

Mobile Learning e realidade aumentada: uma nova dimensão para o Ensino de História*Mobile Learning and Augmented Reality: a new dimension for History Teaching*Roberta Duarte da Silva,¹ UFPE**Resumo**

O *Mobile learning*, também conhecido como m-learning ou aprendizagem móvel, é uma metodologia de ensino que utiliza dispositivos móveis como smartphones, tablets e laptops para mediar coreografia de aprendizagens interativas e inovadoras em sala de aula. Desta maneira, criando um diálogo com discussões teóricas da *Didática da História, Educação Histórica e Mobile learning*, este trabalho tem como objetivo debater a utilização da plataforma digital *Google Arts & Culture* como recurso didático nas aulas de História de estudantes pertencentes ao Fundamental Anos Finais da Educação Básica da rede municipal de Jaboatão do Guararapes. A escolha desta plataforma mostrou-se interessante, por se tratar de uma possibilidade de aprendizagem imersiva em acervos históricos e culturais através da realidade aumentada.

Palavras-chaves: *Mobile Learning; Realidade Aumentada; Ensino de História.*

Abstract

Mobile learning, also known as m-learning or mobile learning, is a teaching methodology that uses mobile devices such as smartphones, tablets and laptops to mediate interactive and innovative learning choreography in the classroom. Thus, creating a dialogue with theoretical discussions of History Didactics, Historical Education and Mobile learning, this work aims to discuss the use of the digital platform *Google Arts & Culture* as a teaching resource in History classes for students belonging to the Final Years of Elementary Education of the municipal network of Jaboatão do Guararapes. The choice of this platform proved to be interesting, as it is a possibility of immersive learning in historical and cultural collections through augmented reality.

Keywords: *Mobile Learning; Augmented Reality; History Teaching.*

Introdução

“As aulas estão suspensas por tempo indeterminado”. Essas foram as palavras proferidas naquela tarde do dia 18 de março de 2020 pela direção da escola municipal do ensino básico que atuamos na cidade de Jaboatão dos Guararapes². Lembro-me muito bem, como aquelas palavras soaram como um choque de realidade, pois a pandemia do COVID-19

¹ Doutoranda do Programa de Pós-graduação em História da Universidade Federal de Pernambuco (PPGH - UFPE). Atua como professora substituta do Departamento do Ensino e Currículo da UFPE e professora efetiva da rede pública municipal de Jaboatão dos Guararapes (PE). É integrante do Laboratório de Aprendizagem e Ensino de História (LAEH UFPE). E-mail: roberta.duarteres@gmail.com.

² Trata-se da Escola Municipal Professor Sylvio Romero Vieira, localizada na cidade de Jaboatão dos Guararapes, região metropolitana da cidade do Recife, onde a autora é responsável por ministrar aulas de História para turmas do Ensino Fundamental Anos Finais.

que estava até aquele momento presente apenas nas manchetes de jornais, tinha chegado até nossa porta. Nas conversas de corredor a ideia era a de que retornaríamos em no máximo um mês. Com o passar das semanas a ficha foi caindo e começamos a perceber que o tempo de afastamento do presencial não seria tão rápido assim e novos arranjos precisariam ser pensados com muita urgência.

Começou assim uma corrida dos ecossistemas educacionais para tentar se ajustar a esta nova realidade, movimento este observado no mundo inteiro. Percebeu-se que a maneira como cada país lidou com essa questão esteve totalmente atrelado a prévia experiência de inovação de seus sistemas educacionais de maneira geral, e quando falamos em inovação é bom ter em mente que estamos nos referindo ao investimento no combo: pessoas, metodologias e tecnologias. Ao analisarmos a realidade brasileira, observamos uma série de experiências e esforços das Instituições de Ensino (educação básica e universitária) para se adaptarem ao ensino remoto como alternativa para diminuir os danos causados pelo tempo de recesso escolar em virtude do isolamento social. Assim, a utilização das Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação (TDICs), que já estavam presentes nos ambientes escolares brasileiros, ganha uma nova dimensão, oferecendo a professores e estudantes oportunidades inovadoras para reorganizar suas práticas pedagógicas.

Simultaneamente, o debate acadêmico sobre o ensino de História, em sua relação com a tecnologia e a cultura digital, também se fortaleceu nos últimos anos. Este movimento, que teve início com a popularização da internet e das mídias digitais na primeira década do século XXI, estimulou educadores e pesquisadores a aprofundarem suas reflexões sobre como essas ferramentas podem enriquecer o ensino da disciplina. Atualmente, esse diálogo se torna cada vez mais relevante, à medida que se exploram diversas experiências e concepções metodológicas, ampliando as possibilidades de aprendizagem e permitindo que os estudantes se conectem de forma mais eficaz com o passado histórico e suas repercussões no presente.

