

# MULTILETRAMENTOS E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NAS PRÁTICAS ARTÍSTICAS JUVENIS: UMA ANÁLISE SOBRE A PRODUÇÃO DE VÍDEOS REMIX

MULTILITERACIES AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN YOUTH ARTISTIC PRACTICES: AN ANALYSIS OF REMIX VIDEO PRODUCTION

 <https://orcid.org/0000-0002-4159-7697> José Magnaldo de Moura Araújo<sup>A</sup>  
 <https://orcid.org/0000-0001-7961-5574> Eduardo Santos Junqueira<sup>B</sup>

<sup>A</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), Apodi, RN, Brasil

<sup>B</sup>Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza, CE, Brasil

Recebido em: 29 jul. 2024 | Aceito em: 26 Nov. 2024

Correspondência: José Magnaldo de Moura Araújo (magnaldo.araujo@ifrn.edu.br)

## Resumo

Este trabalho é um recorte de pesquisa de doutorado em andamento que busca compreender o processo de articulação e integração das práticas de multiletramentos na aprendizagem artístico-musical de jovens. Neste artigo temos como objetivo analisar o uso da inteligência artificial (IA) nas práticas artísticas juvenis de multiletramentos no processo de produção de vídeos remix, considerando os aspectos socioculturais, pedagógicos e tecnológicos. Como metodologia, realizamos o recorte de uma entrevista intensiva realizada com um jovem estudante do ensino médio integrado do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte a respeito das suas práticas artísticas de multiletramentos auxiliadas por IA. Como principais resultados, destacamos as mudanças de *ethos* no processo de criação de vídeos remix e nas práticas de multiletramentos auxiliadas por IA. Entre as principais mudanças, destacam-se a automatização de processos técnicos relacionados à edição de vídeo e a democratização do acesso a ferramentas profissionais de edição, todas proporcionadas pela IA. No que se refere à renovação do *ethos*, consideram-se a emulação da criatividade humana e os limites borrados da propriedade intelectual como principais pontos de mutação. Espera-se que este artigo possa contribuir com as discussões sobre o uso da IA nas práticas de multiletramentos atuais, tendo em vista que estas práticas revelam uma integração inovadora de tecnologia e arte na cultura juvenil.

**Palavras-chave:** Multiletramentos; inteligência artificial; prática artística; juventude; vídeos remix.

## Abstract

This work is an excerpt from an ongoing doctoral research project that aims to understand the process of articulation and integration of multiliteracies practices in the artistic-musical learning of young people. In this article, we aim to analyze the use of artificial intelligence (AI) in the artistic practices of youth multiliteracies in the process of producing remix videos, considering sociocultural, pedagogical, and technological aspects. As a methodology, we conducted an excerpt from an intensive interview with a young high school student from the Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte regarding his AI-assisted multiliteracies artistic practices. As the main results, we highlight the changes in ethos in the process of creating remix videos and in AI-assisted multiliteracies practices. Among the main changes are the automation of technical processes related to video editing and the democratization of access to professional editing tools, all provided by AI. Regarding



the renewal of ethos, the emulation of human creativity and the blurred boundaries of intellectual property are considered the main points of mutation. It is expected that this article can contribute to discussions on the use of AI in current multiliteracy practices, considering that these practices reveal an innovative integration of technology and art in youth culture.

**Keywords:** Multiliteracies, artificial intelligence, artistic practice, youth, remix videos.

## Introdução

*Epígrafe: “Na era digital, a inteligência artificial transforma o ato criativo em uma dança entre o humano e a máquina, revelando novas possibilidades e desafios para a arte e a educação.” — de John McCarthy Adaptado pelo ChatGPT*

Nas últimas décadas a arte experimentou uma profunda metamorfose impulsionada pela inserção das tecnologias digitais, que remodelaram a maneira como a concebemos, transmitimos, disseminamos e apreciamos. Neste cenário em constante mutação, as plataformas digitais agem como vetores de práticas artísticas que desafiam as práticas tradicionais e promovem uma cultura participativa digital, onde as linhas que separam a criatividade individual e os esforços colaborativos estão borradas (SANTAELLA, 2021; SANTAELLA, 2023a, 2023b; SANTAELLA; BRAGA, 2023; TATAR *et al.*, 2024; WESTERMANN, 2023).

Mais recentemente, a Inteligência Artificial (IA) desponta como um ‘novo artefato’ cultural, modificando o panorama das práticas artístico-musicais, trazendo uma perspectiva disruptiva que invade o domínio público e conquista espaço nas práticas de jovens entusiastas e artistas amadores, que, por sua vez, utilizam a IA no desenvolvimento de suas expressões artísticas, muitas vezes transbordando os limites técnicos profissionais e éticos necessários à criação de uma obra artístico-musical (SANTAELLA, 2023a, 2023b; SANTAELLA; BRAGA, 2023; TATAR *et al.*, 2024).

Em nosso contexto de pesquisa de doutoramento, por exemplo, temos acompanhado uma crescente integração da IA às práticas juvenis. Essa integração impulsiona uma transformação nas práticas artísticas de multiletramentos, impactando diretamente a aprendizagem. Diante disso, despertamos o interesse em compreender esse processo, partindo da seguinte questão de pesquisa: Como a IA interfere nas práticas artísticas de multiletramentos, na produção de vídeos remix<sup>1</sup> entre jovens do ensino médio integrado do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio grande do Norte (IFRN)?

Como objetivo, pretendemos analisar o uso da inteligência artificial (IA) nas práticas artísticas juvenis de multiletramentos no processo de produção de vídeos remix, considerando os aspectos socioculturais, pedagógicos e tecnológicos. Trata-se de um estudo qualitativo em

que constam observações de campo e entrevistas em profundidade, de onde foram extraídos os dados sobre as práticas artísticas de multiletramentos de um jovem estudante do IFRN, que utiliza a IA na cocriação de vídeos remix.

O recorte sobre o estudante aqui relatado foi escolhido por levantar questões bastante pertinentes sobre práticas artísticas auxiliadas por IA, bem como por trazer elementos que alicerçam as discussões teóricas do momento sobre a inserção da IA em práticas sociais. A seguir, iremos discutir sobre as práticas de multiletramentos e sua “virada digital” que perpassa a Web 1.0, a Web 2.0 e as plataformas digitais, bem como problematizar os desdobramentos mais recentes da IA no campo das práticas artísticas.

### **Práticas de multiletramentos na virada digital: da Web 1.0 às plataformas digitais**

Antes de adentrarmos as questões que envolvem a IA e seus desdobramentos, se faz necessário compreendermos alguns elementos dos multiletramentos que se articulam nas práticas artísticas, focadas neste artigo. Nessa perspectiva, destacamos as tecnologias digitais como grandes propositoras na construção do conceito de multiletramentos na virada digital. Não só por abarcar os diferentes modos de representação, mas também por possuírem elementos multiculturais que afetam diretamente as dinâmicas socioculturais, interferindo nas práticas sociais de diferentes formas, incluindo as práticas artísticas.

