



## CIÊNCIAS HUMANAS E TECNODOCÊNCIA: LUDICIDADE, MEMES E MEMÓRIA EM SALA DE AULA

João E. Alexandre de Sousa Júnior<sup>1</sup>

**Resumo:** Este estudo propõe o uso crítico, reflexivo e emancipador dos artefatos técnicos na produção de imagens e *cards* em prol de adequações sociotécnicas das tecnologias digitais, para a intertecitura (Morin, 2009) de um modelo avaliativo não-reprodutivista e contra-hegemônico. Objetivou-se evidenciar como as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) podem atuar no processo de ensino-aprendizagem nas Ciências Humanas, estimulando a produção autoral de estudantes do Ensino Médio por meio de releituras de fontes iconográficas na pesquisa social. Tencionando assumir uma base pedagógica tecnodocente, atenta à ludicidade, à pesquisa científica em múltiplas linguagens e ao materialismo histórico. A metodologia contou ações sistematizadas, pesquisa exploratória, revisão de literatura e ação propositiva ante a relação entre a prática docente, a pesquisa científica e uma produção autoral discente via *Memes*, mesclando linguagens escrita e imagética no âmbito dos conteúdos disciplinares, efetivando-se uma literacia disciplinar tecnodocente (Lima e Loureiro, 2019) em função de um reconstrucionismo dialógico interdisciplinar (Papert, 2008), sem se esquivar de questões emergenciais ou ainda atuais do capitalismo, como a hiper-culturalidade, hiperprodutividade e suas patologias (Han, 2019). Foi possível constatar que o letramento humanístico é potencializado quando atrelado ao letramento digital e à recomposição gráfica de elementos fundamentais

1 Mestre em Ensino de História (UFC), graduado em História (UECE), pós-graduado em Tecnologias Formação de Professores e Sociedade (UNIFEI), preceptor do Programa de Residência Pedagógica (PRP-CAPES) pela Universidade Federal do Ceará (UFC), e-mail: [alex.sicara@gmail.com](mailto:alex.sicara@gmail.com)



ao saber escolar em História, Geografia, Sociologia e Filosofia, com fatos, fontes e sujeitos próprios de cada área.

**Palavras-chave:** Ciências humanas; Tecnodocência; Ludicidade; TDIC; *Memes*.

## **HUMAN SCIENCES AND TECHNOTEACHING: PLAYFULNESS, MEMES, AND MEMORY IN THE CLASSROOM**

**Abstract:** This study proposes the critical, reflective, and emancipatory use of technical artifacts in the production of images and cards for the sake of sociotechnical adjustments of digital technologies, for the interweaving (Morin, 2009) a non-reproductivist and counter-hegemonic evaluative model. The aim was to evince how Digital Information and Communication Technologies (DICT) can act in the teaching-learning process in the Human Sciences, stimulating the student's production through reinterpretations of iconographic sources in social research. Intending to adopt a technoteacher pedagogical basis, attentive to playfulness, scientific research in multiple languages, and historical materialism. The methodology involved systematic actions, exploratory research, literature review, and proactive action in the relationship between teaching practice, scientific research, and student authored production via Memes, blending written and imagery languages in terms of the disciplinary contents, achieving a technoteaching disciplinary literacy (Lima and Loureiro, 2019) towards an interdisciplinary dialogical reconstruction (Papert, 2008), without avoiding emergent or current issues of capitalism, such as hyperculturality, hyperproductivity, and their pathologies (Han, 2019). It was possible to observe that humanistic literacy is enhanced when linked to digital literacy and graphic recomposition of fundamental elements of school knowledge in History, Geography, Sociology, and Philosophy, with facts, sources, and subjects specific to each area.

**Keywords:** Human sciences; Technoteaching; Playfulness; DICT; Memes.



## 1 INTRODUÇÃO

Uma das grandes mudanças no cenário educacional da segunda década do século XXI foi o aumento do protagonismo discente nos programas curriculares. Paralelamente, houve um aumento da tendência tecnicista no ensino, com o crescimento do número de escolas técnicas e profissionalizantes. Além disso, ocorrera uma reforma educacional em nível nacional que, conforme Jakimiu (2023), é marcada por retrocessos irreconciliáveis com uma educação democrática, por isso mesmo, implementada pela via do autoritarismo, no contexto do Golpe de 2016.<sup>2</sup>