Desta maneira, se faz cada vez mais necessário olhar o ensino e aprendizado histórico sob a ótica da cultura digital, problematizando os novos arranjos e paradigmas que a tecnologia trouxe para a sociedade, que gerou mudanças no modo como as pessoas pensam, produzem, consomem e se relacionam (Castells, 2023, p. 559), como também influenciando na maneira como as pessoas ensinam e aprendem. Logo, visando essa renovação, faz-se necessário repensar alguns paradigmas tradicionais relacionados ao processo de ensino e aprendizagem histórica, que é entendida muitas vezes como uma disciplina que gira em torno de “[...] conhecimentos prontos, acabados, e em consequência os alunos não os relaciona

exatamente com aquilo que é próprio de uma ciência” (Prats, 2006, p. 194). Precisamos abandonar antigas formas de construção do conhecimento histórico, para nos aproximarmos da linguagem dessa nova geração, que anseia urgentemente por novas coreografias de ensino e aprendizagem.

Como historiadores docentes,³ acreditamos definitivamente que o nosso papel não é ser um tradutor ou simplificador de um conhecimento acadêmico para um conhecimento escolar. Sabemos que aulas expositivas, cheia de conceitos prontos, que não impulsionam nenhum tipo de reflexão mais crítica, que não leva em consideração as percepções e vivências dos estudantes, não promovem um aprendizado histórico significativo. Concordamos nesse sentido, com o historiador Luis Fernando Cerri quando ele afirma ser o professor de história um intelectual capaz de identificar os “[...] quadros de consciência histórica subjacentes aos sujeitos do processo educativo - inclusive seu próprio - e de assessorar a comunidade na compreensão crítica do tempo, da identidade e da ação na história” (Cerri, 2011, p. 18). Para estabelecer essas coreografias de ensino e aprendizagem, além de uma nova postura, se faz necessário entender os paradigmas que regem a nossa sociedade nos dias atuais, que possui uma estética e arranjos sociais bem específicos, os quais precisam ser levados em conta quando pensamos no ensino e aprendizado histórico.

As transformações estruturais ocorridas nos meios de comunicação nas últimas décadas, que migraram de um sistema com fio, para um sistema horizontal organizado em torno da internet e da comunicação sem fio, introduz na sociedade uma nova dinâmica marcada por uma reconfiguração social e cultural, a partir do momento que a virtualidade torna-se elemento essencial de nosso cotidiano. Essa nova estrutura social, marcada por uma comunicação em redes, regida pelas tecnologias digitais e pela dimensão virtual da internet em todas as suas dimensões, podemos chamar de “sociedade em rede”, termo cunhado pelo sociólogo Manuel Castells (Castells, 2023, p. 12), que fala como a inovação tecnológica teria alterado as dinâmicas de poder e fomentado transformações significativas da economia, política, sociedade e cultura. Segundo essa mesma perspectiva, o historiador José D’Assunção Barros, chama de “sociedade digital” aquela que emerge da revolução digital iniciada na última década do século XX, quando os recursos tecnológicos e a *internet* passam

³ Segundo Matos e Senna (2011), o historiador-docente é aquele que consegue em sua prática profissional aliar seus conhecimentos históricos, resultantes de suas pesquisas, à docência em história, com vistas a propiciar aos seus educandos um ambiente formativo voltado ao desenvolvimento de habilidades de análise, reflexão e crítica. Esse profissional enxerga a sala de aula como um local de pesquisa, onde conceitos estruturantes da história são denominados.

a ser mais acessíveis e utilizadas em larga escala, atingindo a maior parte das populações do planeta e em todos os níveis sociais (Barros, 2022, p. 11). Ambas nomenclaturas, nos ajudam a compreender as particularidades que permeiam as nossas vivências na atualidade, mas além disso, nos impulsionar a questionarmos como a cultura digital tem influenciado a produção do conhecimento historiográfico? Como historiadores docentes têm pensado sobre as interferências das tecnologias digitais em seus trabalhos? Quais os impactos da cultura digital no ensino e aprendizado histórico?

Ao adentrarmos nos corredores das escolas, presenciamos como as tecnologias digitais fazem parte do cotidiano de professores e estudantes, sejam através de *notebooks*, projetores, lousa digital, como através de dispositivos móveis portáteis conectados à *internet*. É importante pensar sobre a maneira como esses personagens se relacionam com a tecnologia, afinal é correto falar que a geração mais jovem possui mais habilidades digitais do que as gerações anteriores? Não podemos negar que por terem nascido no contexto da sociedade digital, os jovens se comunicam com mais frequência através dos meios digitais, como também apresentam mais disponibilidade para aprender e utilizar a tecnologia de maneira mais criativa. No entanto, a existência de uma geração com habilidades digitalmente homogêneas é um mito, segundo muitos estudos empíricos (Dudeney et. al., 2016). Por isso que termos mundialmente conhecidos como “nativos digitais” e “imigrantes digitais” estabelecido pelo pesquisador americano Marc Prensky, bem como o termo “geração internet” apresentado pelo pesquisador Canadense Don Tapscott, estão sendo questionados por apresentar visões limitadas sobre esse tema. Outras nomenclaturas têm sido utilizadas como alternativas a essas, por incentivarem uma reflexão mais atualizada do modo como as pessoas têm se relacionado com as tecnologias digitais, um exemplo disso é o termo “residentes digitais” e “visitantes digitais” proposto pelos pesquisadores David White e Alison Le Corn (White e Le Cornu, 2011). Segundo esses autores, os chamados “residentes digitais” estão constantemente utilizando diversos recursos digitais, enquanto os “visitantes digitais” usam os recursos digitais de maneira mais esporádica, realizam tarefas específicas e se desconectam em seguida.

