

Educação digital e vídeos: reflexões sobre formatos e influências da cibercultura¹

Digital education and videos: reflections on formats and cyberculture influences

ANA JULIANA FONTES

Doutoranda no programa de Pós-graduação em Engenharia, Gestão e Mídia do Conhecimento (PPGEGC-UFSC), Santa Catarina
juliannafontes@gmail.com

MARCIO VIEIRA DE SOUZA

Professor permanente do programa de Pós-graduação em Engenharia, Gestão e Mídia do Conhecimento (PPGEGC-UFSC), Santa Catarina
marcio.vieira@ufsc.br

RESUMO

O artigo aborda o impacto da cibercultura no uso de vídeos educacionais no contexto da educação digital, considerando os formatos de vídeos e como foram evoluindo ao longo do tempo. Por meio de uma revisão narrativa da literatura, o estudo enfatiza aspectos como a inteligência coletiva, a cocriação e o caráter dinâmico das mídias digitais. Além de elencar as estratégias e fatores que afetam a produção de vídeos, como: a escolha entre formatos síncronos e assíncronos, a personalização do conteúdo, e o impacto da inteligência artificial na automatização de processos. Conclui-se que, embora os vídeos desempenhem um papel essencial no ambiente digital, sua eficácia depende do equilíbrio entre o uso da tecnologia e da mediação entre professores e estudantes, aproveitando as oportunidades trazidas pela cibercultura, sem perder de vista as particularidades do processo educacional na educação digital.

Palavras-chave: vídeo educacionais; cibercultura; inteligência artificial (IA); formatos; transformação digital; educação digital.

ABSTRACT

The article addresses the impact of cyberculture on the use of educational videos in the context of digital education, considering video formats and how they have evolved over time. Through a narrative review of the literature, the study emphasizes aspects such as collective intelligence, co-creation and the dynamic nature of digital media. In addition to listing the strategies and factors that affect video production, such as the choice between synchronous and asynchronous formats, content personalization, and the impact of artificial intelligence on process automation. It is concluded that, although videos play an essential role in the digital environment, their effectiveness depends on the balance between the use of technology and mediation between teachers and students, taking

¹ Parte do artigo foi apresentado no 14º Congresso Internacional de Conhecimento e Inovação (CIKI 2024), que aconteceu nos dias 11 e 12 de novembro de 2024, na cidade de Loja-Ecuador.

advantage of the opportunities brought by cyberculture, without losing sight of the particularities of the educational process in digital education.

Keywords: educational videos; ciberculture; artificial intelligence (AI); formats; digital transformation; digital education.

INTRODUÇÃO

Já em 1997, Pierre Lévy, ao publicar a primeira edição o livro “*Ciberculture*”, preconizava que a educação precisava rever seu “*modus operandi*” com um aceno ao ciberespaço e suas emergências, visando uma nova relação com o saber. Esse pensamento refletia o cerne do conceito de cibercultura como uma expansão das relações e produções com apoio da tecnologia (comunicação e conhecimento baseados na conectividade, na interatividade e na colaboração), mas também revelava a necessidade de pensar a educação sob diversas instâncias sociais, não somente àquelas institucionalizadas, favorecendo uma aprendizagem em rede e coletiva (Lévy, 2009). Essa proposta, ainda é extremamente atual, já que as discussões sobre o cenário mediado e integrado da sociedade com as tecnologias da comunicação e informação (TICs)² operam sob constantes mutações. Dinâmica essa, que já vem sendo praticada na trajetória dos percursos de ensino-aprendizagem, buscando aprimorar, diversificar, inovar e atualizar constantemente suas práticas, acentuadas principalmente após o cenário configurado pela pandemia covid-19 (Cattaneo *et al*, 2022; Educause, 2023).

Essas alterações, em grande parte, também são decorrentes por uma ordem natural advinda com a transformação digital na educação (Pacheco; Santos; Wahrhaftig, 2020) que visa consolidar um processo e integração de tecnologias digitais em ambientes educacionais, repensando sua produção, acesso e gerenciamento. A educação digital³ não compreende apenas o uso de tecnologia, a virtualização dos sistemas educativos ou apenas uma transposição de práticas - digitalização da educação -, mas uma reconfiguração de fato dos processos e dos resultados advindos com a transformação digital - desde a dinâmica das

² O termo TDICs (Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação) se refere aos ambientes digitais, mas o termo TIC já supre e engloba ambas.

³ O artigo citado faz uma busca em bases de dados para verificar o uso do termo “Educação Digital”. De modo geral, conclui que “grande parte dos textos selecionados se referiam às abordagens semelhantes com a digitalização da educação; ou uso de tecnologias digitais como meio; ou os processos de ensino aprendizagem emergentes do período pandêmico em quaisquer modalidades; ou ainda parte de uma tendência ou ideologia derivada da transformação digital para os métodos de ensino” (Fontes; Pereira; Souza, 2023. p. 52).

redes, a abrangência dos procedimentos e materiais, os agentes envolvidos até fatores culturais (Fontes; Pereira; Souza, 2023).