Por isso, a atual reforma do Ensino Médio (2017) e sua correspondente Base Nacional Comum Curricular (2018) – como conjunto de propostas com pouca pertinência acadêmica sobre temas complexos – além de autoritária, é reducionista. Porém, não deve ser tomada como fruto da inabilidade ou desconhecimento sobre a realidade do ensino no país por parte do poder público. Tal reformismo integra um programa muito bem articulado para mitigar a influência docente sobre o processo avaliativo e, conseqüentemente, sobre a condução do ensino-aprendizagem, extrapolando-se, mesmo, as próprias tendências pedagógicas liberais, devido a mescla de conceitos desconexos, fusão de propostas antagônicas, profusão de significantes apartados de seus significados, eliminação de conteúdos disciplinares e esvaziamento do debate interdisciplinar (Ferreti, 2018). Tudo isso com impacto não somente sobre a formação acadêmica de jovens das escolas públicas, mas também sobre aspectos subjetivos sensíveis da formação humana.

Esse cenário multifacetado oferece um terreno fértil para reflexões sobre a relação entre educação, tecnologia e desenvolvimento social. A compreensão de que esses elementos são indissociáveis é fundamental para entender a dinâmica de forças envolvidas nas disputas políticas para a implementação de qualquer agenda educacional. Com isso, urge considerar a tipologia de conflitos delineada por Dagnino (2007): conflitos abertos, encobertos e latentes.

*Para aprofundar essa questão, é necessário entender que a agenda decisória é um resultado de três tipos de conflito que devem ser*

2 Após aprovação do orçamento de 2015, da gestão de Dilma Rousseff, a Comissão Mista de Planos, Orçamento Público e Fiscalização (CMO) ratificou aquilo que já se afirmava em vários níveis: “foi golpe”. Posto que não houve ilicitude. Assim, descobriu-se a narrativa das chamadas “pedaladas fiscais” (Cappelli, 2022, n.p.).



*identificados pelo analista de política: (a) os abertos, acerca de problemas pertencentes às agendas particulares de atores com poder semelhante, que se explicitam naturalmente por ocasião de seu embate ao longo do processo decisório, e que aparecem conformando a agenda decisória; (b) os encobertos, que, embora percebidos pelos atores mais fracos, não chegam a ser incorporados à agenda decisória devido à debilidade dos mesmos e são por isto de difícil observação; (c) os latentes, cuja expressão como problemas que conformariam a agenda particular de um ator mais fraco nem chega a ocorrer, dado que é obstaculizada por mecanismos ideológicos controlados diretamente (ou com a mediação de instrumentos legitimados na sociedade) pelos atores mais poderosos; e pelo correspondente consentimento dos mais fracos (Dagnino, 2007, p. 5).*

Em prol da chamada “inovação”, muitas vezes, fabrica-se a necessidade de empregar tecnologias que podem não ser adequadas para fins educacionais, tornando-as ineficazes na promoção do ensino-aprendizagem. Isso levanta questionamentos não apenas sobre a utilidade, mas também sobre os interesses subjacentes a essas agendas de Ciência e Tecnologia (C&T), como discutido por Feenberg e Dagnino (2010). Uma crítica radical às tecnologias, no sentido mais ontológico, ou seja, de examinar as raízes das problemáticas, pode promover uma abordagem mais engajada quanto à Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS) em vez de uma visão meramente instrumentalista ou determinista.

Nesse sentido, objetivou-se analisar como o uso das TDIC afetam o processo de ensino-aprendizagem. Para tanto, foi observada uma forma de apresentação da cibercultura em atividades lúdicas, bem como os resultados produzidos pelos(as) respondentes. No contexto das ciências humanas, busca-se compreender o real impacto do uso das TDIC no chamando “chão da escola”. Além disso, duas questões sobressaíram à pesquisa em campo. A primeira diz respeito ao papel dos professores frente às “novas” abordagens de ensino, com professores e professoras que se colocam apenas como meros transmissores de “aulas prontas”, apenas “facilitadores”; não como produtores de conhecimento, que fazem ciência e também produzem um tipo de conhecimento científico em colaboração com os alunos e alunas, em relação verdadeiramente dialógica, como sugerido por Freire (1996).

A segunda questão se refere à própria compreensão do termo não dicionarizado “ludicidade”. De acordo com Luckesi (2014), entenda-se a Ludicidade como uma característica que os sujeitos irrogam através de percepções individuais e culturais, de tal maneira que ludicidade não é uma



característica inerente aos objetos, ou seja, não há objeto ou prática que possua uma ludicidade inerente a si. Referência incorporada por Albaine (2019) na criação de jogos analógicos a partir de realidades locais, assim, nega-se a ideia de que alguma metodologia possa ser lúdica por natureza. Não é por usar jogos ou propor atividades lúdicas, que se está, necessariamente, conferindo ludicidade à aula. No entanto, ainda há quem acredite que existem práticas educacionais imanentemente lúdicas, especialmente, quando baseadas na utilização das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC), mesmo quando carecem de significado e resultam em abordagens reprodutivistas em vez de transformadoras.