Por isso, em 1996, um grupo de pesquisadores autônomos de *New London Group* trouxe o termo “multiletramentos” e a proposta de algumas mudanças nas práticas pedagógicas que pudessem dar conta das mudanças alavancadas pelas tecnologias digitais (COPE; KALANTZIS, 2009). Na época da proposição do termo “multiletramentos”, engatinhava o uso da Web 1.0 e dos telefones móveis, ambas as tecnologias focadas na linguagem escrita e falada. A Web 1.0 foi marcada pela comunicação unidirecional, muito forte no mundo empresarial, uso do *e-mail*, *sites* estáticos construídos em HTML com bastante *hiperlinks* e a comunicação por voz que começava a se desenvolver com o Voip (Voice over Internet Protocol)<sup>ii</sup>. Como também os telefones móveis que começaram a se propagar, sendo possível estabelecer chamadas de voz e envio de SMS limitado a 160 caracteres por mensagem.

Depois vieram as transformações trazidas pela Web 2.0, onde a interação e a colaboração *online* se intensificaram, especialmente com o surgimento de redes sociais, blogs e conteúdo multimídia, que enriqueceram significativamente a comunicação digital, que passou a ser multimodal. Nesse período, destacam-se também o uso disseminado de *smartphones* e *netbooks*, que proporcionaram maior mobilidade e portabilidade, impulsionados pelo

desenvolvimento de redes wi-fi e, posteriormente, pela Internet móvel disponível nos *smartphones* e *modems* portáteis.

De modo geral, as práticas de multiletramentos no ciberespaço, a cultura participativa e colaborativa digital, o acesso ampliado à informação e a diversidade de práticas socioculturais trazidos pela Web 2.0 impactaram diretamente os multiletramentos, pois esses elementos convergiram para uma ampliação dos modos de representação. E, conseqüentemente, isso reverberou nas práticas de multiletramentos, que se tornaram mais sinestésicas, com um engajamento sensorial muito mais forte, se comparado à Web 1.0.

Nesse mesmo período de expansão da Web 2.0, houve também um aumento significativo de compartilhamento de conteúdo midiático, como filmes, programas de TV, música, literatura, *softwares* craqueados e outros bens culturais que circulavam independentemente das regulamentações de direitos autorais vigentes. Segundo Foletto (2023), essa circulação se deu pelo surgimento das plataformas de compartilhamento de arquivos ponta a ponta (P2P), onde *softwares* como Ares, Emule, e *sites* como The Pirate Bay, etc. ficaram famosos por possibilitarem acesso a conteúdos que muitos não podiam pagar e que, na concepção do movimento do *software* livre, deviam ser gratuitos em combate ao progresso desenfreado de controle da cultura.

Com isso, a produção colaborativa de conteúdo e o compartilhamento facilitado *online* fizeram reverberar práticas de multiletramentos que convergiram em formas contemporâneas de expressão cultural que combinam diferentes elementos midiáticos, como música, imagens e textos, para criar obras com significados próprios, como é o caso dos vídeos *remix*, *mashup*, etc. Essas produções derivam do que Navas (2010, p.3) chama de cultura remix, “[...] uma atividade global que consiste na troca criativa e eficiente de informações possibilitada pelas tecnologias digitais.”<sup>iii</sup>

O remix é um fenômeno que já se desenvolvia anteriormente na música, mas que se expande significativamente na primeira década do século XXI, nos vários meios de comunicação, especialmente com a Web 2.0, quando quaisquer usuários de diferentes *softwares* aplicavam os comandos de recortar/copiar e colar, o “[...] que é, essencialmente, uma forma comum de *sampling*, é uma característica vital das novas mídias no desenvolvimento do remix”<sup>iv</sup> (NAVAS, 2010 p. 01).

Nessa perspectiva, o entrelaçamento da cultura remix e a cultura participativa digital possibilitaram o surgimento de novas práticas digitais, onde os jovens reinterpretem e recriam conteúdos existentes, expressando agências e construindo sentidos. Por isso, os letramentos

ganharam a adjetivação de ‘novos’ letramentos e/ou ‘multi’ letramentos, justamente por carregarem o que Rojo e Moura (2019, p. 26) chamam de “novo *ethos*, nova mentalidade 2.0”

Os novos letramentos maximizam relações, diálogos, redes e dispersões, são o espaço da livre informação e inauguram uma cultura do remix e da hibridação. As novas tecnologias, aplicativos, ferramentas e dispositivos viabilizaram e intensificaram novas possibilidades de textos/discursos — hipertexto, multimídia e, depois, hipermídia — que, por seu turno, ampliaram a multissemiótica ou multimodalidade dos próprios textos/discursos, passando a requisitar novos (multi)letramentos (ROJO; MOURA, 2019, p. 26).

Nesse sentido, por ser um conceito dinâmico que se renova diante das mudanças tecnológicas, os multiletramentos se reestruturaram frente à popularização das redes sociais e ascensão das plataformas digitais de serviços de *streaming* musical e audiovisual, bem como de livros, revistas, quadrinhos, etc., que hoje são parte do nosso cotidiano. Segundo Folleto (2023), a plataformização aumentou a visibilidade da criação como produto de diversas formas de apropriação, ampliando, assim, a percepção da criatividade enraizada na imitação, um conceito rotulado pelo autor como “modo remix”.

Nessa conjuntura, percebemos que a plataformização transformou significativamente o processo de produção de vídeos remix, alterando a dinâmica de criação, distribuição e consumo de conteúdo remixado. A integração de plataformas digitais democratizou o acesso a ferramentas e recursos, permitindo que uma gama mais ampla de indivíduos se envolva na cultura remix. Por exemplo, a plataforma digital Youtube permite o acesso a uma diversidade imensa de produções audiovisuais que podem facilmente ser utilizadas para criar remixes de vídeos dos mais diversos. Inclusive, em fevereiro de 2023, a função remix passou a ser nativa da plataforma, permitindo que usuários criem vídeos curtos de 1 minuto usando trechos de vídeos publicados no Youtube.

Nesse sentido, o advento da plataformização, somado à emergente presença da IA, cria uma complexa interação de empoderamento tecnológico e desafios regulatórios, que, de fato, fazem surgir novas práticas artísticas de multiletramentos, que, a seguir, iremos problematizar a partir de alguns estudos realizados por Chibalashvili (2021), Lee *et al.* (2022), Santaella e Braga, (2023), Santaella (2023a; 2023b) e Santaella e Kaufman (2024), na interface entre IA e práticas artísticas.

### **Práticas artísticas auxiliadas por IA e suas implicações nos multiletramentos**

Ao discutir sobre IA é essencial entender a evolução desse campo. Santaella (2023a) descreve a progressão da IA em duas fases distintas. A fase inicial, que começou no século

anterior, mas realmente se solidificou há pouco mais de uma década, é chamada de IA preditiva. A fase subsequente envolve avanços recentes na IA generativa para texto, imagens e vídeos. Nessa perspectiva, Santaella (2023a) identifica três principais forças motrizes por trás do desenvolvimento da IA: 1 – crescimento substancial no volume de dados controlados por grandes empresas de tecnologia; 2 – a melhoria na transição de algoritmos de simples executores de tarefas para aprendizes de dados por meio do aprendizado de máquina; e 3 – o impacto revolucionário do aprendizado profundo em redes neurais<sup>v</sup>, descrito pela autora como o avanço mais transformador na área. A combinação desses fatores impulsiona a IA a novos níveis de capacidade e aplicação em vários setores da sociedade, incluindo a arte e a educação, por exemplo.