Seguindo essa linha de debate, acreditamos que não podemos reduzir professores e estudantes a nomenclaturas, sem antes realizar uma intensa e aprofundada reflexão sobre alguns pontos relevantes, tais como fatores socioeconômicos, nível de educação, gênero e raça, questões essas que acreditamos ser importantes para definirmos as habilidades digitais de um indivíduo. Contudo, neste momento, gostaríamos de chamar atenção que dentro do

ambiente escolar é comum observarmos as tensões e desafios que nutrem esse encontro geracional e suas respectivas habilidades digitais. De um lado, temos estudantes desmotivados e sem engajamento nas aulas. Do outro lado, temos professores utilizando em sua maioria coreografias de ensino mais tradicionais, que não despertam o interesse dos estudantes. Logo, acreditamos na potencialidade das tecnologias digitais para melhorar essa comunicação, estabelecendo novos roteiros para as aulas e dialogando com demandas da sociedade digital.

Cada vez mais observa-se como os dispositivos móveis são presenças marcantes em nosso cotidiano, sendo utilizados não apenas para comunicação (ligação e envio de mensagens), mas para a realização de múltiplas outras atividades. Nos ambientes escolares não são diferentes, através destes dispositivos os estudantes e professores têm acesso a um mundo de possibilidades que podem ser utilizados para potencializar o aprendizado histórico. Muitos desses recursos já estão sendo naturalmente utilizados e explorados em diferentes escolas brasileiras, sendo elas públicas ou privadas. Cabe agora aprofundar os questionamentos e reflexões para entender o impacto dessas ações no processo de ensino e aprendizado histórico.

Diante do que foi explanado, observa-se como as pesquisas em torno da aprendizagem móvel ou *Mobile Learning* possuem um campo vasto de análises e possibilidades práticas para investigação sobre o processo de ensino-aprendizagem. Estudos realizados pelos pesquisadores ingleses da área de tecnologia educacional, como Mike Sharples (2005; 2006), Claire O'Malley (2005) e John Traxler (2016), contribuem ampliar as reflexões sobre esse tema, caracterizando o *mobile learning* como "[..] qualquer tipo de aprendizado que ocorre quando o aprendiz não está em um local fixo e pré-determinado, ou aprendizado que acontece quando o aprendiz aproveita oportunidades oferecidas por tecnologias móveis." (O'Malley et al., 2003, p.7).

Estudos revelam que as abordagens de aprendizado móvel variam, abrangendo desde a visão tecnocêntrica, que o define como aprendizado via dispositivos móveis, até a perspectiva centrada no aprendiz, que o considera como qualquer aprendizado fora de um local fixo, impulsionado por tecnologias móveis. Passando por uma evolução epistemológica, percebe-se que o conceito de *mobile learning*, nos últimos anos, desloca o foco do dispositivo para a mobilidade do aprendiz, culminando em uma definição mais abrangente, ou seja, reconhecendo que o aprendizado é um processo dinâmico e situado, que se adapta às circunstâncias e às necessidades do estudante. Para John Traxler (2016), essa evolução do aprendizado móvel aponta para uma nova fase, caracterizada pelo aprendizado “consciente do

contexto”. Nessa perspectiva, dispositivos móveis e tecnologias conectadas são utilizados para criar experiências de aprendizado personalizadas, que exploram o ambiente e a realidade do estudante como um recurso pedagógico. Através da detecção da localização, histórico e interações do aluno, as tecnologias adaptam o aprendizado, incentivando a captura e o compartilhamento de experiências no ambiente (Traxler. 2016, p. 1). Dialogando com essa assertiva, a historiadora portuguesa Adelina Moura entende que:

[...] embora o termo learning não levante muitas dúvidas, o conceito mobile pode reportar-se tanto às tecnologias móveis, como à mobilidade do aprendente e também à mobilidade dos conteúdos. Neste sentido, a mobilidade não deve ser apenas entendida em termos do movimento espacial, mas também em termos de transformações temporais e derrube de fronteiras, alargando os horizontes da aprendizagem e do acesso à informação (Moura, 2010, p. 8).

Desta maneira, convergindo com essas discussões, concordamos que o conceito de *Mobile Learning* não se restringe apenas ao uso dos dispositivos móveis em si, mas, sobretudo, a maneira como a utilização desses aparelhos impactou o processo de ensino e aprendizagem, percebendo-se uma mobilidade por parte dos estudantes e uma mobilidade de conhecimentos. Entendemos que esse movimento por parte dos estudantes, está relacionado a maneira como se colocam no processo de aprendizado, assumindo uma postura mais ativa e autônoma nesta no contexto educacional, divergindo de paradigmas mais tradicionais, que os colocam numa posição mais passiva e sem muita autonomia para realizar interferências e contribuições. Essa noção de aprendizagem contextualizada converge com o conceito de cultura histórica que é um dos pontos mais relevantes abordados pelo campo investigativo da Didática da História,⁴ abordagem teórica que será o fio condutor das reflexões realizadas ao longo da construção da tese Doutorado.