Com o aumento potencial do uso audiovisuais na educação devido ao contexto emergente e já preconizados por Lévy, um movimento de práticas de cocriação, rearranjos de linguagens, estratégias e atualizações das mídias vêm se estabelecendo. A incorporação de vídeos educacionais às plataformas digitais e redes sociais representa uma transformação significativa tanto na forma, quanto no conteúdo desses materiais, influenciando como são concebidos, consumidos e a relação estabelecida com os usuários (Cattaneo *et al.*, 2022). Essa comunicação de "muitos para muitos" (Lévy, 2009) e a participação ativa no ambiente digital têm um impacto direto nos formatos de vídeos utilizados na educação digital, pois passam a se adaptar ao caráter fluido, dinâmico e colaborativo da contemporaneidade.

Apesar do uso difundido de vídeos em ambientes educacionais, é preciso pensar nos desafios e variabilidades na forma como eles são implementados, refletindo no seu impacto efetivo no ensino-aprendizagem, afinal a diversidade de formatos e estratégias que influenciam nessas produções são fatores que precisam ser considerados na abordagem do conteúdo. Para desenvolver essas questões, o presente artigo tem caráter teórico, trata-se de uma pesquisa qualitativa, tendo como método uma revisão narrativa da literatura (RN) (Ferrari, 2015) em consulta às bases de dados (*Scopus e Web of Science*) e bibliografias, delimitada pela seguinte questão norteadora: abordar o impacto da **cibercultura** no uso de vídeos educacionais no contexto da **educação digital, considerando os formatos de vídeo e como foram evoluindo ao longo do tempo**. Tem como objetivos **refletir sobre a evolução dos vídeos educacionais e seus formatos (estilos), considerando algumas influências da cibercultura; além de elencar os fatores que influenciam a implementação dessas produções**. O trabalho está dividido em quatro seções a primeira trata sobre o panorama resumido da utilização de vídeos na educação, desde as primeiras utilizações até agora com as redes sociais e a Inteligência artificial (IA); a segunda aborda alguns estilos e formatos (audiovisuais) de vídeos mapeados; a terceira trata sobre a influência da cibercultura e traz percepções para a educação digital e em rede; a quarta e última faz uma análise englobando algumas estratégias e fatores que influenciam diretamente nas produções. Finaliza-se com reflexões sobre esse cenário, compreendo o vídeo como um recurso com grandes possibilidades como ferramenta educativa, garantindo que eles não só complementem, mas enriqueçam o processo de ensino-aprendizagem.

1 PERCURSO PARA O USO DE VÍDEOS EM PRODUÇÕES EDUCACIONAIS

Os vídeos com finalidades educacionais ganharam força com a segunda guerra mundial, devido a necessidade de treinamento rápido com militares e civis visando desenvolver diversas habilidades e conhecimentos necessários para o esforço de guerra (Vital-Rumebe, 2021; Hjorth, 2023).

No Brasil, essas práticas decorrem principalmente a partir das décadas de 1980 e 1990, concomitantemente, com a crescente acessibilidade aos aparelhos de videocassete e, mais tarde, ao DVD. Posteriormente, o uso de vídeos educacionais chegou na TV aberta do país, tendo maior case de sucesso “O Telecurso 2000” (em 1995), desenvolvido em parceria com a Fundação Roberto Marinho (FRM) e a Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (FIESP). O programa visava democratizar o acesso à educação, especialmente para aqueles que não tinham completado a educação básica, sendo um marco no uso de vídeos educacionais na TV aberta brasileira, pois utilizou a audiência da TV com o ensino em larga escala. Mesmo sendo o mais famoso programa desse tipo, outras iniciativas são precursoras e também tiveram espaço, como é o caso do “Mobral” (Movimento Brasileiro de Alfabetização), criado em 1967, que tinha como foco a alfabetização de adultos e utilizava, entre outras estratégias, programas de TV para atingir seu público. Outros exemplos, são o “telecurso 1º (1980) e 2º grau (1978)”, sendo os precursores diretos do Telecurso 2000. Esses programas ofereciam cursos supletivos de primeiro e segundo graus, tornando-se referências em educação a distância ao combinar aulas na TV com materiais impressos de apoio (Silva, 2016).

Contudo, “O Telecurso 2000” destacou-se pela inovação ao combinar conteúdos pedagógicos estruturados com uma linguagem dialógica, tornando o aprendizado mais atrativo e acessível ao público diverso. A importância do programa reside em seu papel de introduzir e popularizar o conceito de educação mediada por vídeos na televisão, influenciando gerações de educadores e projetos subsequentes voltados à educação a distância no Brasil. Essas bases também deram origem a diversos outros programas televisivos com caráter educacional, tendo destaques programas como o “TV Escola” (criado pelo Ministério da Educação em 1996) e abriu espaço em emissoras como o canal Futura, TV Cultura e TV Brasil para iniciativas desse tipo.

Pode-se dizer que outro marco para a produção e disseminação de vídeos em diversas instâncias foi, em grande parte, devido à explosão inicial do YouTube⁴, em 2005 (até sua solidificação com vídeos profissionais e outras ramificações audiovisuais atuais), culminando já em 2009 com a criação do Youtube EDU, inspirando outras plataformas de videoaulas. Por outro lado, os *Massive Open Online Courses* (MOOCs), conhecidos como cursos on-line abertos e massivos, nos quais o vídeo costuma ser a principal ferramenta de ensino (e que influenciaram as produções educacionais com base no vídeo), também tiveram uma crescente expansão após esses impulsos iniciais. A repercussão de vídeos em redes sociais e plataformas de *streaming* vinham ganhando força e se solidificaram em definitivo com a pandemia COVID-19 (Cattaneo *et al.*, 2022). Nesse contexto, conteúdos de diferentes formatos foram testados por professores, estudantes e profissionais para atender a demanda das aulas nesse período, utilizando, por exemplo, *podcasts*, *videocasts*, entrevistas, *streaming*, *webinars*, entre outros (próximos de formatos já utilizados no Youtube e redes sociais, ou inspirados em formatos jornalísticos, ou da grade televisiva que se materializaram em múltiplas plataformas). Esse ponto está relacionado também a proposta que Levy coloca ao considerar o ciberespaço como um "metameio", ou seja, ele engloba os demais meios de comunicação e permite uma interatividade de "muitos para muitos" e que Waldman *et al.* (2023) reflete de como a cibercultura e o ciberespaço promovem novos modos de interação e produção de conhecimento, alinhando-se às práticas de ensino por meio de vídeos na era digital.