Hoje é possível observar que IA Generativa tem ganhado bastante visibilidade na mídia, principalmente, pelo seu crescente sucesso liderado pelo ChatGPT como plataforma digital que mais ganhou usuários em menos tempo, ultrapassando inclusive o TikTok<sup>vi</sup>. No entanto, é interessante notarmos a presença mais discreta (para não dizer obscura) da IA preditiva em diversos sistemas que utilizamos diariamente.

A IA preditiva possui um sistema de algoritmos capazes de analisar um grande volume de dados e reconhecer padrões, de modo a facilitar a antecipação das necessidades ou comportamentos de usuários. Nessa perspectiva, os exemplos incluem monitorar transações com cartão de crédito em busca de possíveis atividades fraudulentas, utilizar reconhecimento facial para desbloquear dispositivos ou identificar indivíduos em fotos, gerar previsões de texto para completar frases e diversas outras atividades cotidianas em que a IA preditiva foi incorporada e, muitas vezes, os indivíduos nem se dão conta (LEE *et al.* 2022).

Trazendo exemplos nas práticas artísticas, podemos destacar um estudo realizado por Chibalashvili (2021) que buscou analisar os métodos de envolvimento da IA no processo criativo, comparando sua utilização nas artes visuais e na composição musical, bem como identificando as características típicas da interação criativa entre o artista e a IA. Nesse estudo Chibalashvili (2021) destaca que uma das primeiras formas de utilização da IA nas Artes é a imitação.

Nesse caso, a imitação da arte histórica (produzida pelo homem), que difere do que chamamos na história da arte de mimesis (relacionada à imitação da natureza e sua representação). No caso da IA, ela busca imitar os traços estilísticos de um determinado artista e/ou período da história da arte, por meio de um algoritmo de aprendizagem profunda que

analisa milhares de obras e, a partir dessa análise, recria/imita o estilo e a forma de expressão artística em questão (CHIBALASHVILI, 2021).

Outro exemplo são as plataformas digitais de *streaming* de música e audiovisual, que se utilizam da IA preditiva para aprimorar a experiência do usuário personalizando as recomendações de séries, filmes, músicas, etc. com base no comportamento, preferências e histórico de consumo do usuário, visando a um maior engajamento.

No entanto, um dos grandes problemas apresentados em um estudo exploratório realizado por Lee *et al.* (2022) é que essas recomendações são carregadas de vieses não percebidos diretamente em nosso cotidiano. Isso levanta questões importantes, como a omissão de alguns conteúdos julgados pela IA preditiva com base em fatores obscuros inerentes à cultura, gostos e preferências dos usuários. Além disso, há preocupações com a exploração de direitos autorais, a visibilidade de artistas menores nas plataformas, fazendas de cliques, falsas autorias, entre outros <sup>vii</sup>. Esses problemas acabam afetando as práticas artísticas de multiletramentos da juventude, bem como a educação.

Sobre a IA Generativa, é possível analisar que ela vai além das capacidades apresentadas pela IA preditiva. Santaella e Kaufman (2024, p. 39) apontam que a IA Generativa “[...] produz conteúdo original a partir de grandes bases de dados, ou seja, usa dados para gerar mais dados, sintetizando texto, imagem, voz, vídeo, códigos.”. O que difere da IA preditiva justamente pelo fato de poder emular processos cognitivos humanos de criação, impactando diretamente nas práticas artísticas <sup>viii</sup>.

Segundo Santaella e Kaufman (2024), inicialmente os modelos de IA generativa começam a operar com *inputs* de texto, sendo o modo escrito a principal forma de produzir conteúdo com base em IA. Com o passar dos anos, temos visto uma crescente adoção de modelos mais atuais de IA Generativa que são multimodais, como, por exemplo, o Gemini do Google <sup>ix</sup>, que trabalha com textos, imagens, áudios, vídeos e códigos em diferentes linguagens de programação.

Outras IAs Generativas, como o ChatGPT4o da OpenAI, o Copilot da Microsoft, também já funcionam de forma multimodal. Ou seja, em pouco tempo, modelos de linguagem que eram totalmente textuais passaram a atuar de forma multimodal, o que nos dá uma noção de como essas mudanças ocorrem de maneira cada vez mais rápida.

Para exemplificar esse fenômeno podemos mencionar o ChatGPT. O ChatGPT faz parte de uma família de IA Generativa que começou com o GPT-1, seguido pelo GPT-2, GPT-3, GPT-3.5, GPT-4 e, atualmente, a nova versão GPT-4o. Cada versão trouxe melhorias ao longo

dos anos, que influenciam diretamente nas capacidades de uso da IA, não sendo possível discutir todas elas aqui (SANTAELLA E BRAGA, 2023). No entanto, podemos esperar que, conforme o avanço tecnológico da IA Generativa se desloca, mais criativos serão os atos de subversão de usos artísticos da IA Generativa.

Nessa perspectiva, quando tratamos do papel da IA generativa nas práticas artísticas juvenis, estamos focando em como os jovens articulam a IA generativa nos processos de apropriação, criação e produção artístico-musical, que vão desde a aprendizagem de um vocal extraído de uma música com ajuda da IA, perpassando pela criação de imagens a partir de *prompts* de comando em texto, até de vídeos. Em todos esses processos, a IA é coadjuvante em facilitar e tornar mais produtivas as práticas juvenis em questão.

Segundo Santaella e Kaufman (2024, p. 46), a IA “[...] penetrou no segredo mais íntimo do humano: o potencial linguístico e semiótico que, até então, se constituía em marca inimitável do Sapiens”. No entanto, mesmo diante dessa capacidade, vale salientar que, como declarado anteriormente, seu papel, até o momento, é de coadjuvante, sendo indispensável a ação humana na condução dos processos. Como podemos ilustrar nos três casos de uso artístico da IA destacados por Santaella e Braga (2023).

O primeiro, do artista Jason Allen, que utilizou o programa *Midjourney* para criar a obra “*Theatre d’Opera Spatial*”, que venceu a categoria de *Digital Arts/Digitally Manipulated Photography* na *Colorado State Fair* em 2022. Embora Allen tenha sido transparente sobre o uso de IA, a premiação gerou controvérsia sobre a legitimidade da arte criada por IA. Allen defendeu seu trabalho, destacando o esforço e a curadoria necessários para criar a peça (SANTAELLA; BRAGA, 2023).

O segundo caso foi de Boris Eldagsen, que usou o programa *DALL-E* para criar a fotografia “*The Electrician*”, que venceu na categoria criativa do *Sony World Photography Awards* em 2023. No entanto, Eldagsen recusou o prêmio, argumentando que “IA não é fotografia”. Desejando iniciar um debate sobre a relação entre IA e fotografia, o artista enfatizou a complexidade do processo de criação, que envolve engenharia de *prompts* e técnicas de *inpainting* e *outpainting* (SANTAELLA; BRAGA, 2023).

Por fim, o caso de Annika Nordenskiöld, com sua obra “*Irmãs Gêmeas Apaixonadas*”, criada com *Midjourney*, foi premiada no *Prompted Peculiar International AI na Ballarat International Foto Biennale* em 2023. Este caso foi amplamente aceito devido ao foco específico do concurso em imagens sintéticas, mas levantou questões éticas sobre o uso de um repositório de imagens criadas por diferentes artistas, gerando preocupações sobre a diluição

da originalidade e possíveis perdas de empregos no setor criativo (SANTAELLA; BRAGA, 2023).