A cultura histórica refere-se ao conjunto de crenças, valores, práticas e formas de pensar que moldam a compreensão e a representação do passado em uma determinada sociedade. Desta maneira, podemos compreender que ela não se resume apenas a maneira como a História é trabalhada nas salas de aula, mas também a maneira como ela circula em todos os contextos sociais: televisão, *internet*, debates políticos, dentre outros. Como nos

⁴ O conceito de Didática da História explorado ao longo desse artigo está relacionado à vertente criada na Alemanha (*Geschichtsdidaktik*), que entende este conceito como uma disciplina específica que traz no centro de suas preocupações a questão da formação histórica dos indivíduos na sociedade. Vale ressaltar que suas discussões não giram em torno apenas da História ensinada nas escolas, mas também de todas as expressões da cultura e da consciência histórica dentro e fora da sala de aula. Sobre esse assunto, recomendamos a leitura de Cardoso (2008); Cerri (2011); Rüsen (2012); Shimidt (2012).

confirma Jörn Rüsen:

Cultura histórica nada mais é, de início, do que o campo da interpretação do mundo e de si mesmo, pelo ser humano, no qual devem efetivar-se as operações de constituição de sentido da experiência do tempo, determinantes da consciência histórica humana. É nesse campo que os sujeitos agentes e padecentes logram orientar-se em meio às mudanças temporais de si próprios e de seu mundo. (Rüsen, 2007, p. 121).

Ao trabalharmos com este conceito atrelado ao conceito de *Mobile Learning*, defendemos a ideia de que o conhecimento nos dias atuais é algo que se encontra em constante movimento, mobilidade essa atrelada a rapidez como temos acesso, como também às múltiplas possibilidades de acesso a esse conhecimento. Se antes a produção de conhecimento histórico era algo restrito aos ambientes acadêmicos e espaços escolares, hoje acreditamos que esta construção aconteça em diversos espaços dos contextos sociais, que podem ser inclusive acessados facilmente pelos nossos estudantes através de seus dispositivos móveis com internet, onde e quando quiserem.

Esta facilidade de acesso “[...] permite múltiplas estratégias, que poderão reavivar o interesse dos alunos pelo que a escola lhes pode ensinar” (Trindade, Carvalho, 2019, p. 73), assumindo uma postura de mais protagonismo frente a essas estratégias digitais, em virtude da facilidade que possuem em manusear essas ferramentas, e por despertarem uma natural fascinação sobre tudo que envolve tecnologia. Logo, visamos investigar nesta pesquisa como a utilização das TDICs em sala de aula pelo historiador docente pode contribuir de maneira significativa no engajamento dos estudantes em sala de aula, mas sobretudo na construção da consciência histórica desses personagens. Desta maneira, partindo de reflexões em torno dos conceitos de aprendizagem histórica e *mobile learning*, este trabalho tem como objetivo debater a utilização da plataforma digital *Google Arts & Culture* como recurso didático nas aulas de História de estudantes do 6º ano do Fundamental Anos Finais da rede municipal de Jaboatão do Guararapes. A escolha desta plataforma mostrou-se interessante, por se tratar de uma ferramenta digital que possui um rico acervo cultural e histórico, que através de seus recursos, como inteligência virtual, tem grande potencialidade de aumentar o envolvimento dos alunos durante a aula e aprimorar o aprendizado histórico.

Criando experiência de aprendizagem imersiva com o *Google Arts & Culture*

Nos dias atuais, a *internet* se apresenta como um mundo de possibilidades que está ao nosso alcance através de poucos cliques. O *Google*, em particular, oferece uma variedade de

ferramentas gratuitas, permitindo que usuários desenvolvam habilidades e realizem tarefas cotidianas de forma eficiente. Embora existam planos de assinatura que proporcionam funcionalidades adicionais e mais espaço de armazenamento, a oferta gratuita torna essas ferramentas atraentes para um público amplo, democratizando o acesso ao conhecimento e à tecnologia (Szlachta; Ramos, 2021). O *Google Arts & Culture* é uma plataforma da *Google* que pode ser acessado gratuitamente por um navegador de *internet* ou baixado na loja de aplicativos de dispositivos móveis, apresentando-se como uma ótima opção de ferramenta digital que possibilita a criação de novas coreografias didáticas pautadas em experiências imersivas e colaborativas.

O termo coreografia didática é utilizado por Padilha e Zabalza para definir um modelo didático que visa a promoção de práticas de ensinagens profundas e significativas (Padilha, 2019). Em nossa narrativa, este termo está sendo empregado para refletir sobre os métodos, materiais, cenários, recursos e ambientes planejados para a promoção de aprendizagens. O ensino e aprendizagem são entendidos aqui como processos interdependentes e complementares, necessitando por isso serem problematizados de maneira independente para que consigamos extrair os melhores resultados de ambos. Logo, acreditamos que a ensinagem precisa ser continuamente adaptada e ajustada em função das necessidades dos estudantes, para que assim a aprendizagem possa ser significativa.