Reconhecendo que todas essas mudanças contribuem para a forma como os vídeos educacionais são concebidos e consumidos, é possível perceber uma mudança no fluxo de produção, no qual em um momento inicial os vídeos educacionais eram mais longos, utilizados em ambientes controlados e explorando o conteúdo de forma mais ampla, agora sofrem uma transição para vídeos efêmeros, com conteúdos mais curtos, dinâmicos e que entregam informações de maneira rápida e direta, principalmente, com a influência das redes sociais.

⁴ Só em 2024, as estatísticas do YouTube mostraram que 50% da população global on-line eram usuários ativos mensais da plataforma e mais de 33 bilhões de usuários mensais (YouTube, 2024), o "*Global Overview Report*" indica que o site como o 2º mais acessado no mundo.

Parte disso se deve também porque, atualmente, grande parte do público de estudantes das novas gerações são nativos digitais - utilizam ferramentas como *laptops*, *tablets* e *smartphones* para uma conexão “quase permanente” à Internet e as redes sociais – sendo necessário utilizar linguagens “afins” para atingir esse nicho. Além disso, a “cultura do viral”, a própria estrutura das redes (imediatista), de layouts “fluídos”, e o incentivo ao consumo por conta do marketing embutido nas redes sociais têm condicionado a dinâmica dos vídeos⁵, traduzindo em uma dicotomia do alcance versus a efemeridade. O alcance devido à possibilidade de atingir muitos usuários, e a efemeridade não só pela rapidez, mas a necessidade de estar constantemente com temáticas atualizadas, condensando conteúdos, informações complexas e porcionando muitas vezes o conteúdo.

Outro percurso importante e que vale ser destacado é o cenário de produção de vídeos educacionais e os avanços em inteligência artificial (IA). A possibilidade de criar conteúdos automatizados via *prompts*, adaptar vídeos já produzidos e até mesmo produzir materiais educacionais sem intervenção humana direta representam uma ruptura significativa, tendo vantagens e desvantagens. Principalmente, quando é possível aproveitar o potencial da IA para criar experiências interativas, em ritmo personalizado e facilitado, mas também podendo desumanizar o processo educativo com a automatização excessiva de conteúdo, a falta de legislação em vigor, problemas de autoria e de fontes legitimadas.

Diante desse preâmbulo, seja em qual percurso esteja o foco, é necessário destacar a importância da relação professor-estudante, sendo essencial para a construção de conhecimento e desenvolvimento crítico. As tecnologias podem ser um meio de aprimorar a educação, o vídeo um importante instrumento de impacto social, mas é preciso ter equilíbrio e capacidade crítica para que esse trabalho se perpetue em conjunto, e os formatos das produções sigam uma coerência com a intencionalidade do conteúdo que se deseja transmitir.

2 FORMATOS E ESTILOS EM VÍDEOS EDUCACIONAIS ASSÍNCRONOS E SÍNCRONOS

⁵ O conteúdo audiovisual além de versátil, pode ser acessado de qualquer local, é fácil de ser hospedado e disseminado nas redes (inclusive gratuitamente e/ou com tamanhos controlados), permite navegabilidade ao se adequar ao ritmo controlado pelo usuário (permite pausar, repetir, acelerar e desacelerar, ver novamente) e apresenta uma variedade de formatos para compartilhar o conteúdo.

Como foi visto, o vídeo tem papel de destaque principalmente pela conexão e forma dialógica que estabelece com os usuários (Cataneo *et al.*, 2022; Educause, 2023). Comparado com outros materiais, tem um formato dinâmico, sensorial, é instrumento fruto da própria cultura televisiva, tendo por si só uma conexão com os telespectadores já conhecida, pautada na dialogicidade - tradição da linguagem oral, além de um forte apelo visual (Machado, 2003). Sobre a dinâmicas de sala de aula com a utilização de vídeos, Morán já previa:

O vídeo está umbilicalmente ligado à televisão e a um contexto de lazer, de entretenimento, que passa imperceptivelmente para a sala de aula. [...] precisamos aproveitar essa expectativa positiva para atrair o aluno para os assuntos do nosso planejamento pedagógico (Morán, 1995, p. 28).

Segundo esse autor, a alusão ao entretenimento derivados da tv e do cinema na cabeça dos estudantes traz maior leveza para interação com o conteúdo, o que modifica a postura, as expectativas em relação ao seu uso. Ele pode servir tanto para transmitir informações quanto para promover interatividade e engajamento com as demais tecnologias utilizadas em favor do processo de ensino/aprendizagem, surgindo da necessidade de um novo perfil de ensino em constante renovação. Os envolvidos no processo podem aproveitar essa expectativa para atrair o aluno à temática que irá ser abordada na aula, fornecendo a motivação e interesse necessários (Morán, 1995; Cattaneo *et al.*, 2022).