A metodologia adotada se fundamenta em uma pesquisa exploratória realizada por meio de questionários semiestruturados e atividades escolares, analisados quali-quantitativamente, via *Google Forms*, com aplicação durante as aulas de Ciências Humanas em uma escola da rede particular e em uma Escola Estadual de Ensino Médio em Tempo Integral (EEMTI) da rede pública estadual do Ceará, ambas situadas em Fortaleza. Este estudo se concentra na análise dos processos de avaliação e em como diferentes formas de atividades avaliativas – especialmente via produção de *memes* – afetam os resultados de engajamento, aprendizado e absenteísmo dos(as) estudantes.

Conclui-se que seria ingênuo pensar que as inovações tecnológicas e seus dispositivos podem, por si só, solucionar problemas antigos da Educação, ou mesmo que um dispositivo técnico qualquer é simplesmente uma concatenação de mecanismos que pode ser empregado a favor da educação, ou não, dependendo de como for utilizado. Na verdade, os dispositivos técnicos carregam os valores e signos de seus produtores, assim, são uma construção social a ser reprojeta mediante a internalização de valores e interesses alternativos às instituições onde são produzidos.

## 2 METODOLOGIA E REFERÊNCIAL TEÓRICO

A metodologia consistiu na produção e construção coletiva de materiais lúdicos, contando com ações sistematizadas, pesquisa exploratória, revisão de literatura e ação propositiva ante a relação entre a prática docente, a pesquisa científica e uma produção autoral discente via *Memes*. Com isso, mesclando linguagens escrita e imagética no âmbito dos conteúdos disciplinares, efetivando-se uma literacia disciplinar tecnodocente (Lima e Loureiro, 2019) em função de um reconstrucionismo dialógico interdisciplinar (Papert, 2008), sem se esquivar de questões emergenciais ou ainda



atuais do capitalismo, como a hiperculturalidade, hiperprodutividade e suas patologias (Han, 2019).

A partir dos conteúdos das aulas, alunos e alunas eram convidados a criarem Materiais Autorais Educacionais Digitais (MADEs) – mapas mentais, charges, *memes*, gráficos, linhas do tempo – tudo dentro das temáticas abordadas e a partir do diálogo com as fontes históricas e sociológicas. As produções discentes eram posteriormente agrupadas para montagem de outras atividades, estruturando-se, com isso, um modelo construcionista, apoiado no uso das TDIC, engendrado através de uma dinâmica colaborativa de composição e retroalimentação do processo avaliativo com materiais elaborados pelos(as) próprios(as) estudantes, isto é, sob a orientação do(a) professor(a), os alunos e alunas passaram a planejar, produzir e avaliar, de modo contínuo, por si e coletivamente.

Figura 1. Produção de MADEs: “Memes”.



Fonte: O autor, via Google Formulários, 2023.



O formulário que produziu os dados aqui analisados se deu via composição de MADEs, consistiu em uma atividade lúdica orientada à produção de *memes*, ou fotomontagem. Tomando como referência à tela “Independência ou Morte”, mais conhecida como “O Grito do Ipiranga”, do artista Pedro Américo, quadro finalizado em 1888, em Florença, na Itália (66 anos após a independência ser proclamada). Foi a Família Real que encomendou a obra, pois ela investia na construção do Museu do Ipiranga (atual Museu Paulista da USP). Em 1970, durante a Ditadura Militar no Brasil, o cartunista Jaguar colocou um balão, próximo a D. Pedro I, com o seguinte dizer (extraído de uma canção de Érlon Chaves lançada no mesmo ano): “Eu quero mocotó!” (Figura 1). Devido a essa publicação, os editores do Jornal “O Pasquim” foram presos e o jornal sofreu pesada censura.

O percurso metodológico procurou evidenciar as TDIC disponíveis para escolas da rede pública, visando manter o acompanhamento de alunos e alunas, ensejando a manutenção das redes de colaboração e apoio educativo para a intertecitura dos conhecimentos próprios às ciências humanas e sociais (Morin *apud* Heath-Carpentier, 2023, tradução nossa). Foram avaliados os resultados das atividades com estudantes do 2º ano do Ensino Médio de duas escolas, pública e privada, nas quais foram aplicados, entre os anos de 2022 e 2023, tipos distintos de atividades em meio digital e analógico, objetivando acompanhar variáveis como engajamento, absenteísmo e resultados de aprendizagem.

