as mesmas, os seres humanos desenvolvem ideias matemáticas, entre outras, de forma que a produção de conhecimento matemático ocorre em todas as culturas humanas. Assim, enquanto produto cultural, a matemática desenvolveu-se de diferentes formas, dependendo das condições culturais, sociais e econômicas do contexto em que cada grupo (Sufiatti, Bernardi; Duarte, 2012, p.68).

A matemática das cestarias do povo Balatiponé Umutina está presente também no quarto vídeo, intitulado “Cesto Artesanal Balatiponé Umutina Katodokwá”. Ele aborda outro importante utensílio cultural do povo que habita o Território Indígena Umutina. A figura 5 apresenta algumas cenas desse vídeo.

Figura 5. Cesto Artesanal Balatiponé Umutina Katodokwá



Fonte: <https://youtu.be/PYNjFM1N5mA?si=xPKVwVjpFuCjAaxU> (2024).

No vídeo ilustrado na figura 5, os autores detalham o uso do cesto artesanal (*Cat quá*) nas atividades cotidianas de sua cultura. Assim como nos outros vídeos que abordam temas relacionados a artesanato, este também destaca a sua utilidade, a matéria-prima utilizada (broto da palmeira do babaçu) e descreve as etapas envolvidas no processo de confecção deste item cultural. Ao final do vídeo percebe-se, a exemplo dos anteriores, a necessidade de relacionar esse artefato cultural com a matemática do currículo oficial, no caso com a geometria. A esse respeito D'Ambrósio destaca:

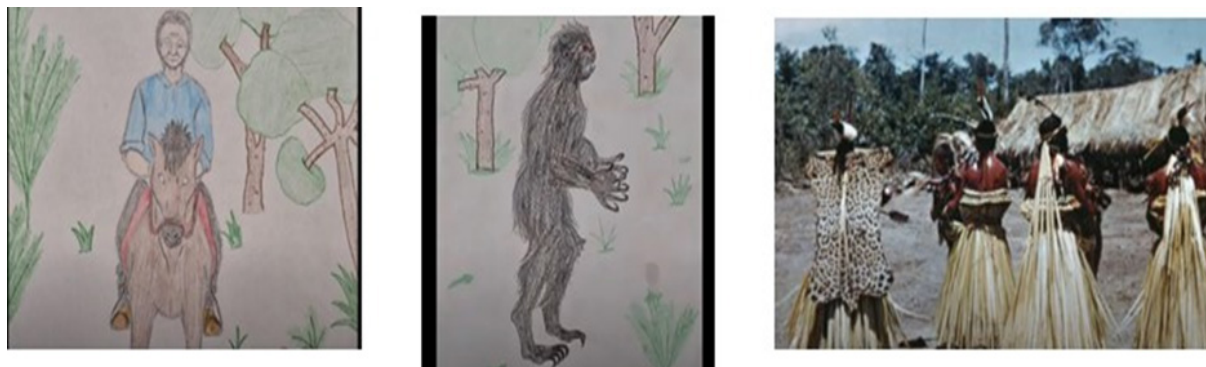
Embora estejamos numa civilização global, a Educação deve ter características locais, deve refletir o etno em que ela está sendo praticada. As disciplinas acadêmicas são globais, são universais. A Matemática Acadêmica, a Biologia Acadêmica, a Física Acadêmica e todas as disciplinas que estão nos programas escolares, em todos os graus, são as mesmas em todos os países. Por isso se fala em currículo internacional e se aplicam testes internacionais padronizados. Isso faz com que muito do que se faz na escola, em todas as disciplinas, mas principalmente na matemática, seja desligado da realidade do aluno. [...] Mas não é possível esquecermos nossas raízes, nossos antepassados e ancestrais. Assim como as raízes sustentam uma árvore e o alicerce sustenta uma edificação, nossas raízes familiares e culturais é que sustentam nossa personalidade, nossa dignidade e nossa vontade. Esse é o aspecto local da condição humana (D'Ambrósio, 2018, p.537 - 538).

A problemática destacada por D'Ambrósio (2018) que ecoou nas narrativas do povo Balatiponé Umutina é, sem dúvida, fortalecida, ganha uma maior dimensão e alcança várias outras culturas com a possibilidade que o vídeo digital proporciona, ou seja, o compartilhamento desses vídeos na internet (<https://www.festivalvideomat.com/>) viabiliza sua chegada até mesmo nos locais mais longínquos geograficamente em relação à localização da aldeia Umutina.

Assim, cremos que vídeos digitais e Etnomatemática podem ser um elo entre a realidade dos estudantes indígenas e a matemática de seu povo, expressa em artesanatos, mitos, ritos, lendas, fatos, situações locais, produzida desde os seus antepassados e compartilhada, ao longo do tempo, por meio da oralidade (linguagem local - própria daquela cultura) aos familiares. Em se tratando de mitos, ritos e personagens históricos de uma dada cultura, verificamos que a linguagem oral também é registrada em imagens como, por exemplo, no quinto vídeo. Diferentemente das produções anteriores, que enfocam artefatos culturais, esse vídeo, intitulado "História do Pai da Mata", narra um evento envolvendo um personagem histórico da comunidade indígena Umutina. A figura 6 apresenta algumas cenas deste vídeo.