Entende-se como vídeos educacionais ou instrucionais um tipo de conhecimento transmitido por meio da mídia audiovisual como apoio e/ou complemento ao conteúdo pedagógico base⁶, utilizado em ambientes formais ou informais de ensino-aprendizagem, podendo ser eticamente (re)transmitido, (re)editado, (re)produzido por meio de ferramentas e plataformas. O conteúdo pode combinar em sua forma elementos gráficos, visuais e interativos, tem como função principal justamente a educacional, ou seja, a produção de vídeo pensada para esse fim. Ele também pode ser entendido como uma mídia audiovisual ou ferramenta didática que ajuda o aprendizado a ser mais dinâmico e interativo, podendo ser uma ferramenta de interação entre estudantes e professores, fazendo parte de um conjunto mais amplo de TICs que podem auxiliar o processo de aprendizagem com autonomia e dinamicidade (Morán, 1995; Vital-Rumebe *et al.*, 2021; Cattaneo *et al.*, 2022).

⁶ Importante considerar também as preferências e o estilo de aprendizagem individual de cada usuário, isso também é determinante nessa relação.

A videoaula é outra nomenclatura semelhante, mas esse termo (muitas vezes utilizado como sinônimo ou de forma generalista) trata exclusivamente de uma gravação em vídeo de aulas ministradas pela figura central de um educador ou especialista (professor ou afins) para estudantes (idealmente com conteúdo preparado para linguagem audiovisual). Já o vídeo educacional pode apresentar outras roupagens, para além da ideia de gravação de sala de aula e com funções originais diversas, pode se dar por meio de outras interfaces e formatos (estilos). Também existe a possibilidade de vídeos gerais serem utilizados dentro do contexto de ensino-aprendizagem de forma contextualizada com esse fim. Por exemplo, uma entrevista de um telejornal ou um *podcast* do youtube, disponibilizados dentro do capítulo de um curso e contextualizados com o tema podem ser utilizados para fomentar atividades ou discussões acerca dessa temática, ainda relacionados pela função educacional.

Os autores Schwartz e Hartman (2007) também delinearam quatro maneiras principais pelas quais o vídeo pode atuar no processo de ensino-aprendizagem, elencadas na tabela 01 abaixo:

Tabela 01 – Possibilidades de atuação do vídeo no ensino-aprendizagem

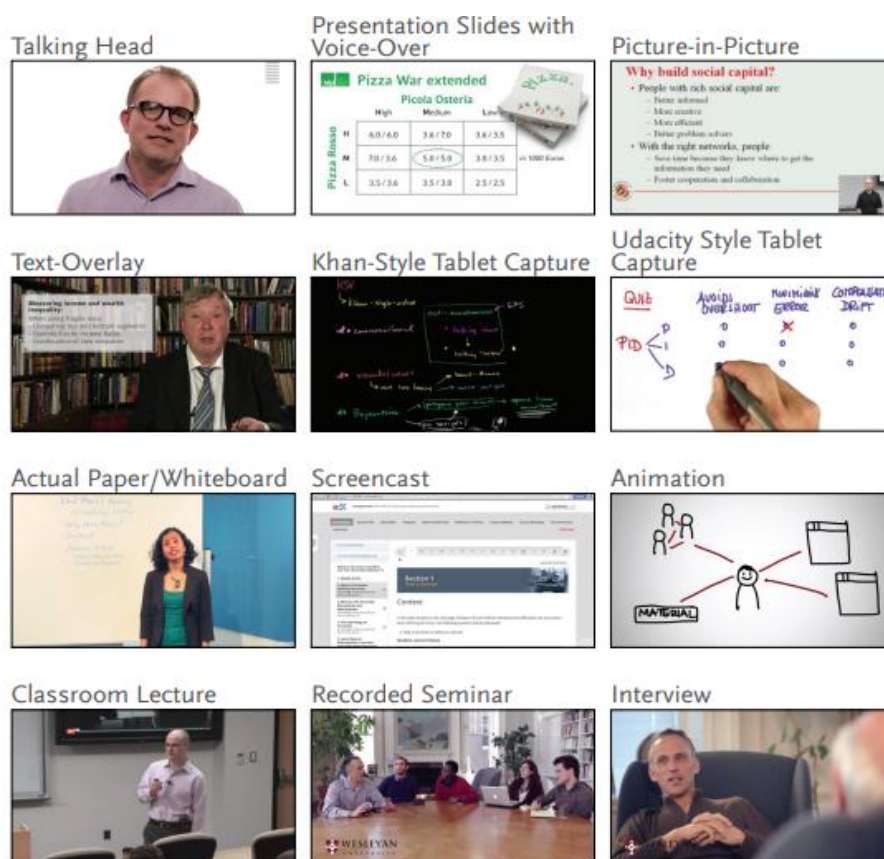
Por meio do...	Possibilidades e Intenção
Ver	Um “continuum” de reconhecimento para perceber (e discernir detalhes refinados);
Fazer	Modelando ou experimentando, dominar progressivamente uma habilidade ou procedimento;
Dizer	Adquirir conhecimento declarativo, como por meio da adição de evidências ou razões sobre determinado tema;
Envolver	Usado principalmente para aumentar o interesse.