Através do método comparativo, foi realizada uma pesquisa exploratória que procurou tecer uma análise estruturada a partir dos preceitos da pedagogia histórico crítica, empenhando-se em compreender as potencialidades e limites das tecnologias digitais aplicadas ao ensino das humanidades. Assim, este trabalho dá ênfase à experiência prática de base construcionista, conforme descrita por Papert (2008). O Construcionismo avança o conceito construtivista ao propor que o papel do professor no ciberespaço também deve se projetar para além da mera transmissão e facilitação, assumindo uma abordagem propositiva e desafiadora.

Através da implementação de tecnologias digitais, pretende-se melhorar o processo de ensino-aprendizagem, a fim de alcançar uma aprendizagem significativa, tal como definido por Ausubel (2001). A aprendizagem significativa é influenciada por diversos fatores, inclusive de natureza cultural e relacionados à esfera da reprodução do conhecimento, e encontra seu significado na experiência individual, enfatizando assim a importância do protagonismo com autonomia, este último, aspecto negligenciado pela atuais



Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM), Resolução CNE/CEB<sup>3</sup> n<sup>o</sup> 3, de 21 de novembro de 2018.

Não é novidade que a educação escolar procura conduzir o ensino aprendizagem por meio da participação ativa dos envolvidos. Mas o que isso quer dizer às licenciaturas? Rancière (2002) é categórico ao salientar que no ato de ensinar e de aprender, há duas vontades e duas inteligências, mas que quando elas não coincidem o que ocorre é o embrutecimento, proposição que se alinha ao pensamento de Freire (1996). Para ambos, a educação deve ter como premissa atuar como prática de promoção da liberdade, “o ato de uma inteligência que não obedece senão a ela mesma, ainda que a vontade obedeça a uma outra vontade” (Rancière, 2002, p. 32). Destacando-se – para promover uma formação crítica e significativa – a compreensão da realidade do aprendente. Assim, adequando linguagem, metodologia e objetivos de ensino aos interesses discentes, promovendo autonomia e protagonismo, para aprenderem qualquer coisa, ou nada.

Um problema secular que permanece nos processos que envolvem o ensinar e o aprender, como condição limitante, ainda presente nos ambientes formais de ensino, é o dualismo escolar, que promove embrutecimento e exclusão. Não somente por falta de acesso ou pela falta de “estrutura” em efetivar o processo de ensino-aprendizagem, mas também por alienação da profissão docente, com as licenciaturas dando lugar ao dito “notório saber”. Como pontuou Bourdieu (1998), o saber escolar agrega conhecimentos externos às aulas, ou seja, a escola demanda saberes além dos conteúdos. Isso gera desigualdades dentro dos ambientes formais de ensino, pois, estudantes com acesso a outros espaços, estudos, experiências e tecnologias fora dos muros da escola conseguem, com isso, adquirir maior cabedal de conhecimentos não escolarizados e garantir melhor desempenho escolar.

A compreensão do conceito de Capital Cultural é basilar para o entendimento de que o atraso da estrutura escolar e dos currículos, em relação às mudanças ocorridas em outras esferas de construção do conhecimento, é potencialmente prejudicial à formação dos(as) estudantes. Infelizmente, apenas a ampliação do acesso à internet não consegue garantir que os mais diversos tipos de conhecimentos sistematizados cheguem a um número cada vez maior de pessoas, assim, o cenário atual aponta para estratégias da governamentalidade de aprofundamento dessas desigualdades. A diferenciação entre as abordagens de ensino (ou modelos de ensino), sejam

---

3 Conselho Nacional de Educação (CNE) e Câmara de Educação Básica (CEB).



sincrônicos ou diacrônicos, está antes na abertura, ou não, para a aceitação das diferentes realidades, espaços e temporalidades da consciência de classe dos atores envolvidos.

A formação dos professores e das professoras devia insistir na constituição deste saber necessário e que me faz certo desta coisa óbvia, que é a importância inegável que tem sobre nós o contorno ecológico, social e econômico em que vivemos. E ao saber teórico desta influência teríamos que juntar o saber teórico-prático da realidade concreta em que os professores trabalham. Já sei, não há dúvida, que as condições materiais em que e sob que vivem os educandos lhes condicionam a compreensão do próprio mundo, sua capacidade de aprender, de responder aos desafios. (Freire, 1996, p. 70).