A plataforma *Google Arts & Culture* se apresentou como uma dessas possibilidades de ampliarmos as possibilidades da utilização de recursos em sala de aula, tendo em vista que reúne mais de 2.000 museus, galerias de arte e outras instituições culturais de todo o mundo. Através desta plataforma, estudantes e professores podem explorar virtualmente museus, parques e sítios arqueológicos, ampliando seus conhecimentos de forma autônoma e flexível. Sem falar que ela vem crescendo progressivamente desde seu lançamento e atualmente possui mais de 45 mil objetos expostos para visualização e navegação digital de diversas obras e instituições. “Inclusive, há experimentos com Realidade Virtual (VR) e Aumentada (VA), como a busca por obras de acordo com a paleta de cores e sua alocação em um ambiente previamente escolhido” (Veras *et al.*, 2019, p. 6). Ao disponibilizar seus acervos de forma digital, o *Google Arts & Culture* oferece uma oportunidade singular de aprofundar o conhecimento por meio da exploração visual, através de imagens e outros elementos visuais (realidade aumentada), possibilitando uma compreensão mais ampla e rica da produção humana em suas diferentes fases e contextos. Essa experiência imersiva transforma o *Google Arts & Culture* em muito mais do que um simples buscador, posicionando-o como um portal

para a descoberta de narrativas complexas e multifacetadas, construídas a partir da combinação de textos, imagens e outros recursos semióticos.

Logo, diante dessas especificidades apresentadas, percebemos como essa ferramenta digital é capaz de ampliar o acesso a um patrimônio cultural diversificado, fomentando a construção de uma visão crítica e reflexiva dos estudantes, incentivando assim um aprendizado histórico. Sabendo dessas possibilidades, fomos impulsionados a utilizar essa ferramenta em sala de aula, proporcionando a nossos estudantes uma vivência diferente daquelas que estavam acostumados a experienciar, pensando como essa imersão virtual poderia ser capaz de potencializar esse aprendizado histórico. Era preciso verificar na prática as possibilidades e potencialidades que esse recurso poderia trazer para as aulas de História.

É importante destacar que a utilização de tecnologias digitais na educação vai muito além de simplesmente incorporar ou dominar tecnicamente um aplicativo, uma plataforma ou um *software* ao programa de formação dos estudantes. É fundamental considerar o contexto escolar em sua totalidade, bem como as especificidades de cada área do conhecimento e dos componentes curriculares. O ideal é adotar ferramentas que sejam desenvolvidas com uma lógica digital que considere as particularidades teóricas, epistemológicas e metodológicas de cada área, garantindo que a tecnologia realmente potencialize o processo educativo (Lucchesi, 2018). Neste sentido, concordamos que se faz necessário pensar em uma nova postura por parte de historiador docente, que passe a construir um caminho metodológico que consiga articular as TDICs com o método científico da História, pensando em possibilidades e contextos que dialoguem com as especificidades desta disciplina e com as necessidades desses indivíduos. Não se trata apenas de simplesmente incorporar um aplicativo, uma plataforma, um *software* ou um jogo às práticas pedagógicas, sem nenhuma intencionalidade pedagógica. Pelo contrário, se faz necessário levar em consideração quais ferramentas podem potencializar esse aprendizado histórico e o desenvolvimento da consciência histórica dos estudantes, exigindo do historiador docente um bom planejamento e letramento histórico digital.⁵ Acreditamos ainda, que se faz necessário pensar a escola como espaço de produção de saber, como outras instituições educacionais, que tem como função produzir transformações necessárias para o desenvolvimento da sociedade.

Dentro dessa perspectiva, a curiosidade da historiadora docente de realizar uma pesquisa utilizando ferramentas digitais já estava presente, quando surgiu uma demanda dos

⁵ De acordo com Silva (2021) o letramento histórico digital como uma metodologia que alia o método científico histórico e as tecnologias digitais para produzir conhecimentos históricos expressos em narrativas históricas digitais.

próprios estudantes do 6º ano C da Escola Municipal Dom Carlos Coelho localizada no bairro de prazeres na cidade de Jaboatão dos Guararapes, que manifestaram ao longo das aulas que sentiam a necessidade de explorar outros recursos didáticos para além do livro de História. No mês de abril de 2024, a escola havia realizado um passeio ao Museu do Estado de Pernambuco, onde apenas cinco estudantes dessa turma foram privilegiados, tendo em vista os poucos recursos financeiros disponíveis. A escola tinha disponível apenas um ônibus e 40 vagas, logo optou por levar uma média de cinco estudantes por turma do turno da manhã para realizar essa atividade extra-classe. O passeio foi um sucesso entre os estudantes, o que era de se esperar, tendo em vista que era uma experiência nova para a maioria dos estudantes que tiveram a oportunidade de estarem presentes nesta atividade.