De modo geral, esses casos refletem as controvérsias sobre a legitimidade da arte criada por IA e as questões éticas envolvendo direitos autorais. Embora alguns críticos vejam a utilização de IA como uma diminuição do valor do esforço humano e da originalidade artística, é necessário reconhecer o papel técnico da IA no processo criativo. Diante disso, Santaella e Braga (2023) sugerem que concursos e prêmios de arte devam se adaptar às emergências tecnológicas trazidas pela IA, criando categorias específicas para essas obras, tendo em vista o impacto disruptivo desse fenômeno nas práticas artísticas e os desafios emergentes relacionados ao potencial criativo e cognitivo humano diante da hibridização das práticas artísticas com a IA.

Nessa perspectiva, essa hibridização tem profundas implicações para os multiletramentos, tendo em vista que a incorporação da IA nas práticas artísticas introduz novas formas de construção de sentido que incorporam algoritmos, redes neurais e sistemas de aprendizado profundo. Segundo Lee *et al.* (2022), usar a IA demanda dos jovens um reconhecimento não apenas da realidade ao seu redor, mas também dos processos capazes de ser automatizados pela IA e que, de certo modo, influenciam e moldam diretamente essa realidade. Isso implica no desenvolvimento de um letramento crítico digital, onde os sujeitos sejam capazes de desenvolver competências técnicas e críticas, bem como reflexividade e consciência sobre suas próprias práticas de uso da IA. Isso significa ser consciente de como suas interações com a IA podem ser enviesadas e marcadas por questões que envolvam plágio e imitação da arte histórica.

### **Percurso metodológico da pesquisa**

Os dados apresentados neste artigo são fruto de uma pesquisa de doutorado em andamento que, por meio de um estudo qualitativo de caráter etnográfico, busca compreender o processo de articulação e integração das práticas de multiletramentos na aprendizagem artístico-musical de jovens do ensino médio integrado. Desse modo, ao longo de dois semestres de 2023, realizamos diversas observações de campo, entrevistas em profundidade, e registros fotográficos e em vídeo que documentam algumas das práticas artístico-musicais de multiletramentos de um grupo de jovens participantes dessa pesquisa.

Nessa perspectiva, a partir da organização dessas informações, tendo como base a teoria fundamentada de Charmaz (2009), uma das categorias emergentes foi a constatação de que a

IA permeia as práticas de multiletramentos na aprendizagem artístico-musical de alguns jovens do IFRN. Identificamos diversos usos da IA na aprendizagem musical de *medleys*, na elaboração de arranjos musicais, na identificação de cifras, na criação de cartazes de divulgação dos grupos culturais e em diversas outras práticas juvenis, incluindo a produção de vídeos remix, que será o foco deste artigo.

Como a pesquisa ainda está na fase de análise dos dados, durante a análise de conteúdo das entrevistas em profundidade, com base em Bardin (2008), chamaram nossa atenção as práticas artísticas de um jovem que revelou ter como *hobby* a criação de vídeos remix. Essa prática levantou questões pertinentes sobre o uso da IA na contemporaneidade. Assim, surgiu o interesse em analisar as práticas de multiletramentos de um aluno do segundo ano do curso técnico integrado de informática do IFRN que, por questões éticas, pediu para ser chamado de Otávio Vídeo Maker (VK).

### **Quatro aspectos centrais das práticas de multiletramentos de Otávio VK na produção de vídeos remix auxiliados pela IA**

Otávio VK tem 17 anos e um dos seus maiores *hobbies* é remixar vídeos. Segundo ele, suas vivências em edição de vídeo começaram ainda aos 10 anos de idade, ao descobrir um “computador velho da CCE”, apresentado pela mãe. Nessa experiência, ele começou a explorar as funcionalidades do aparelho e se deparou com um *software* de edição de vídeo chamado *Windows Movie Maker*<sup>x</sup>, que fez com que ele despertasse para o mundo da edição, explorando principalmente o processo de remix de vídeos. (Sobre as falas: Nota 3)

Eu comecei a brincar com edição eu tinha 10 anos na época e um computador velho da CCE com Windows Movie Maker que eu achava muito interessante [...] um dia eu estava rodando o PC e achei o Windows Movie Maker e vi que dava pra editar os vídeos nele. Aí, eu comecei a baixar vídeos aleatórios do Youtube e aplicar uns efeitos que eu achava muito interessante, tipo, tinha um efeito que mudava a matriz do vídeo e ele ficava toda hora mudando de cor, eu achava muito interessante... Efeito de distorção, cortar as cenas, tirar a coisa de contexto, achava isso muito interessante! Eu fazia isso com vídeos que eu baixava do Youtube, filmes que eu baixava também (VÍDEO MAKER, Otávio, informação verbal).<sup>xi</sup>

A partir dessa primeira vivência Otávio VK, começou a desenvolver uma prática constante de editar vídeos para trabalhos na escola, na igreja católica que ele frequenta, e, principalmente, auto de São Sebastião, uma performance teatral religiosa da igreja católica de Ponta do Mel<sup>xii</sup>. Em entrevista, Otávio VK contou que a performance do auto de São Sebastião teve que ser realizada totalmente *online* em 2021, devido ao isolamento social causado pela pandemia da COVID-19. Com isso, a partir dessa experiência ele começou a aprimorar suas habilidades de edição de vídeo utilizando tanto o *desktop* quanto o *smartphone*.

Nessa perspectiva, o desenvolvimento de habilidades técnicas de edição de vídeo aliado a uma de suas maiores paixões, que é o cinema e a televisão, conduziu suas experiências para o universo do audiovisual, em específico, os vídeos remix. Com isso, segundo ele, passou a embarcar no universo de séries e filmes antigos, criando diversos vídeos remix. No caso dele, aberturas do Chaves e Chapolin, bem como cenas de outras séries e filmes de que ele gosta, sempre postadas no canal dele do Youtube e enviando os *links* para perfis de fãs no Twitter, como, por exemplo, o @forumchaves<sup>xiii</sup>. Foi através dessas experiências que ele começou a utilizar IA. A seguir, iremos problematizar alguns aspectos centrais sobre a produção de vídeos remix auxiliados por IA a partir da análise de alguns relatos de Otávio VK.

### ***Colorização de cenas em preto e branco auxiliadas por IA***

No processo de edição vivenciado por Otávio VK, ao questioná-lo sobre sua produção para o canal do Youtube e pedir que ele demonstrasse como é o processo de edição utilizando IA, verificamos quatro usos específicos: 1- na colorização de cenas em preto e branco; 2- na restauração audiovisual; 3- modificando o timbre das falas e o idioma dos vídeos; e 4- na edição de imagens e criação de *Deep Fake* (modificando o rosto dos personagens). A seguir, iremos apresentar e problematizar esses quatro aspectos.

[...] sempre via os vídeos do pessoal colorizando alguns vídeos em preto e branco, mas era um processo muito manual, sabe? Aí, eu sempre fiquei interessado, porque, tipo assim, eu não tinha capacidade de fazer aquele processo todo manual para colorizar uma série. Mas depois, acho que em 2020, 2021, eu vi um “cabra” colorizando um vídeo em preto e branco usando inteligência artificial, aí eu fui procurar, atrás de saber, né? Como é que funcionava isso? [...] primeiro eu descobri outra inteligência artificial, que não era do Google, é... como ela era uma inteligência artificial local, ela rodava no computador, eu não tinha capacidade de fazer isso porque precisava de um computador muito potente. Aí, eu fui atrás de outra inteligência artificial mais leve, aí eu descobri essa do Google, porque, essa do Google, ela não roda do seu celular ou no seu computador, ela roda nas nuvens do Google, e entrega o resultado para você. Então, não ocupa espaço nem exigia nada do aparelho, né? Aí eu comecei a utilizar ela (VÍDEO MAKER, Otávio, informação verbal).