Por isso, em qualquer ambiente escolar, tudo é avaliação e tudo é ensino aprendizagem. Nesse sentido, não há um momento de promover práticas de “emancipação” e outro, apartado da aula, em que os estudantes serão “testados”, pelos conhecimentos que mobilizarem, em determinada atividade. Comprometer-se como a educação é zelar por uma formação que promova transformação, entendendo o momento de avaliação também como um momento de aprendizado.

Com o intento de promover uma abordagem crítica das tecnologias na educação, Lima e Loureiro (2019) oferecem uma interpretação do conceito de “ensino tecnológico” que vai além do simples uso de novas tecnologias pelos(as) docentes. Em vez disso, apoiam a integração das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) na prática educativa, com base nos princípios da interdisciplinaridade e da transdisciplinaridade. Esta abordagem se fundamenta na ideia de que o conhecimento prévio de professores e estudantes desempenha um papel importante no desenvolvimento da reflexão crítica em torno dos processos de ensino, aprendizagem e avaliação. Esta noção contrasta com um modelo educacional baseado na simples reprodução e fragmentação do conhecimento.

*Entendemos que a forma como foi engendrada esta profissão no decorrer destes quatro últimos séculos tem nos colocado, docentes e discentes, como reprodutores não críticos dos ‘conhecimentos’. Nesse sentido, somos levados a trabalhar sobre cada forma de saber de modo fragmentado e manipulado, fomentando, nos atores que atuam na educação, a incorporação de regras que devem aceitar pois, por meio destas, formar-se ão as relações nas instituições de ensino, a*



*promoção da aquisição de saberes que levam ao “sucesso” nas provas seletivas, na sociedade e no mercado. (Lima e Loureiro, 2019, p. 87).*

Os princípios da tecnodocência constituem uma oportunidade para renovar a pedagogia freireana, especialmente no contexto da crescente instabilidade das relações sociais frente ao consumo de novas tecnologias. O conhecimento, entendido como uma construção moldada pelas escolhas humanas, é influenciado pela temporalidade e caracterizado pela complexidade e não-linearidade. Esta abordagem tenciona passar da mera aquisição de conhecimento para uma composição ativa, significativa e autônoma. Esses movimentos são fundamentais para a superação daquilo que Freire (1987) chamou de “educação bancária” – quando um(a) docente se coloca como figura superior e apenas transfere ou “deposita” informações na mente dos(as) estudantes – importando abrir caminho para o estabelecimento de relações horizontais entre professores e alunos(as), construindo um ambiente de ensino-aprendizagem mais dialógico e menos verticalizado, sem influência dos bancos e da educação bancária que promovem seus institutos e fundações.

A Tecnodocência se posiciona como uma alternativa distinta aos modelos hiperliberais de reprodução do conhecimento. Em contraste com os Objetos de Aprendizagem (OA), que muitas vezes perpetuam a abordagem tradicional de ensino, a abordagem preconizada pela tecnodocência enfatiza a criação de Materiais Autorais Digitais Educacionais (MADEs), estimulando o protagonismo e a autonomia dos(as) aprendizes. Os MADEs são sempre produzidos pelos próprios aprendentes, seja de forma individual ou coletiva, sob a orientação do(a) professor(a), mas sem intervenção impositiva deste(a). A autonomia criativa dos(as) estudantes é um dos principais critérios na produção dos MADEs, abrindo espaço para uma dinâmica de ensino que pode desafiar o *status quo* e promover uma aprendizagem crítico-significativa. Essa abordagem se afasta do tradicionalismo escolástico e propõe uma ação-reflexão mais emancipadora e menos individualista.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A ideia da sátira histórica, social ou política não é nova, mas na dita “era digital”, essas críticas com apelo cômico ficaram conhecidas por um nome específico, são os ‘memes’. O termo ‘meme’ tem origem grega e significa imitação, é aplicado no ciberespaço a qualquer conteúdo (imagem, frase,



vídeo, trecho de música ou poesia, etc.) que se torne rapidamente popular entre os usuários da internet – “viralização”. Logo, o *Meme*, assim como a charge, são recursos de comunicação com capacidade de se propagar entre as pessoas utilizando o humor como canal de movimento. Para esta atividade, os(as) estudantes tiveram de criar uma imagem (*Meme*) a partir do estudo e interpretação dos símbolos nacionais como fabricação ufanista da memória do Estado-nação. O produto deveria ser original, sem cópias ou plágio.