Ao realizar uma sondagem com os estudantes da turma do 6º ano C sobre quem já havia estado em um museu, cerca de 80% da turma respondeu que nunca tinha visitado um espaço museológico. Baseada nessa devolutiva, nos propomos a planejar uma sequência didática que nos possibilitasse a utilização do *Google Arts & Culture* como ferramenta para o desenvolvimento do aprendizado histórico através de uma experiência imersiva em parques arqueológicos e museus virtuais, proporcionando a esses estudantes terem uma experiência de ensino inovadora e interativa. Essa escolha se alinha com os princípios do *Mobile Learning*, discutidos anteriormente, buscando assim tornar o aprendizado mais significativo e interativo. Para detalhar como essa proposta foi operacionalizada, no próximo tópico, apresentaremos os aspectos metodológicos da atividade, descrevendo o planejamento, os recursos utilizados e os procedimentos de avaliação.

Alguns aspectos metodológicos

Acreditamos ser importante trazer uma breve caracterização do campo de pesquisa, a fim de contextualizar os resultados encontrados em nossas análises. Essa pesquisa se insere no contexto da rede municipal de ensino de Jaboatão dos Guararapes, um município da Região Metropolitana do Recife, em que segundo dados do IBGE (2022), o município apresenta um Índice de Desenvolvimento Humano (IDHM) de 0,712, considerado médio, considerando que uma parcela significativa da população vive em áreas de vulnerabilidade social. A escola onde a pesquisa foi realizada está situada em um bairro periférico, que se apresenta como um centro comercial da cidade, com alto índice de famílias de baixa renda e infraestrutura precária.

No ano de 2022, tivemos o lançamento do Programa Jaboatão Conectado que consistia

no investimento de R\$ 77 milhões de reais para a promoção de inclusão digital e desenvolvimento das funções educacionais por meio da introdução da robótica no referencial curricular da rede municipal para os alunos do 1º ao 9º ano, bem como através da distribuição de *tablets* com *internet* para mais de 25 mil alunos do 6º ao 9º ano e *notebooks* a todos os professores, com pacote de dados móveis para acesso à *internet* pago pela Prefeitura (Jaboatão, 2022). Esse programa foi uma iniciativa que teve como objetivo minimizar os danos causados pela pandemia, postura essa percebida em diversos outros estados que atuaram de maneira semelhante, equipando escolas, professores e estudantes com aparelhos tecnológicos. Por esses motivos, justificamos a escolha da rede municipal de educação da cidade de Jaboatão dos Guararapes para ser o campo de análises deste projeto de doutorado, em primeiro lugar por ser nosso lugar de atuação e por percebermos a nova conjuntura que se forma com a entrada desses dispositivos móveis com acesso a internet nos espaços de sala de aula.

Nesta perspectiva, a presente pesquisa caracteriza-se como exploratória e descritiva, pois permitirá a observação dos fatos no campo de estudo, descrição do conhecimento para a melhor análise dos dados. Adotamos uma abordagem qualitativa, buscando compreender as percepções e experiências dos estudantes do 6º ano C ao utilizarem o *Google Arts & Culture* como ferramenta de aprendizagem histórica. Na pesquisa qualitativa a preocupação do pesquisador não é com a representatividade numérica do grupo pesquisado, mas com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, de uma organização, de uma instituição, de uma trajetória etc. (Goldenberg, 2004, p.14).

A pesquisa foi realizada em uma turma do 6º ano C, composta por 24 estudantes de uma escola municipal situada em um bairro periférico de Jaboatão dos Guararapes. A turma foi selecionada por apresentar um perfil heterogêneo em termos de acesso à tecnologia e experiências prévias com museus e espaços culturais. A atividade foi realizada com os smartphones e ou tablets dos próprios estudantes que instalaram previamente o aplicativo seguindo nossas orientações. Organizamos os estudantes em equipes de 4 a 5 integrantes, garantindo que em cada equipe tivesse pelo menos dois smartphones com acesso a internet no dia da realização da atividade. Para isso selecionamos o tema “Egito Antigo” sendo explorado a seguinte habilidade da BNCC: (*EF06HI07*) *Identificar aspectos e formas de registro das sociedades antigas na África, no Oriente Médio e nas Américas, distinguindo alguns significados presentes na cultura material e na tradição oral dessas sociedades*. O planejamento da sequência didática aconteceu da seguinte forma:

Tabela 1 - Dados de planejamento da sequência didática

Planejamento Sequência Didática		
Data	Tema da aula	Detalhamento das atividades
30/04/2024	Aplicação de Diagnóstico	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicação de atividade diagnóstica sobre o Egito Antigo. - Conversa com os estudantes sobre o que já sabiam sobre o Egito Antigo, bem como por onde tiveram acesso a essas informações.
02/05/2024	Geografia e Sociedade Egípcia	<ul style="list-style-type: none"> - Aula oficina com utilização de imagens impressas da geografia e sociedade egípcia.
07/05/2024	Cultura Religiosidade Egípcia	<ul style="list-style-type: none"> - Aula oficina com utilização de imagens impressas da cultura e religiosidade egípcia.
09/05/2024	Atividade com <i>Google Arts and Culture</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Realização de atividade com o <i>Google Arts and Culture</i>: Passeio através de realidade virtual das pirâmides egípcias (Pirâmide de Djoser, A pirâmide de Quéops, Pirâmides de Gizé) e visita a exposições <i>online</i> da RAWI Editora - Jóias, pinturas, alimentação e cultura egípcia).
14/05/2024	Sondagem sobre a atividade com o <i>Google Arts and Culture</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Conversa e coleta de dados através de formulários sobre o que os estudantes acharam da atividade com o <i>Google Arts and Culture</i>.