A IA do Google citada por Otávio VK chama-se *Vídeo Colorizer Colab*<sup>xiv</sup>. Ela é utilizada para colorização de vídeos curtos na nuvem, que dispensa o uso de processamento computacional local. Essa IA permite que Otávio VK acesse ferramentas avançadas de edição de vídeo, o que antes só era possível para profissionais e empresas. Isso possibilita, por exemplo, maior diversidade de criação de estilos de vídeos remix, permitindo que jovens de diferentes contextos socioeconômicos, como é o caso de Otávio VK, tenham acesso e criem conteúdos visuais com um baixo custo.

Nessa perspectiva, Santaella e Braga (2023) analisam que o uso de IA impactou diretamente a democratização de acesso a recursos profissionais de edição. As autoras argumentam que o uso de IA generativa (que opera em uma plataforma digital em nuvem) em efeitos visuais e animação reduziu os custos de produção e tornou as ferramentas de edição sofisticadas mais acessíveis a criadores independentes e pequenos estúdios, incluindo aqueles que distribuem conteúdo em plataformas como o TikTok.

Nesse mesmo sentido, Santaella (2023a) acredita que a integração da IA na edição de imagens e vídeos, por meio do uso de modelos de difusão estável, revolucionou o campo. Esses modelos permitem que usuários gerem e modifiquem imagens e vídeos utilizando comandos de texto simples ou entradas de imagem. Como resultado, a edição de nível profissional se tornou acessível para não profissionais, como podemos ver no caso de Otávio VK.

Com isso, verificamos que a convergência entre IA, computação em nuvem e plataformas digitais acessíveis está quebrando barreiras, permitindo que jovens de várias realidades socioeconômicas participem e contribuam com o cenário de produção artística. No entanto, em certos casos se fazem necessários alguns conhecimentos técnicos de linguagem de programação, como relatado por Otávio VK:

[...] para colorir vídeos preto e branco, [...] eu uso o DeOldify<sup>xv</sup>, que é um processo que acontece pela inteligência artificial do Google. Você tem que rodar várias células, com códigos, tanto que você precisa saber de código. Você só roda as células do código e depois você cola o *link* do vídeo e ele dá um tempo, geralmente depende do tamanho do vídeo. Um vídeo de 13 min, ele demora meia hora para colorir, mas um vídeo que tem uns 3 min mais ou menos, dura 10. Então é... eu uso ele para colorir em preto e branco, é gratuito (VÍDEO MAKER, Otávio, informação verbal, 2024).

Mesmo desenvolvendo vídeos remix apenas como *hobby*, é necessário “saber de código”, como afirma Otávio VK. Ou seja, com a IA é cada vez mais comum enxergarmos uma hibridização de saberes artístico-tecnológicos relacionados à linguagem artística e à linguagem computacional. Nessa fala percebemos que, sem a interferência humana na inserção dos códigos, a IA DeOldify não consegue colorir o vídeo, nem tampouco o sujeito consegue desenvolver essa prática artística sem o auxílio da IA.

### ***Restauração audiovisual auxiliada por IA***

Como alertou Tatar *et al.* (2024), o advento da IA acessível ao usuário comum mudou a noção tradicional do artista genial solitário para um modelo de produção de genialidade compartilhada e colaborativa entre máquina e homem. Essa colaboração se faz bastante presente na restauração audiovisual, como disse Otávio VK:

Eu gosto muito de história da TV, por exemplo, as fitas são super degradadas, as imagens que são disponibilizadas são muito acabadas. Com inteligência artificial eu posso resolver esse processo, eu posso melhorar a qualidade da imagem [...] eu fiz isso com “Mulheres de Areia”, se não me engano, a versão antiga de “Mulheres de Areia”. Eu dei um *up* na imagem dela e colori também com inteligência artificial uma cena dela.

Segundo Santaella (2021) e Santaella (2023b), a IA fez contribuições substanciais para a área do audiovisual. Essas contribuições abrangem aprimoramentos na qualidade da imagem, recursos de edição, processos de recuperação, bem como poderão ajudar também na preservação da memória e do patrimônio cultural. A utilização de algoritmos baseados em IA no retoque de imagens provou ser particularmente vantajosa devido à sua capacidade de simular a experiência de um profissional, facilitando, assim, a restauração automática de componentes danificados ou ausentes em uma imagem.

### ***Edição de áudio e dublagem de cenas auxiliadas por IA***

Segundo Foletto (2023, p.88), “[...] os artistas sempre usaram novas tecnologias, tanto de forma ‘correta’, aprendendo a técnica e seguindo o cânone, quanto de forma subversiva, desafiando a tendência dominante e invadindo as formas comuns de fazer”. Nessa perspectiva, sobre a edição automatizada do áudio na modificação das vozes e dublagem, os relatos de Otávio VK trazem à tona essa subversão.

[...] para editar áudio, por exemplo, para melhorar a qualidade de um áudio eu uso o Adobe Podcast, ele tem essa função e é gratuito, ele suporta os arquivos até 30 min na versão gratuita dele, que é mais do que eu preciso. [...] eu pego o arquivo de áudio, jogo lá na plataforma, é uma aba que tem para melhorar a qualidade. Eu só jogo o arquivo lá e ele melhora o arquivo automaticamente (VÍDEO MAKER, Otávio, informação verbal, 2024).

O uso de IA por parte de Otávio VK em um modelo *freemium*, que nada mais é do que ofertar os recursos básicos de um serviço ou produto de forma gratuita e, caso o usuário queira acessar funcionalidades mais avançadas, é disponibilizada uma versão paga. Isso traz benefícios para Otávio VK no sentido de que ele não precisará pagar pelos serviços. Pois a IA em sua versão gratuita já é suficiente para o uso que ele se propõe. Antes dessa possibilidade, segundo ele, optava por alternativas não convencionais baixadas no Telegram, versões crackeadas de *softwares* e aplicativos de edição, pois não tinha condições de arcar com os custos.

[...] aí, para também dublar por inteligência artificial do inglês para o português, eu uso o Falatron<sup>xvi</sup>, que ele dá a opção de você dublar e escolher as vozes, ele tem as vozes de vários personagens, e... como, por exemplo, o Chaves do Chapolin. Então, fica mais fácil de dublar, tipo, se eu for baixar Chapolin, como eu já fiz uma vez, também no ano passado, já, é... fica mais fácil. Todo esse processo é feito em

plataformas, não preciso baixar nenhum *software* [...] antes, quando eu comecei a mexer com isso em 2021, era muito precário ainda, era um processo muito demorado, demorava muito mais tempo. Hoje em dia é questão de minutos assim, você vai lá e você faz (VÍDEO MAKER, Otávio, informação verbal, 2024).