Fonte: Adaptado de Schwartz e Hartman (2007, tradução nossa).

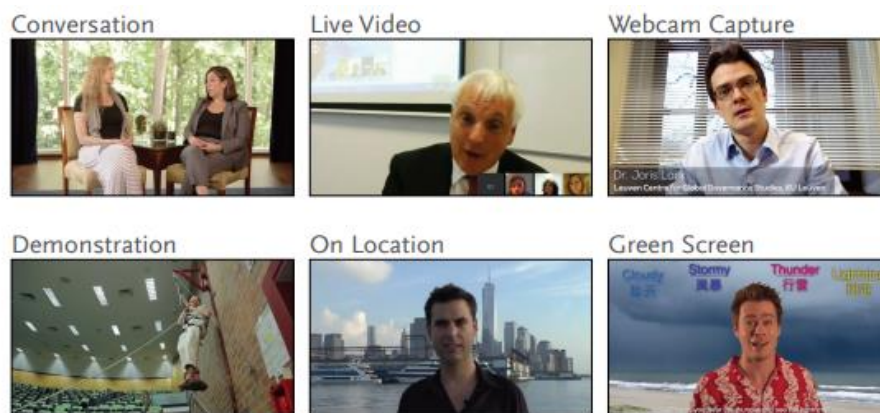
Morán (1995) também destacou que a utilização do vídeo em ambientes de ensino-aprendizagem se relaciona muito com a intencionalidade pedagógica (ou intencionalidade educativa, segundo a Base Nacional Comum Curricular - BNCC). Trata-se de um princípio que orienta as atividades exercidas, tanto na organização, quanto nas experiências com os envolvidos e a sociedade, é uma relação que vai além da tecnologia, sendo “[...] construída a partir do currículo, de planos de estudos, do uso de métodos e metodologias diversas e dos processos de avaliação, como parte da construção do conhecimento” (Reis *et al.*, 2023, p. 10-11).

Nessas classificações a intencionalidade e o formato do vídeo parecem ser a mesma coisa, contudo se diferenciam como produções de processos diferentes, podem seguir estilos ou modelos de design diferenciados. Isso é indiferente ao seu formato audiovisual específico, ou seja, a estrutura padrão dentro de uma forma de narrativa pré-estabelecida. Alguns autores (Hansch *et al.*, 2015; Chorianopoulos, 2018) se dedicaram a pensar numa taxonomia para definição de estilos em vídeos educacionais. No que concerne ao estilo de produção de vídeos utilizados nesses ambientes, uma pesquisa feita por Hansch *et al.* (2015) foi uma tentativa de sistematizar alguns formatos utilizados, podendo ser listados abaixo (Figura 01, abaixo), revelando que a escolha do tipo de vídeo influencia no resultado dos objetivos e no alcance do processo ensino-aprendizagem, precisando ser considerado variáveis na sua escolha, já que não têm um único padrão estético de proposição e que podem se combinar.

Figura 01 - Tipologia de Estilos de Produção de Vídeo.



Continuação da figura 1....



Fontes: Hansch *et al.* (2015), p. 20.

Outra pesquisa que tenta pensar uma padronização dos vídeos é de Chorianopoulos (2018), o autor fez um levantamento do que estava sendo produzido principalmente em plataformas de vídeo (YouTubeEdu, iTunesU, Coursera, Udacity, Khan Academy) para tentar categorizá-los e criar taxonomias, chegando à conclusão que existem duas dimensões que determinam o estilo do vídeo instrucional: 1) personificação humana e 2) mídia instrucional. Ele também aborda que a seleção de estilos de produção de vídeo para produção educacional depende da preferência e viabilidade do instrutor, ou das diretrizes organizacionais (plataforma), ou de facilidade de produção, mas que esses indicadores não garantem sua eficácia e nem substituem a atuação do professor. Apesar de relevantes e muito utilizadas na área, as pesquisas de Hansch *et al.* (2015) e a de Chorianopoulos (2018) se deram antes do contexto emergente no qual muitas práticas têm sido revistas.

Apesar de momentos distintos, as questões levantadas pelos autores, sobre a implementação de vídeos na educação também esbarra com as questões dos formatos utilizados, os quais servem para “identificar a forma e o tipo da produção” (Arochi de Souza, 2015). Na maioria das vezes eles não se definem apenas por um único tipo, fixo e imutável, geralmente refletem em formatos que mesclam outros em sua linguagem. Isso também se dá pela dinamicidade das produções (estão sempre se remodelando), influências das tecnologias, das práticas midiáticas e influências das preferências dos telespectadores (Tasker, 2022). Por isso, é importante revisitar esses formatos, considerando não só a incorporação de estilos de formatos televisivos e do jornalismo audiovisual atuais, mas

principalmente a experimentação de novos formatos incentivados pela cibercultura e a educação digital. Essa questão se torna ainda mais crucial ao pensar que para implementar a produção de vídeos é preciso avaliar e conhecer possíveis estratégias e fatores que influenciam essa dinâmica, os quais são elencados nos tópicos seguintes.