Fonte: elaborada pelo autor.

Toda a estrutura da sequência didática foi desenvolvida pensando em uma proposta de ensino e aprendizagem que estivesse alinhada com questões teóricas e metodológicas que estivessem alinhadas com a Didática da História, por observamos que esse campo pode contribuir de maneira significativa para pensar o uso de dispositivos móveis, como tablets e

celulares e suas potencialidades para o aprendizado histórico. Primeiramente, porque a Didática da História nos ajuda a pensar a História para além do círculo acadêmico e das Instituições escolares, nos ajudando a compreender como o conhecimento histórico tem sido produzido, circulado e utilizado pela sociedade em seus diversos campos, incluindo o meio digital que é fonte de pesquisa deste projeto. E em segundo lugar, pelo aporte teórico que os conceitos de consciência histórica e cultura histórica desenvolvidos por Jörn Rüsen, os quais configuram como temas centrais da Didática da História, nos fornece para entendermos as especificidades do aprendizado histórico.

Segundo Rüsen, a consciência histórica é a “a suma das operações mentais com as quais os homens interpretam sua experiência da evolução temporal de seu mundo e de si mesmos, de forma tal que possam orientar, intencionalmente, sua vida prática no tempo” (Rüsen, 2010, p. 57), ou seja, seria a capacidade de todo ser humano em reconhecer a historicidade da própria existência e compreender que estamos inseridos em um processo contínuo de mudança e desenvolvimento, que está relacionado a uma interação entre passado, presente e futuro. Neste entendimento, o reconhecimento da historicidade da sua vivência contribui para que o ser humano possa interpretar o mundo em que vive e de acordo com seus objetivos possa transformar sua realidade (Bonete; Freitas, 2015, p. 161).

Em seus estudos, Rüsen propõe uma tipologia de diferenciação da consciência histórica, descrevendo diferentes formas pelas quais os indivíduos e grupos sociais interpretam e se relacionam com o passado. Vale ressaltar, que essa tipologia serviu de parâmetro para as análises das narrativas dos estudantes coletadas nessa atividade de pesquisa. Traçando uma breve explicação sobre essa tipologia, temos como forma mais elementar a consciência histórica tradicional, caracterizada pela repetição e perpetuação de narrativas e práticas do passado, muitas vezes de forma acrítica, onde o passado serve como modelo e justificativa para o presente. As demais tipologias, que representam formas mais complexas e reflexivas de consciência histórica, incluem: a consciência exemplar, que busca no passado lições e modelos para o presente; a consciência crítica, que questiona e problematiza o passado, buscando superar injustiças e desigualdades; e a consciência genética, que comprehende o passado como um processo de transformação contínuo, no qual o presente é resultado das ações humanas e o futuro é aberto a novas possibilidades (Rüsen, 2010).

A coleta de dados foi realizada por meio de uma abordagem multimétodos, visando capturar a complexidade da experiência dos alunos com o *Google Arts & Culture*. A observação participante permitiu ao pesquisador acompanhar de perto as interações dos

estudantes com a plataforma, registrando suas reações e engajamento durante as atividades em sala de aula. Complementarmente, foram aplicados formulários pré e pós-intervenção, com questões abertas e fechadas, para avaliar o conhecimento histórico dos alunos, suas percepções sobre a ferramenta e seu nível de envolvimento. A análise dos dados coletados buscou identificar, de maneira introdutória, como a experiência com o *Google Arts & Culture* influenciou a consciência histórica dos estudantes, à luz das tipologias propostas por Rüsen (2010). A pesquisa seguiu os princípios éticos, incluindo o consentimento informado dos alunos e seus responsáveis, que estavam cientes da realização da atividade. Os dados coletados foram mantidos em sigilo e utilizados apenas para fins de pesquisa. A análise de conteúdo das respostas dos alunos e das observações do pesquisador revelou padrões e temas recorrentes que indicavam diferentes formas de relação com o passado, como poderão ser observados no próximo tópico deste artigo.

Análise das vivências práticas

O primeiro passo que desenvolvemos foi a realização de um diagnóstico sobre o que os estudantes já sabiam sobre o Egito Antigo, procurando, desta maneira, verificar as camadas de consciência histórica desses indivíduos, assim como a maneira como eles tinham tido acesso a esse conhecimento, tendo em vista que a cultura histórica fala dessa possibilidade de circulação do conhecimento histórico para além dos espaços formais de ensino, como já refletimos anteriormente. Dentre as perguntas presentes no diagnóstico, a primeira delas perguntava o seguinte: “*O que você lembra quando falamos do Egito?*”. As respostas foram bem variadas, mas os termos mais utilizados foram *areia, pirâmides, múmias, faraós, Moisés, Mar Vermelho*. Quando questionados sobre “*Em quais locais vocês tiveram acesso a essas informações sobre o Egito Antigo?*”, os alunos responderam através do “*Jogo da Múmia*”, “*Jogo Sonic e Aladim*”, “*A música Jericó*” (música evangélica), “*O filme Tadeu e as aventuras no egito*”, “*A Pirâmide de faraó música de Aline Barros*”, “*Através de um filme chamado múmia*”.