Sobre essa experiência, o que percebemos por meio da fala de Otávio VK é que, com o advento da IA, o processo de edição audiovisual melhorou sua capacidade de criação, dada a facilidade em acessar áudios, imagens e vídeos nas plataformas digitais, bem como com a possibilidade de terceirizar alguns processos de edição para a IA, sem a necessidade de instalação de *softwares*. O que representa uma forte influência da IA nos aspectos pedagógicos de produção de vídeos remix, bem como nos aspectos, que passaram a ter cenas criadas quase que inteiramente por IA, como veremos a seguir.

### ***Criação de imagens e Deep Fake auxiliadas por IA***

Durante a entrevista com Otávio VK, ele nos mostrou diversas das suas produções publicadas em seu canal no YouTube. Nessa perspectiva, questionamos se tudo o que ele produzia era feito com IA, e em sua resposta ele afirmou que não, pois trata-se apenas de uma integração entre práticas mais tradicionais de edição de vídeo e novas possibilidades oferecidas pela IA. Com isso, ele descreveu como é seu processo criativo em integração com a IA, revelando estratégias na criação de imagens e *Deep Fake*.

[...] aquele *trailer*<sup>xvii</sup> que eu mostrei pra você, esse aqui [mostra o *trailer* no *smartphone* dele] enfim, esse *trailer* eu fiz. Eu tinha acabado de assistir o filme “Tudo em todo lugar ao mesmo tempo”, é um filme que ganhou diversos Oscars e eu achei muito massa uma cena que tinha a Michelle Yeoh, que ela gritava. E, tipo, mostrava ela em todos os universos gritando, tipo assim [mostra a foto no *smartphone*], que a cara dela era o centro da imagem, em todas as imagens, e ficavam mudando o fundo, mudando os aspectos dela, mas a cara dela sempre a mesma. E isso eu achei muito interessante... e, tipo, eu quero recriar isso (VÍDEO MAKER, Otávio, informação verbal, 2024).

Nesse relato Otávio VK assumiu a postura de um *Prosumer*, ao invés de apenas consumir o filme, ele atuou de forma proativa na criação de conteúdo relacionado ao filme, mesmo que não fosse de forma direta. Esse fenômeno sociocultural bastante presente na cultura juvenil, problematizado por Jenkins (2015) como cultura de fãs, caracteriza-se pelas práticas criativas de jovens fãs que passam a transformar a obra que amam e expandi-la, deixando de ser meros espectadores.

Nessa perspectiva, vemos um fluxo que se repete de diversas formas. Seja assistindo um filme, ou anime, ou série, ou lendo um quadrinho, as mídias consumidas por Otávio VK

influenciam seus vídeos remix. E, com o auxílio da IA no processo de criação, as possibilidades são ampliadas, nesse caso, na replicação de efeitos visuais de uma cena que ele viu em um filme. No entanto, há de se reconhecer que o auxílio da IA nessa prática ainda é limitado, tendo em vista a presença constante de erros e vieses, como é apontado por Otávio VK, na geração das imagens:

[...] aí eu disse assim: vou recriar com inteligência artificial esse vídeo em vários estilos diferentes e depois eu vou juntar todos os vídeos em um vídeo só, cortando, e vou adicionar alguns efeitos. Porque esse processo geralmente tem muitos erros pequenos, coisas que estão fora de lugar, iluminação fica mal feita, porque é um vídeo que eu não estou gravando, que não foi eu que gravei, então, eu não tenho controle. Aí, geralmente eu adiciono uns efeitos de luz, uns efeitos de movimento de câmera, que é para disfarçar um pouquinho isso (VÍDEO MAKER, Otávio, informação verbal, 2024).

Por fim, Otávio VK trouxe, em um último relato, alguns aspectos da geração de imagens com auxílio da IA, focando nos comandos de texto utilizados. Embora muitos elogiem os modelos de IA generativa pela sua facilidade de criação de imagens, é preciso ter cuidado com as consequências, pois esse modelo trabalha com a análise de milhões de imagens, incluindo aquelas criadas por artistas, geralmente resultando em emulações idênticas ao estilo de determinados artistas. Nesse sentido, a ambiguidade inerente à IA é totalmente evidente, ou seja, embora ela conceda acesso à criação para todos, há um elemento de apropriação artística escondido sob a superfície obscura dos seus algoritmos (SANTAELLA, 2023a).

[...] a inteligência artificial entra aqui para recriar esses vídeos, ela recriou esses vídeos nos estilos que eu pedi: num filme de terror, recriar essa mulher como se fosse um filme de terror, aí ele me deu uma personagem toda branca [...] o *prompt* que eu usei é: personagem de filme de terror, mulher... aí, vírgula, você vai escrevendo o *prompt* com palavras-chaves [...] aí, personagem de filme de terror, vírgula, mulher vírgula, gritando, vírgula, sangrando, vírgula, assustador, vírgula, aí ele me deu uma imagem de uma mulher com os cabelos todos espantados, gritando com a boca aberta [...] o que eu usei para fazer isso foi o Runway<sup>xviii</sup> [...] ele, hoje em dia, é muito mais para vídeo, inteligência artificial para mexer com vídeo [...] hoje ele tá muito mais otimizado do que no começo do ano, esse vídeo é do começo do ano que fiz [nesse caso 2023] (VÍDEO MAKER, Otávio, informação verbal, 2024).

A partir desse relato percebemos que Otávio VK possui afinidade com o uso de *prompts* e utiliza de forma criativa os comandos para chegar no resultado que pretende. Röhe e Santaella (2023) enfatizam que a IA generativa de imagens demonstra maior eficácia entre usuários que, assim como Otávio VK, se envolvem de forma criativa. Os autores sugerem que as instruções produzidas pela IA terão resultados mais adequados quando utilizadas por indivíduos com capacidades criativas e inovadoras. Eles argumentam que a ausência de formação e experiência artística e educacional dos usuários pode levar a resultados desconexos e enviesados, já que a

IA depende dos comandos gerados pelo indivíduo. Sem essa base, a IA pode ser erroneamente delegada a uma função de oráculo ou gênio da lâmpada, uma capacidade que a IA não possui.

Outra questão que emerge da fala e dos vídeos remix criados por Otávio VK é a representação da figura feminina na imagem gerada por IA. Nessa perspectiva, o que nos chama a atenção é o estereótipo feminino que se desvia dos traços culturais da mulher do sul global e, curiosamente (ou não), esse retrato se alinha estreitamente com o estereótipo feminino do norte global. A esse respeito, Röhe e Santaella (2023) realizaram uma investigação utilizando *ChatGPT* e *Midjourney* para avaliar a importância das diretivas em IAs generativas.

Os resultados da análise da IA de imagem generativa realizados por Röhe e Santaella (2023) revelaram tendências e predisposições específicas. Notavelmente, a instrução “Imagine uma mulher bonita” inserida no Midjourney resultou na geração de imagens quase idênticas retratando quatro mulheres caucasianas, com traços delicados e longos cabelos escuros, sem diversidade racial ou étnica. Essa descoberta em particular implica que a IA está enraizada em um conceito ocidentalizado de atratividade feminina, que é, evidentemente, influenciado por dados provenientes do norte global, que ocupam uma posição predominante nesse domínio tecnológico.