Figura 6. Cenas do vídeo “História do Pai da Mata”



Fonte: <https://youtu.be/SYo48A45if0?si=5XRuT729gqwpXFpB> (2024).

No vídeo descrito na figura 6, a narrativa é apresentada por meio de uma série de desenhos criados por um dos autores. Nessa produção audiovisual, a combinação da voz do narrador com os efeitos sonoros enriquece a história, oferecendo uma experiência imersiva e cativante que atrai a atenção dos espectadores. Este vídeo, assim como os anteriores, desempenha um papel importante na valorização e manutenção cultural do povo Balatiponé-Umutina, pois, “[...] uma das formas de contribuir com a luta dos povos indígenas é não só os ouvir, mas eternizar seus saberes por meio do audiovisual (Wanzeler; Silva; Kambeba, 2023, p.234).

Acreditamos que a produção de vídeos digitais vai além de sua função como prática educativa, representando uma vida fundamental para a documentação e preservação das línguas, tradições e costumes dos povos indígenas. Ao criar e compartilhar vídeos, é possível capturar e registrar aspectos culturais que podem estar ameaçados de desaparecimento, permitindo que essas expressões únicas sejam preservadas para as futuras gerações. Além disso, essa forma de mídia oferece uma plataforma acessível e envolvente para a promoção do entendimento intercultural, proporcionando aos espectadores uma visão mais profunda e respeitosa das ricas heranças culturais dos povos indígenas. Assim, os vídeos digitais não apenas educam e informam, mas também fortalecem e exaltam as identidades culturais, promovendo o reconhecimento e a valorização das culturas indígenas.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste artigo apontamos a produção de vídeos digitais em contexto escolar indígena como uma prática educativa que valoriza a cultura e as tradições dos povos originários e tradicionais. Conforme defendido por (Kenski, 2023, p. 37), “precisamos compreender melhor nossas próprias culturas e diferentes visões de mundo, origens e tradições de povos distintos que se mesclam conosco em classes virtuais [...]”.

Os vídeos digitais, em conjunto com a Etnomatemática, ao serem utilizados de forma criativa, superam as barreiras tradicionais da sala de aula, alcançando um público mais amplo e diversificado. Ao incentivarmos a produção de vídeos digitais por estudantes e professores indígenas, pretendemos criar um ambiente propício para o diálogo intercultural e reforçar a identidade indígena, ao mesmo tempo em que se busca fomentar a conscientização sobre o potencial educacional dos vídeos nos contextos escolares, sobretudo na valorização da etnomatemática dos povos indígenas.

Os vídeos apresentados neste artigo foram produzidos pelo povo Balatiponé-Umutina. Neles, é possível verificar “as ticas, a matema e o etno” que são os pilares da Etnomate-

mática. Para explicar vamos parafrasear D'Ambrósio (2018). Nessas produções audiovisuais são apresentadas maneiras, modos, artes, técnicas, (ticas) para entender, para explicar, para lidar com (matema) seu meio ambiente, com fatos e fenômenos naturais ou criados por outros humanos e animais, com o ambiente sociocultural, com seu imaginário e com fantasias (etno).

Talvez os vídeos estejam, também, se transformando em uma “nova” oralidade para a continuidade, a transferência de saberes e fazeres. Com ela não há preocupações com o registro na memória, além disso, qualquer um pode acessar seja qual for o tempo e lugar. Há, portanto, uma diferença qualitativa do que historicamente acontecia, com a necessidade de registrar na memória e, da presença física de todos ao redor de uma fogueira. Mas, ampliar essa discussão foge ao escopo deste artigo.

Outra problemática que identificamos, para além do objetivo aqui proposto, foi a imposição da matemática europeia/colonizadora que é tida, historicamente, como dominante e tem sido imposta nos currículos, inclusive nas escolas indígenas. Nós, assim como a Etnomatemática, defendemos que as diferentes “matemáticas” devem ser reconhecidas e valorizadas, sem relações de poder ou qualquer tipo de hierarquia entre elas. Cada uma tem sua importância! Contudo, nos vídeos que analisamos aqui ficou claro o esforço desse povo em relacionar a matemática colonizadora com a sua cultura. É possível que eles não tenham se atentado a isso. Por este motivo consideramos relevante que trabalhos futuros retomem essa problemática e agreguem forças ao movimento de muticulturalização dos currículos matemáticos.