A atividade de construção de MADEs através da criação de *Memes* contou com a participação de 50 estudantes do 2º ano do Ensino Médio de duas escolas (redes pública e privada), entre 15 e 19 anos. A partir da obra original, a orientação era desenvolver uma versão da obra de arte em questão. Os(as) estudantes tiveram total autonomia criativa, podendo realizar cortes, montagens, adicionar falas, filtros e outros elementos à imagem da pintura original. Antes de enviar o formulário, os(as) estudantes eram convidados a deixar comentários ou sugestões sobre a atividade. Alguns dos MADEs produzidos estão elencados a seguir.

Figura 2. MADE de composição individual: “Grito do Ipiranga” (1/4).



Fonte: Estudante M2AF, 2022.



Figura 3. MADE de composição individual: “Grito do Ipiranga” (2/4).



Fonte: Estudante M2RR, 2022.

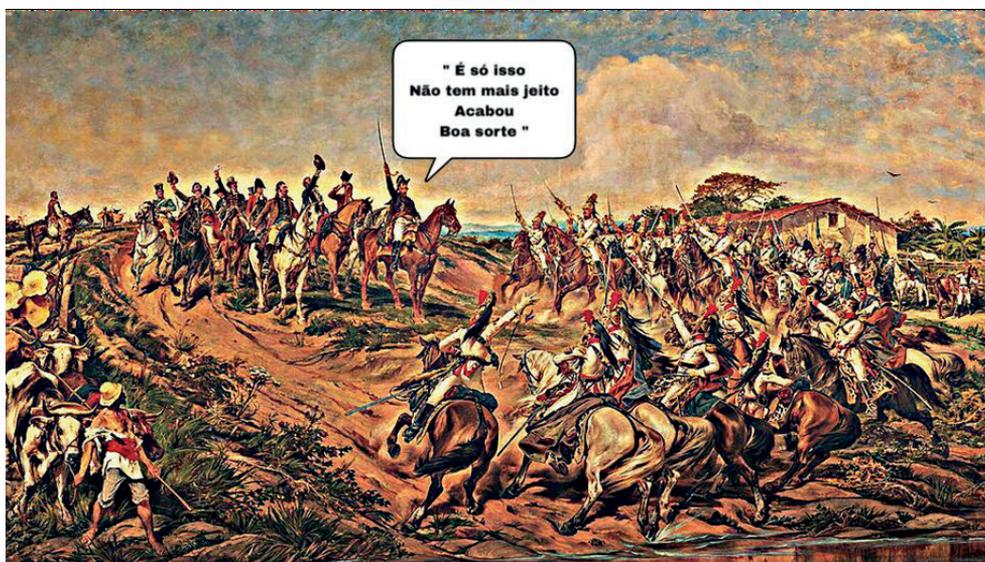
Figura 4. MADE de composição individual: “Grito do Ipiranga” (3/4).



Fonte: Estudante M2LU, 2023.



Figura 5. MADE de composição individual: “Grito do Ipiranga” (4/4).



Fonte: Estudante M2CR, 2023.

Os depoimentos abaixo elencados são, respectivamente, dos(as) alunos(as) que criaram os MADEs apresentados nas Figuras 2, 3, 4 e 5: “Essa são as melhores atividades de classe. Facilita muito a compreensão do conteúdo e o gosto por aprender” (Estudante M2AF, 2022); “Eu gostei muito, facilitou mais o conhecer do conteúdo e achei um pouco difícil porque eu não sei muito bem editar, mas gostei.” (Estudante M2RR, 2022); “Achei muito divertida de ser feita, adoro esse tipo de atividade, nos permite praticar nossa imaginação e conhecimento de mundo. É muito mais fácil mostrar a forma como a gente pode ver a história com atividades assim, pode mandar mais!” (Estudante M2LU, 2023); “Super dinâmica e interessante, ajuda a gente expressar criatividade e aprendizado juntos.” (Estudante M2CR, 2023).<sup>4</sup>

Pelo comprometimento e dedicação de alunos e alunas com estas atividades, é possível inferir que cabe aos docentes não somente aplicarem as TDIC, mas oportunizar aos estudantes a fruição lúdica e reflexiva com novas possibilidades de aprendizagem, estimulando a empatia e a curiosidade