Nessa perspectiva, mesmo Röhe e Santaella (2023) tentando empregar um comando alternativo como “imagine uma mulher bonita do Sul Global”, as características faciais das mulheres produzidas não exibiram alterações notáveis. A IA vinculou o conceito de Sul Global a roupas originárias de sociedades não ocidentais, revelando, assim, mais uma vez, uma predisposição cultural arraigada nos conjuntos de dados que podem perpetuar preconceitos originários do Norte Global em relação ao Sul Global.

Röhe e Santaella (2023) argumentam que esse fenômeno destacado serve apenas para ilustrar os inúmeros casos em que as IAs incorporam inerentemente preconceitos e estereótipos culturalmente arraigados herdados do Norte Global. Como vimos, mesmo em *prompts* em que a inclusão é enfatizada, a IA pode apresentar parcialidade, utilizando alterações no vestuário como o único método para representar a diversidade. Dessa forma, acreditamos que isso implica na necessidade de pensarmos alternativas para que jovens como Otávio VK possam, de forma crítica, refletir sobre a influência da IA nas práticas artísticas, de maneira que eles possam (de forma subversiva ou não) incorporar em suas práticas aspectos socioculturais dos seus contextos, problematizando a postura da IA, como visto na pesquisa de Lee *et al.* (2022).

Por fim, tratando-se das práticas artísticas de multiletramentos que emergem dos relatos de Otávio VK, bem como dos vídeos remix criados por ele, percebemos que a IA interfere em

seu processo criativo automatizando tarefas complexas, auxiliando na concretização de ideias e na imitação/emulação audiovisual conforme os comandos inseridos por Otávio VK. Nessa perspectiva, ele demonstra capacidade criativa no uso de comandos e técnicas de aperfeiçoamento audiovisual auxiliados por IA na produção de vídeos remix, demonstrando possuir “multiletramentos em IA”.

### **Considerações finais**

Este artigo analisou o uso da IA nas práticas artísticas juvenis de multiletramentos de um jovem estudante do curso técnico integrado em informática do IFRN, focando na produção de vídeos remix, considerando os aspectos socioculturais, pedagógicos e tecnológicos. Para isso, realizamos uma entrevista em profundidade e analisamos os principais pontos da entrevista que estavam relacionados ao uso da IA nas práticas artísticas. Nessa perspectiva, os resultados revelaram mudanças significativas no processo de produção de vídeos remix com o auxílio da IA. Entre elas, destacamos a automatização de processos técnicos, o maior agenciamento juvenil e a democratização do acesso a ferramentas profissionais de edição.

No que diz respeito aos aspectos socioculturais, verificamos que, mesmo a IA permitindo que Otávio VK explorasse suas expressões artísticas de maneira mais acessível e diversificada, a incorporação da IA nas práticas de produção de vídeos remix trouxe à tona questões sobre preconceitos culturais embutidos nas tecnologias, tanto na representação estereotipada de figuras femininas, como também em outras tendências culturais refletidas na IA, o que aponta para a necessidade de uma abordagem crítica e reflexiva pelos jovens sobre a influência dessas tecnologias em suas produções artísticas.

Sobre os aspectos pedagógicos, foi possível identificar que a incorporação da IA nas práticas artísticas de Otávio VK gerou uma renovação do seu *ethos* criativo, questionando os limites entre criatividade humana e automação, o que, de certo modo, provoca algumas reflexões sobre o papel da criatividade no processo educativo e na produção artística. Já, a respeito dos aspectos tecnológicos, percebemos que a automação de processos técnicos de edição audiovisual por parte da IA democratiza o acesso a tecnologias de edição que antes eram inacessíveis devido a limitações financeiras e técnicas de Otávio VK. Bem como permitiu que ele se concentrasse mais no processo criativo e menos nas tarefas repetitivas. O que, de certo modo, exerce influência em suas práticas de multiletramentos, pois, ao terceirizar parte do processo de edição, o sujeito precisa desenvolver outras habilidades ligadas ao domínio técnico

da ‘linguagem das máquinas’ de modo a ‘conversar’ de maneira coerente e condizente com a IA e suas possibilidades de intervenção no processo de edição de vídeos remix.

Por fim, reconhecemos que, por se tratar apenas de um recorte de entrevista realizada com um sujeito, este artigo não reflete a diversidade de práticas de multiletramentos que envolve a IA no contexto de alunos participantes da referida pesquisa no IFRN. Nesse sentido, etapas futuras desse trabalho poderão avançar em busca de uma caracterização mais aprofundada dessas práticas envolvendo outros atores sociais, principalmente, em processos de aprendizagem musical colaborativa. Dessa forma, esperamos que este trabalho possa trazer alguns *insights* sobre a forma como a IA tem penetrado nas práticas juvenis e de como esse fenômeno reverbera na educação, sobretudo, nos aspectos ligados aos multiletramentos e ao processo cognitivo de criação artística.

## Referências

ALMEIDA, Eduardo de Moura. *Anime Music Vídeo (AMV), multi e novos letramentos: o remix na cultura otaku*. 2018. 298 f. Text - Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Instituto de Estudos da Linguagem, Campinas, 2018. Disponível em: <https://bv.fapesp.br/pt/dissertacoes-teses/156926/anime-music-video-amv-multi-e-novos-letramentos-o-remix>. Acesso em: 20 jun. 2024.

BARDIN, Laurence. *Análise de Conteúdo*. São Paulo: Edições 70, 2008.

BELTRAME, Juciane, Araldi. “Criar novas ideias a partir de músicas prontas”: reflexões, experiências e aprendizagens na produção de mashup. *ouvirOUver*, [s. l.], v. 15, n. 1, p. 60–71, 2019. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/ouvirouver/article/view/47036>. Acesso em: 1 jul. 2024.

CHARMAZ, Kathy. *A Construção da Teoria Fundamentada: Guia Prático para Análise Qualitativa*. tradução: Joice Elias Costa; Sonia Elisa Caregnato. 1ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

CHIBALASHVILI, Asmati. Штучний інтелект у мистецьких практиках. *Збірник наукових праць СУЧАСНЕ МИСТЕЦТВО*, n. 17, p. 41–50, 2021. Disponível em: <http://sm.mari.kyiv.ua/article/view/248425>. Acesso em: 7 jun. 2024.

FOLETTTO, Leonardo. Criação e cultura livre na era da inteligência artificial generativa. *Aurora. Revista de Arte, Mídia e Política*, [s. l.] v. 16, n. 48, p. 76–92, 2023. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/aurora/article/view/63269>. Acesso em: 10 jun. 2024.

JENKINS, Henry. *Cultura da Convergência*. São Paulo: Aleph, 2015.

LEE, Clifford. H. *et al.* In the Black Mirror: Youth Investigations Into Artificial Intelligence: In the Black Mirror Youth Investigations Into Artificial Intelligence. *ACM Transactions on Computing Education*, [s. l.], 2022. Disponível em: <https://par.nsf.gov/biblio/10375769-black->

mirror-youth-investigations-artificial-intelligence-black-mirroryouth-investigations-artificial-intelligence. Acesso em: 10 jun. 2024.

NAVAS, Eduardo. Regressive and Reflexive Mashups in Sampling Culture. In: *Mashup cultures*. 1. ed. Nova York: Springer Wien, 2010. p. 157–177.

RÖHE, Anderson.; SANTAELLA, Lucia. IAs Generativas: a importância dos comandos para texto e imagem. *Aurora. Revista de Arte, Mídia e Política*, [s. l.], v. 16, n. 47, p. 76–94, 2023. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/aurora/article/view/62724>. Acesso em: 10 jun. 2024.