3 A INFLUÊNCIA DA CIBERCULTURA: PERCEPÇÕES PARA O VÍDEO NA EDUCAÇÃO DIGITAL E EM REDE

Após as explanações feitas até aqui, fica claro que a produção de vídeos educacionais é uma prática importante e que continua em constante mutação, não se limitando a uma forma cristalizada, ela acompanha as tendências e se adequa de acordo com sua implementação e intencionalidade. E pensando em ambientes de educação digital e em rede, deve-se analisar as potencialidades desse contexto, a considerar:

[...] aspectos da cultura, do social, das articulações entre as redes e as particularidades do meio no processo de ensino-aprendizagem para que sua metodologia e recursos sejam de fato agregadores de valor e conhecimento, e não apenas uma digitalização de materiais e práticas existentes (Fontes; Pereira; Souza, 2023. p. 70).

Isto quer dizer que os conteúdos para essa modalidade não devem ser meras replicações do que é feito, por exemplo, em modalidades presenciais, mas pressupõem características próprias, afinal não se trata de uma digitalização da educação. Todo o movimento advindo com produção em rede possibilita a cocriação entre os atores envolvidos, podendo ampliar fronteiras e processos (Fontes; Pereira; Souza, 2023). O conteúdo compartilhado nesse contexto pode sofrer interações - tanto no sentido material de trocas, quanto interações no sentido de influenciar as práticas de produção, coprodução/criação -, contemplando os diversos atores envolvidos e o perfil dos usuários (também produtores), inclusive nos formatos audiovisuais escolhidos.

Essa perspectiva também pode ser relacionada ao que Lévy (2009) aborda como “inteligência coletiva”, na qual o conhecimento produzido pode ser amplificado pela interconexão das redes digitais. Nesse sentido, o processo de ensino-aprendizagem pode ser construído colaborativamente, se beneficiando com a dinâmica de cocriação, cujo o conhecimento, ao ser criado em conjunto, não se limitaria ao professor como detentor

soberano de conhecimento ao favorecer práticas nas quais o estudante pode ser protagonista e conduzir seu processo de forma mais abrangente e autônoma.

Esse ponto também se dá pela expansão e interação das tecnologias na produção audiovisual, com a utilização de ferramentas de edição colaborativas, plataformas de compartilhamento e de recursos audiovisuais, permitindo que o processo educacional seja mais flexível e adaptável. A produção de vídeos em plataformas digitais permite que esses materiais sejam não apenas consumidos, mas também modificados, remixados e redistribuídos, reforçando o princípio da inteligência coletiva.

Por outro lado, a comunicação de "muitos para muitos" e a participação ativa no ambiente digital também favoreceu a emergência de plataformas de armazenamento de vídeos (como o *Vimeo*, *Samba Tutor/e-Learning*, o *Youtube*, *Coursera* e outros), além daquelas de serviços de *streaming*. Isso sem falar em como as mídias audiovisuais utilizadas em processos educacionais foram afetadas e modificadas com a implementação nesses locais, já que seguem uma lógica do meio, sofrem um hibridismo em sua linguagem e se readéquam, remetendo ainda à natureza efêmera e imediatista da cibercultura.

Esses pontos de influência da cibercultura e da educação digital exigem uma reflexão não apenas tecnológica, mas também epistemológicas, metodológicas e pedagógicas, considerando suas intencionalidades didáticas e até mesmo comunicativas. Isso implica que a educação digital deve ser compreendida como um processo e um resultado, tendo práticas e formas de interação, criação e circulação do conhecimento adequadas ao contexto emergente (Fontes; Pereira; Souza, 2023). A criação de vídeos significativos e que atendam uma demanda qualitativa dos usuários sob essas perspectivas parece ser um desafio, mas também pode ser uma das maiores oportunidades para aproveitar a potencialidade desses materiais, os quais logicamente são influenciados por diversos fatores em sua produção.

4 ESTRATÉGIA E FATORES QUE INFLUENCIAM NA PRODUÇÃO DE VÍDEOS EDUCACIONAIS

Além pontos elencados até aqui, de moldagem para novos processos e fluxos, é preciso lembrar que o audiovisual, inerente de sua gênese, pode comportar diversas

linguagens e gramáticas, podendo sofrer rearranjos em sua base por conta das tecnologias digitais e culminar em novas formas de expressão e interação (Machado, 2003; Mórán, 1995). Como parte de um processo que considera e recebe influência direta do contexto, do ambiente e das técnicas implementadas, destacam-se alguns fatores e estratégias que impactam nos direcionamentos dos vídeos e seus formatos, sendo determinantes para as produções.

A prevalência de ambientes **personalizados e dinâmicos** de ensino-aprendizagem digitais requer cada vez mais conteúdos coerentes e eficazes para atender às necessidades dos estudantes, considerando a clareza nos objetivos de aprendizagem bem delimitados e a função de cada recurso (incluindo os vídeos) desde o início de sua concepção (Vital-Rumebe *et al.*, 2021). Esses fatores possibilitam, entre outros, um conjunto de “[...] diferentes modalidades didáticas em **contextos formais, informais e não formais**, nos quais quaisquer usuários poderiam recorrer a produção de conteúdo baseados em vídeo para fins de ensino e aprendizagem” (Cattaneo *et al.*, 2022; Educause, 2023).