4 Todos os dados coletados seguiram os procedimentos indicados pela Comissão de Ética da instituição a qual o Programa de Residência Pedagógica (PRP), que possibilitou esta pesquisa, está vinculado. Ademais, tomando por base as orientações Comissão de Ética Pública (CEP) da Presidência da República, os depoimentos aqui apresentados são apenas de estudantes maiores de 18 anos que declararam aceitação em participar do estudo, com supressão de suas identidades.



epistêmica. Assim, o desafio que se apresenta ao emprego de novas tecnologias educacionais é menos sobre a necessidade de fazer um *upgrade* nas metodologias, ferramentas ou artefatos, e mais sobre se tornar um(a) professor(a) tecnodocente, capaz de romper com a lógica reprodutivista da educação-mercadoria que permeia os discursos em prol do consumo de novos produtos tecnológicos em ambiente escolar.

Foi possível constatar que a participação ativa – não somente na realização, mas no planejamento e composição das atividades – é fator que potencializa o engajamento de alunos e alunas na construção dos saberes. Os exemplos são muitos e o tratamento dos dados coletados vai além do que aqui foi apresentado, mas é possível inferir em relação as TDIC na ação docente, especificamente quanto às Ciências Humanas no Ensino Médio, que não basta utilizá-las, mas também oportunizar aos estudantes o contato com as metodologias e recursos educacionais em três etapas: saber o que é e como funciona; saber qual ideologia representa; saber tornar significativo.

Conclui-se que a melhor forma para efetivação do processo de ensino aprendizagem é a radicalização, indo às raízes das problemáticas, assim efetivando a construção partilhada de saberes através da resolução de problemas, mas compreendendo que um problema de pesquisa é, antes de tudo, uma questão abordada por um viés de natureza epistemológica. Por conseguinte, é pertinente reiterar que “uma aula pode ser extremamente conservadora e ultrapassada contando com todos os mais modernos meios audiovisuais. Uma aula pode ser muito dinâmica e inovadora utilizando giz, professor e aluno” (Karnal, 2003, p.11) é a própria concepção de aula que deve ser repensada, questionando seus interesses, objetivos e serventia. Assim, é preciso avaliar não só as potencialidades do uso das TDIC, mas também sua necessidade e viabilidade.

## 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No contexto do século XXI, a evolução dos ambientes virtuais exige que os profissionais da educação integrem o ensino com tecnologias em constante renovação. Isso demanda não apenas a aquisição de conhecimento sobre as ferramentas disponíveis, mas também a habilidade de estruturar atividades e estratégias pedagógicas de maneira a alcançar os objetivos educacionais definidos. É inegável que o ciberespaço e o potencial do universo digital desempenham um papel significativo na educação, e é importante reconhecer o valor pedagógico das novas tecnologias. Contudo,



é igualmente relevante compreender a quem essas tecnologias servem e como influenciam o comportamento humano, a vida e a sociedade como um todo. Há quase meio século, Marshall McLuhan (1979) já questionava a noção de neutralidade das tecnologias da informação.

Constatou-se que as atividades desenvolvidas alcançaram êxito no engajamento e também nos resultados de aprendizagem. Foi observado uma adesão maior em relação às “tradicionais” atividades dos livros didáticos, levando a considerar a importância de atividades lúdicas como recurso pedagógico na efetivação ensino-aprendizagem das ciências humanas enquanto disciplina escolar, auxiliando na redução do absenteísmo discente. A experimentação e composição de atividades, como aqui foi oportunizado, pressupõe uma ação construcionista, de convívio mais dinâmico e cooperativo.

Notadamente, também é possível classificar este estudo como uma experiência de aprendizagem crítico-significativa e valorização da alteridade. Todavia, este texto não encerra a temática que buscou analisar, seria interessante, e talvez necessário, que outros crivos teóricos fossem utilizados concomitante à aplicação da metodologia aqui empregada em escolas com realidades distintas – estabelecimentos de formação profissionalizante, cívico-militar, ensino noturno – ou séries distintas, por exemplo.

A concepção de uma prática docente dialógica, menos hierarquizada e centrada na ação discente, é um tema de grande relevância nas atuais discussões sobre educação no contexto brasileiro. Tem se evidenciado descontinuidades, persistências, ressignificações e novos desafios relacionados à prática docente, especialmente em relação à universalização do acesso à educação básica sem a correspondente preparação focada em Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS) para lidar com o aumento do uso de novas tecnologias, especialmente as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) em sala de aula.

## 5 AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.



## REFERÊNCIAS

AUSUBEL, D. P. **Aquisição e Retenção de Conhecimentos: Uma Perspectiva Cognitiva**. Tradução: Lígia Teopisto. Lisboa: Plátano, 2001.