## REFERÊNCIAS

- Borba, M. C. The future of mathematics education since COVID-19: humans-with-media or humans-with-non-living-things. **Educational Studies in Mathematics**, v. 108, n. 1–2, p. 385–400, out. 2021. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10649-021-10043-2>
- Borba, M. C.; Scucuglia, R. S.; Gadanidis, G. **Fases das tecnologias digitais em educação matemática: sala de aula e internet em movimento**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2014.
- Borba, M. C.; Souto, D. L. P.; Canedo Junior, N. R. **Vídeos na Educação Matemática: Paulo Freire e a quinta fase das tecnologias digitais**. Belo Horizonte: Autêntica, 2022.
- Borba, M. C.; Souto, D. L. P.; Cunha, J. F. T.; Domingues, N. S. Humans-with-Media: Twenty-Five Years of a Theoretical Construct in Mathematics Education. In: Pepin, B.; Guedet, G.; Choppin, J. (Eds.). **Handbook of Digital Resources in Mathematics Education**. Cham: Springer International Publishing, 2023. p. 1–26. DOI: [https://doi.org/10.1007/978-3-030-95060-6\\_7-1](https://doi.org/10.1007/978-3-030-95060-6_7-1)
- Borba, M. C.; Villarreal, M. E. **Humans-With-Media and the Reorganization of Mathematical Thinking: information and communication technologies, modeling, experimentation and visualization**. New York, United States: Springer, 2005.
- Braga, A. C. V.; Santos, G. L. A cultura digital e escolarização indígena: a experiência tupinambá no Açupe de Baixo. **Revista Docência e Cibercultura**, v. 7, n. 3, p. 167-183, 2023.
- Costa, R.F.; Souto, D. L. P. Festivais de vídeos digitais e educação matemática: uma construção coletiva. In: Borba, M.C.; Xavier, J.F.; Schünemann, T. A. (org.) **Educação matemática: múltiplas visões sobre tecnologias digitais**. São Paulo: Livraria da Física, 2023, p.79-101.
- Cunha, J. F. T.; Borba, M. C. Vídeos digitais e diversidade cultural: explorando a matemática além dos limites acadêmicos. In: **Anais do 7º Congresso Brasileiro de Etnomatemática**. Macapá, 2024a.
- Cunha, J. F. T.; Borba, M.C. Mathematical narratives on Youtube: the digital video festival and scientific live streams within a research group channel. In: Engelbrecht, J., Oates, G., Borba, M.C. (org.).

## Social media in the changing Mathematics Classroom.

D'Ambrósio, U. Etnomatemática: motivações, desenvolvimento e ações. **Ensino Em Revista**, Uberlândia, v.25, n.2, p. 536-542, 2018.

D'Ambrósio, U. O programa etnomatemática e questões historiográficas e metodológicas. In: **Anais VI Congresso brasileiro de Filosofia**. São Paulo, 1999.

Domingues, N. S.; Borba, M. C. Compreendendo o I Festival de Vídeos Digitais e Educação Matemática. In: **Revista de Educação Matemática**, São Paulo, v. 15, n. 18, p. 47-68, 2018.

Domingues, N. S.; Borba, M. C. Digital video festivals and mathematics: changes in the classroom of the 21st Century. **Journal of Educational Research in Mathematics**, v. 31, n. 3, p. 257-275, 2021. <https://doi.org/10.29275/jerm.2021.31.3.257>

Gerdes, P. **Etnomatemática: Cultura, Matemática, Educação**. Instituto Superior Pedagógico. Mariputó, 1991.

Kenski, V. M. Educação, memórias e cultura digital: reflexões para hoje e os próximos futuros. **Video Journal of Social and Human Research**, v. 2, n. 1, p. 35-44, 31 jul. 2023.

Klein, T.; Renesse, N. **O que dizem (e pensam) os indígenas sobre as políticas de inclusão digital? Povos Indígenas no Brasil**. Disponível em: [https://pib.socioambiental.org/pt/O\\_que\\_dizem\\_\(e\\_pensam\)\\_os\\_%C3%ADndios\\_sobre\\_as\\_pol%C3%ADticas\\_de\\_inclus%C3%A3o\\_digital%3F](https://pib.socioambiental.org/pt/O_que_dizem_(e_pensam)_os_%C3%ADndios_sobre_as_pol%C3%ADticas_de_inclus%C3%A3o_digital%3F). Acesso em 20 ago. 2024.

Moura, S. A; Guedes, L. E; Silva, B. D. Análise do website do povo ashaninka do rio amônia: tecendo saberes no ciberespaço para a interculturalidade. **Revista Docência e Cibercultura**, v. 7, n. 3, p. 22-38, 2023.

Neves, R. M. S. **Análise de vídeos documentários: perspectivas de debate acerca do Programa Etnomatemática**, 2013. 184 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) - Universidade Federal de Goiás, 2013.

Santos, M. S.T.; Fragoso, P. M. A. Vídeo digital: identidades e representações das culturas populares. Intercom: **Revista Brasileira de Ciências da Comunicação**, São Paulo, v. 32, n. 1, p. 169-187, 2009.

Series Advances in Mathematics Education. Springer, 2024b [No prelo].

Sufiatti, T.; Bernardi, S. L.; Duare, G. L. C. Cestaria e a história de vida dos artesãos indígenas da Terra Indígena Xapecó. **Revista Latinoamericana de Etnomatemática**, v. 6, n. 1, p. 67-98, 2013.

Wanzeler, E. B.; Silva, B. N.; Omágua Kambeba, E. F. Vídeonetopoesias como narrativas de sentir-pensar e produzir memórias: o cacicado de eronildes firmin kambeba. **Revista Docência e Cibercultura**, v. 7, n. 3, p. 233-244, 2023.