Outro ponto importante, é diferenciar a produção audiovisual baseada na perspectiva de como serão vistos, de forma **assíncrona ou síncrona**. Os vídeos assíncronos não dependem das simultaneidades com o ambiente, professor e os estudantes concomitantemente, podem ocorrer em momentos distintos, tendo maior flexibilidade e dependem de um ritmo controlado. Essa categoria permite vídeos em formatos mais diversos, como animações, seriados, documentários e etc., pois o tempo de produção é maior, muitas vezes contam com a apresentação de recursos gráficos e tendem a ter uma narrativa mais seriada. A interação não é feita de forma direta, é mediada por estratégias educacionais sem simultaneidade. Já os síncronos dependem diretamente do tempo real da aula, da interação direta entre os envolvidos, são simultâneos e acontecem em horários pré-estabelecidos. Favorecem formatos como videoconferências, ao vivo, entrevistas, mesas-redondas, e etc. A definição entre vídeos síncronos e assíncronos também influencia no **tempo e duração dos vídeos**, pois reflete no ritmo e na manutenção da atenção dos estudantes, além de definir como as atividades, as avaliações e a divisão do conteúdo serão feitas. Inclusive, a proposição de **elementos interativos**, sejam eles durante o vídeo ou complementares a ele, ajudam a criar conexões, melhorar o engajamento dos telespectadores para que não seja uma atividade meramente de “assistir”, e sim integrar. A

perspectiva de integração, também pode se dar pela **acessibilidade** aos estudantes, incluindo aqueles com necessidades especiais auditivas e visuais, apresentando produtos com legendas, audiodescrição, libras e etc.

Por fim, mesmo que a internet tenha facilitado a difusão, a pandemia tenha potencializado o uso de vídeos, os dispositivos móveis, os aplicativos e a IA tenham tornado abrangente a possibilidade de qualquer usuário produzir esses materiais (Cattaneo *et al.*, 2022), as mídias audiovisuais com considerável qualidade técnica ainda estão atreladas à **capacidade técnica-tecnológica** e a **proposição orçamentária** de instituições ou produtores para serem realizadas.

REFLEXÕES CONCLUSIVAS

O trabalho teve como questão central abordar o impacto da cibercultura no uso de vídeos educacionais no contexto da educação digital, considerando os formatos de vídeo e como foram evoluindo ao longo do tempo. Desenvolvido ao longo das quatro seções que desdobram os objetivos da pesquisa: (1) refletir sobre a evolução dos vídeos educacionais, (2) compreendendo os formatos (estilos), (3) considerando algumas influências da cibercultura no contexto da educação digital; (4) além de elencar os fatores que influenciam a implementação dessas produções.

A primeira seção tratou sobre o panorama de transformação de vídeos na educação, desde as primeiras aparições de vídeos com finalidades educacionais, suas adaptações na linguagem até as dinâmicas frente às redes sociais e à Inteligência Artificial (IA). A segunda precisou relacionar os estilos e formatos de vídeos já mapeados na literatura com a intencionalidade pedagógica e o conteúdo que se deseja abordar. Isso porque a forma da mídia influencia como o conteúdo será apresentado, tanto em questões pensadas na eficácia do ensino-aprendizagem quanto no engajamento com o público.

A terceira seção tratou sobre alguns aspectos da cibercultura que influenciam os vídeos em produções digitais e em rede, focando não só em pontos como a inteligência coletiva, processos de cocriação, fluidez e imediatismo, comunicação de “muitos para muitos”, mas também como a questão da educação digital e em rede deve ser pensada de

forma diferenciada desde sua concepção, longe de ser uma adequação ou digitalização de processos já implementados em outras modalidades de ensino-aprendizagem.

Na última seção foi necessário entender quais estratégias e fatores influenciam diretamente na produção de vídeo, pois eles podem determinar a seleção de um formato ou outro: principalmente ao pensar na linguagem audiovisual adotada, ou a influência do ambiente, na forma síncrona ou assíncrona, ou as características advindas com a educação digital e em rede, transcrevendo em contextos formais e informais. Além disso, o nível de personalização, a duração e a interação estão diretamente relacionados com o custo da produção e a capacidade técnica envolvida. Também é importante considerar que os vídeos tenham acessibilidade e compreendam um maior número de público, considerando suas diversidades.

Embora esteja considerando tal mídia como importante na educação, para os autores dessa proposta o vídeo não substitui a mediação entre os atores do processo de ensino-aprendizagem, ou é uma réplica fiel de um conteúdo científico, ou tem a função de ser um único meio para compartilhar conhecimento, mas são entendidos como parte integrante desse complexo processo. Seus usos estão além da proposta do conteúdo, principalmente pelo apelo estético e visual, retenção da atenção, interação, diversidade nas formas de apresentar, apoiar e complementar o conteúdo educacional. Essa questão levantada aqui é semelhante, por exemplo, a uma coletânea de livros sobre contos, que passam por uma transformação de sua linguagem e viram uma série de TV. Nesse rearranjo, mais uma vez há diversas intencionalidades que definirão o formato para abordar o conteúdo e os códigos que, inclusive, influenciarão na escolha da abordagem narrativa. Nunca será uma transposição fiel do livro, nem mesmo será algo totalmente diferente do original - afinal a linguagem é outra -, mas ficará entre uma linha tênue representada pela materialidade e o conteúdo.

Essas reflexões só reforçam a ideia de que o vídeo sempre ocupou um local de destaque, principalmente ao aproveitar a difusão entre o público com seu alcance e a estética - do poder da imagem - em seus produtos. Ele se configura como um recurso que traz grandes possibilidades como ferramentas educativas, garantindo não só complementar, mas enriquecer o processo de aprendizagem. No cenário digital atual, fruto da cibercultura, o vídeo transcende seu papel como mero meio de informação para se tornar uma linguagem de diálogo e conexão, capaz de compartilhar e disseminar conhecimentos.