BOURDIEU, P. **Escritos de educação**. Rio de Janeiro: Vozes, 1998.

BRASIL. **Lei 13.415, de 16 de fevereiro de 2017**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 17 fev. 2017. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2017/Lei/L13415.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/Lei/L13415.htm)

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018a. Disponível em: <http://download.basenacionalcomum.mec.gov.br>

BRASIL. **Resolução CNE/CEB nº 3/2018**. Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Brasília, 21 nov. de 2018b. Disponível em: [https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/view/CNE\\_RES\\_CNECEBN32018.pdf](https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/view/CNE_RES_CNECEBN32018.pdf)

CAPPELLI, P. Contas do impeachment de Dilma deverão ser aprovadas pelo Congresso. **Metrópolis**, nov. 2022 [online]. Disponível em: <https://www.metropoles.com/colunas/paulo-cappelli/contas-do-impeachment-de-dilma-deverao-ser-aprovadas-pelo-congresso>

CARNEIRO, S. Vivendo ou aprendendo... A “ideologia da aprendizagem” contra a vida escolar. In: CÁSSIO, Fernando. (Org.). **Educação contra a barbárie: por escolas democráticas e pela liberdade de ensinar**. São Paulo: Boitempo, 2019.

COSTA, M. A. F. **Ensino de História e Historiografia Escolar Digital**. Tese (Doutorado em História) - Programa de Pós-Graduação em História. Centro de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2019.

DAGNINO, R. Os estudos sobre Ciência, Tecnologia e Sociedade e a abordagem da Análise de Política: teoria e prática. **Ciência & Ensino**, vol. 1, número especial, nov., 2007.



FEENBERG, A.; DAGNINO, R. Teoria Crítica da Tecnologia - parte 01. In: Ciclo de Conferências. FUNDAÇÃO BANCO DO BRASIL, **YouTube**, 2010 (115m39s). Disponível em: [https://www.youtube.com/watch?v=2ofaotXAsw&ab\\_channel=Funda%C3%A7%C3%A3oBancodoBrasil](https://www.youtube.com/watch?v=2ofaotXAsw&ab_channel=Funda%C3%A7%C3%A3oBancodoBrasil)

FERRETI, C. J. A reforma do Ensino Médio e sua questionável concepção de qualidade da educação. *Estudos Avançados*. São Paulo, v. 32, n. 93, p. 25-42, 2018.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 22. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

HAN, B-C. **Hiperculturalidade**: cultura e globalização. Tradução: Gabriel Salvi Philipson. Petrópolis: Vozes, 2019.

JAKIMIU, V. C. de L. Retrocessos do “Novo Ensino Médio”: uma década de lutas e resistências (2013-2023). **Revista de Estudios Teóricos y Epistemológicos en Política Educativa**, [s. l.], v. 8, p. 1–23, 2023. DOI: 10.5212/retepe.v.8.21155.008. Disponível em: <https://revistas.uepg.br/index.php/retepe/article/view/21155>

KARNAL, L. (org.). **História na sala de aula**: conceitos, práticas e propostas. 5. ed. São Paulo: Contexto, 2007.

KRUPPA, S. M. P. **Sociologia da educação**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2016.

LARROSA, J. **Esperando não se sabe o quê**: sobre o ofício de professor. Tradução: Cristina Antunes. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2018.

LEE, P. **Literacia histórica e história transformativa**. *Revista Educar*, Curitiba, n.60, 2016, p.107-146.

LÉVY, P. **Cibercultura**. 3. ed. São Paulo: Editora 34, 2014.

LIMA, L.; LOUREIRO, R. C. **Tecnodocência**: concepções teóricas. Fortaleza: Edições UFC, 2019.



LUCKESI, C. **Ludicidade e formação do educador**. Revista *Entreideias*, Salvador, v. 3, n. 2, 2014. p. 13-23.

MC LUHAN, M. **Os meios de comunicação como extensões do homem**. 5. ed. São Paulo: Cultrix, 1979.

Morin, E. Ecology: The uses of enchantment. *Le Monde*, Jun. 16, 2009 *apud* HEATH CARPENTIER, A. **The Challenge of Complexity**: essays by Edgar Morin. Chicago: Sussex Academic Press, 2023.

PAPERT, S. **A Máquina das Crianças**. São Paulo: Artmed, 2008.

RANCIÈRE, J. **O mestre ignorante**: cinco lições sobre a emancipação intelectual. Tradução: Lílian do Valle. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.