ROJO, Roxane; MOURA, Eduardo. *Letramentos, Mídias, Linguagens*. 1ª ed. São Paulo: Parábola Editorial, 2019.

SANTAELLA, Lucia. A IA generativa de imagens e a emergência de novas questões estéticas. *Semeiosis - transdisciplinary journal of semiotics*, [s. l.], v. 11, n. 1, p. 140–152, 2023a. Disponível em: <https://semeiosis.com.br/article/eQuY8uMHUxQizAPpdhNX>. Acesso em: 8 jun. 2024.

SANTAELLA, Lucia. Inteligencia artificial y cultura: oportunidades y desafíos para el sur global. *Inteligencia artificial y cultura: oportunidades y desafíos para el sur global*, [s. l.], 2021.

SANTAELLA, Lucia. *Pensar a inteligência artificial: Cultura de plataforma e desafios à criatividade*. Belo Horizonte, MG: Selo PPGCOM/UFMG, 2023b.

SANTAELLA, Lucia.; BRAGA, Alexandre. A inteligência artificial generativa e os desconcertos no contexto artístico. *Revista GEMInIS*, [s. l.], v. 14, n. 3, p. 05–20, 2023. Disponível em: <https://www.revistageminis.ufscar.br/index.php/geminis/article/view/835>. Acesso em: 9 jun. 2024.

SANTAELLA, Lucia.; KAUFMAN, Dora. A Inteligência artificial generativa como quarta ferida narcísica do humano. *MATRIZES*, [s. l.], v. 18, n. 1, p. 37–53, 2024. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/matrizes/article/view/210834>. Acesso em: 8 jun. 2024.

TATAR, Kivanç. *et al.* A Shift In Artistic Practices through Artificial Intelligence. *Leonardo*, [s. l.], v. 57, n. 3, p. 293–297, 2024. Disponível em: <http://arxiv.org/abs/2306.10054>. Acesso em: 7 jun. 2024.

WESTERMANN, Bruno. Plataformização e educação musical: um museu de grandes novidades? In: BELTRAME, Juciane Araldi; MARQUES, Gutenberg de Lima; GARCIA, Marcos da Rosa; BARROS, Matheus Henrique da Fonsêca; WESTERMANN, Bruno; ARAÚJO, José Magnaldo de Moura (Org.). *Práticas digitais em educação musical: reflexões e experiências*. João Pessoa: Editora do CCTA, 2023. p. 57-78. Disponível em: <https://www.ccta.ufpb.br/editoraccta/contents/titulos/musica/praticas-digitais-em-educacao-musical-reflexoes-e-experiencias>. Acesso em: 22 jul. 2024.

---

<sup>i</sup> Considerando que a produção de vídeos remix envolve diferentes modos de comunicação, permitindo reimaginar e ressignificar o material audiovisual através de uma análise crítica, compreendemos os vídeos remix como um

artefato cultural aglutinador de agência, expressão e identidade juvenil, resultante das práticas de multiletramentos juvenis na manipulação audiovisual por meio de *softwares* e plataformas digitais de criação, edição e distribuição.

<sup>ii</sup> O Voice over Internet Protocol (VoIP) compreende uma coleção de tecnologias que aproveitam a Internet ou as redes IP privadas para facilitar a comunicação por voz, como substituto ou adicional às infraestruturas telefônicas tradicionais. Esse conceito diz respeito à capacidade de realizar conversas telefônicas e transmitir fax.

<sup>iii</sup> Tradução nossa.

<sup>iv</sup> Tradução nossa.

<sup>v</sup> As redes neurais da Aprendizagem Profunda são unidades interconectadas de processamento em camadas. O que elas fazem? Reconhecem padrões em gigantescos volumes de dados. Um notável avanço na Aprendizagem Profunda que conduziu ao ChatGPT é aquele que se deu no Processamento de Linguagem Natural (NLP), graças a um tipo especial de redes neurais, o chamado Grande Modelo de Linguagem, empregado nas traduções, nos Chat Boots etc. (SANTAELLA 2023, p. 02).

<sup>vi</sup> Para um maior aprofundamento ver: <https://super.abril.com.br/tecnologia/chatgpt-supera-tiktok-e-e-plataforma-com-o-crescimento-mais-rapido-de-usuarios>

<sup>vii</sup> Para mais informações acesse: <https://www.ubc.org.br/publicacoes/noticia/20793/fraudes-fazenda-de-cliques-falsas-autorias-desafios-no-streaming>

<sup>viii</sup> Nesse ponto, vale salientar que as práticas artísticas musicais de que estamos tratando diferem das atividades voltadas para economia criativa. “[...]a economia criativa, como o próprio nome diz, acomoda-se a modelos de negócios voltados a finalidades de escoamento no mercado de trabalho e de consumo cultural, os processos de criação e produção artísticos submetem-se a outros tipos de determinação, ou seja, critérios de autoria, modos de exposição, de julgamento, de circulação, de distribuição e de recepção que os caracterizam como artísticos” (Santaella e Braga, 2023, p. 8).

<sup>ix</sup> Um modelo multimodal é um modelo de ML (*machine learning*) capaz de processar informações de diferentes modalidades, incluindo imagens, vídeos e texto. [...] A IA multimodal e os modelos multimodais representam um salto na forma como os desenvolvedores criam e expandem a funcionalidade da IA na próxima geração de aplicativos. [...] O potencial da IA multimodal também aproxima o mundo da IA, que é menos semelhante a um *software* inteligente e mais a um assistente especializado (Google, 2024, online) Disponível em: <https://cloud.google.com/use-cases/multimodal-ai?hl=pt-BR> Acesso em: 29 de jul. 2024. Para maiores detalhes assistam o vídeo de lançamento do Gemini: <https://www.youtube.com/watch?v=jV1vkHv4zq8>

<sup>x</sup> Windows Movie Maker é um *software* de edição de vídeo gratuito criado pela Microsoft nos anos 2000. Ele fazia parte do pacote Windows Essentials que vinha pré-instalado em todas as máquinas que utilizavam o sistema operacional Windows ME, XP, Vista, 7, 8, 8.1 e depois descontinuado oficialmente em 2017.

<sup>xi</sup> Todos os relatos de entrevista presentes neste artigo remetem a VÍDEO MAKER, Otávio. Informação verbal. Entrevista concedida a José Magnaldo de Moura Araújo. Mossoró/RN, 3 de janeiro de 2024.

<sup>xii</sup> Ponta do Mel é uma comunidade de pescadores e praia paradisíaca situada no Município de Areia Branca, no Estado do Rio Grande do Norte. Encontra-se a 66 km do *campus* do IFRN em Mossoró/RN. O Auto de São Sebastião é uma das manifestações culturais mais evidentes na comunidade.

<sup>xiii</sup> Link de acesso ao perfil: <https://x.com/ForumChaves>

<sup>xiv</sup> Link de acesso: <https://colab.research.google.com/>

<sup>xv</sup> Link de acesso: <https://deoldify.ai/>

<sup>xvi</sup> Link de acesso: <https://falatron.com/>

<sup>xvii</sup> Disponível em: <https://youtu.be/PAVkb1wEJrc?si=nQgEbt4-XQHOGfxg>

<sup>xviii</sup> Link de acesso: <https://runwayml.com/>