Por fim, apesar dos benefícios da cibercultura para a educação digital, é importante refletir sobre os desafios e limitações. A desigualdade no acesso às tecnologias digitais ainda é um obstáculo, especialmente em regiões com infraestrutura limitada. Além disso, o excesso de informações disponíveis em ambientes digitais pode dificultar a seleção de conteúdos de qualidade. Professores e estudantes precisam desenvolver novas competências digitais para navegar por esse ambiente, destacando a importância do letramento digital na educação contemporânea.

REFERÊNCIAS

Brasil. Conselho Nacional de Educação (CNE). Portaria MEC nº 343, de 17 de março de 2020, Brasília, BR. 2020.

Cattaneo, A.; P. Jong, Frank De; Ramos, J. L.; Laitinen-Väänänen, Sirpa; Pedaste, Margus; Leijen, Äli; Evi-Colombo, Alessia; Monginho, Ricardo; Bent, Marije; Velasquez-Godinez, Erick. *Video-based collaborative learning: a pedagogical model and instructional design tool emerging from an international multiple case study.* **European Journal Of Teacher Education**, [S.L.], p. 1-25. Informa UK Limited. 2022. DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/02619768.2022.2086859>.

Chorianopoulos, K. A Taxonomy of *Asynchronous Instructional Video Styles.* *The International Review Of Research. Open And Distributed Learning*, [S.L.], v. 19, n. 1, p. 01-17, 23 fev. 2018. Athabasca University Press. 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.19173/irrodl.v19i1.2920>.

Educause Horizon Report. Teaching and Learning Edition. Boulder: CO. 2023.

Ferrari, R. *Writing narrative style literature reviews.* **Medical Writing**, 24(4), 230-235. 2015. DOI: <https://doi.org/10.1179/2047480615Z.000000000329>

Fontes, A. J.; Pereira, N. L.; Souza, M. V. de. Panorama sobre o termo educação digital: uma análise bibliométrica (2019-2022) no cenário da transformação digital. **Perspectivas em Engenharia, Mídias e Gestão do Conhecimento**, Vol. 3. Editora Arquétipos. 2023. Disponível em: <https://editoraarquetipos.com.br/produto/perspectivas-em-engenharia-midias-e-gestao-do-conhecimento-volume-4-2/>. Acesso 20/09/2024.

LÉVY, Pierre. Cibercultura. (Trad. Carlos Irineu da Costa). São Paulo: Editora 34, 2009.

Reis, I. W.; Cordeiro, W; Berg, C. H.. Ulbricht, V. R. Espaços criativos na educação a distância: uma revisão sistemática. IN: *Anais.. XIII Congresso Internacional de Conhecimento e Inovação (ciKi)*. Florianópolis, SC. 2023.

Rev. Interd. em Cult.e Soc. (RICS), São Luís, v.10, n. 2, jul/dez.2024
ISSN eletrônico: 2447-6498

Morán, J. M. O vídeo na sala de aula. **Comunicação & Educação**, [S.L.], n. 2, p. 27. Universidade de São Paulo, Agencia USP de Gestão da Informação Acadêmica (AGUIA). 1995.

Vital-Rumebe G.; Irma, L.; Ontiveros-Moreno.; Claudia, G.; Guerra-Rojas.; Alfonso, Gutiérrez-Rocha. Videoaprendizagem: aprendizagem e educação através de meios audiovisuais, desde uma perspectiva histórica e contemporânea. **Revista Pan-Americana de Pedagogia**. (32).5.2021. DOI: 10.21555/RPP.V0I32.2272

Hansch, A.; Hillers, L.; M., Katherine; Newman, C.; Schildhauer, T.; Schmidt, P. Video and Online Learning: critical reflections and findings from the field. **Ssrn Electronic Journal**, [S.L.], p. 12-34. Elsevier BV. 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2577882>

Hjorth, W. R. Vídeos instrucionais **TechTrends**. 67, 215–216. 2023. DOI: [https://doi-org.ez46.periodicos.capes.gov.br/10.1007/s11528-023-00836-y](https://doi.org.ez46.periodicos.capes.gov.br/10.1007/s11528-023-00836-y)

Pacheco, R. C. dos S.; Santos, N. dos; Wahrhaftig, R. Transformação digital na Educação Superior: modos e impactos na universidade. **Revista Nupem**, [S.L.], v. 12, n. 27, p. 94-128, 14 dez. 2020. Universidade Estadual do Paraná - Unespar. 2020.

Waldman, R.; Zambrano, V.; Ronha, A. N. Erosão do ciberespaço e da cibercultura na privacidade a luz das teorias de Pierre Levy e Manuel Castells. **Revista Direito Mackenzie**. v. 17 n. 1. 2023.

Silva, R. M. da. A Trajetória do Programa Telecurso e o monopólio das Organizações Globo no Âmbito do tele-ensino no Brasil. **InterMeio: Revista Do Programa De Pós-Graduação Em Educação - UFMS**, 19(38). 2016. DOI: <https://periodicos.ufms.br/index.php/intm/article/view/2357>

Tasker, Y. *Genre in Action: The Impossibility and Value of Genre Analysis*. In: Ritzer, I. (eds) *Media and Genre*. **Palgrave Macmillan**, Cham. 2022. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-69866-9_2