Como podemos observar, através do diagnóstico realizado com os estudantes sobre o Egito Antigo temos um rico material para análise que revelou uma variedade de representações do Egito Antigo entre os estudantes, evidenciando diferentes camadas de consciência histórica. A menção de elementos como “pirâmides”, “múmias” e “faraós” sugere uma forte influência da consciência tradicional, com a reprodução de narrativas populares e representações midiáticas que não revelam muita criticidade. De acordo com Rüsen, esse tipo

de narrativa tradicional, geralmente “[..] remetem às origens, que se impõem às condições contemporâneas da vida, e que se querem manter inalteradas, presentes e resistentes ao longo das mudanças do tempo” (2010, p. 48).

A presença de jogos e filmes nas respostas dos alunos, como *Jogo da Múmia*, *Jogo Sonic e Aladim* e *O filme Tadeu e as aventuras no Egito*, sugere uma busca por exemplos e modelos no passado, característica da consciência histórica exemplar, cujas narrativas “[...] não aparecem mais como realidades concretas na vida prática, mas são pensadas como regras, pontos de vista, princípios” (Rüsen, 2010, p. 51). Nessa perspectiva, é fundamental analisar criticamente como essas representações midiáticas influenciam a construção das interpretações dos estudantes sobre o Egito Antigo, tendo em vista que jogos e filmes, muitas vezes, apresentam representações simplificadas ou distorcidas do passado, priorizando o entretenimento em detrimento da precisão histórica. A escola pode utilizar essas mídias como ponto de partida para uma análise crítica, incentivando os alunos a questionar as narrativas apresentadas e a buscar informações em fontes históricas diversas, contribuindo para a formação de uma consciência histórica mais reflexiva. Nesse diagnóstico inicial, não foi possível identificar uma consciência histórica crítica e genérica, aspecto esse que pode ser melhor mensurado através de uma discussão em sala de aula, que proporcione aos estudantes questionarem certos tipos de narrativas tradicionais e sua relação com o presente.

A diversidade de respostas e as fontes de informação mencionadas pelos alunos revelam um entrelaçamento complexo entre o conhecimento histórico formal e informal, característica fundamental da cultura histórica. As respostas dos alunos demonstram diferentes níveis de consciência histórica. A menção a elementos como pirâmides, múmias e faraós indica um conhecimento básico sobre o Egito Antigo, enquanto a referência a figuras bíblicas como Moisés e o Mar Vermelho sugere uma mistura de elementos históricos e religiosos. Sem falar que a variedade de fontes mencionadas pelos alunos - jogos, filmes, músicas - evidencia a ampla circulação do conhecimento histórico para além dos espaços escolares formais. Essa circulação é um aspecto central da cultura histórica, pois demonstra como o passado é construído e reconstruído em diferentes contextos e por meio de diversos meios.

De acordo com o historiador Estevão Rezende, em seus estudos sobre Cultura História baseado na Didática da História, podemos entender a cultura Histórica como uma articulação:

[...] na prática, da consciência histórica no seio da vida social. Essa cultura possui três dimensões práticas: uma dimensão cognitiva (estruturação de

acordo com critérios de pertinência, verdade), uma dimensão política (articulação em torno de meios de poder e eficácia) e uma dimensão estética (a enunciação discursiva lança mão de recursos estilísticos agradáveis, belos). As três dimensões, analiticamente distinguíveis, estão entremeadas na prática concreta do modo pelo qual cada agente lida com a consciência histórica e a insere no conjunto cultural da sociedade a que pertence ou a que se sente pertencer. (Rezende, 2012, p. 7).

No caso das narrativas dos estudantes sobre as ideias que traziam sobre o Egito Antigo, observamos ali um exercício de manifestação da consciência histórica desses estudantes, refletindo a cultura histórica que estão imersos em sua vida cotidiana, mais precisamente através de uma dimensão política (vivências religiosas) e de uma dimensão estética (Filmes, jogos e músicas).

Realizado esse diagnóstico, partimos para a realização de aulas-oficinas com a utilização de textos e imagens que falam sobre aspectos políticos, econômicos, culturais e sociais da sociedade egípcia. Quando falamos em aulas-oficinas, utilizamos como embasamento os estudos de Isabel Barca que propõe um modelo metodológico que valoriza a autonomia do estudante na edificação de seu aprendizado histórico e a função do professor como investigador. A metodologia de aula-oficina criada por essa autora, estruturada na ideia de consciência histórica de Jörn Rüsen, estaria dividida nos seguintes momentos a) professor seleciona o conteúdo, pergunta aos estudantes o que eles sabem a respeito, então seleciona as fontes históricas pertinentes para a aula; b) orienta os estudantes a analisar os materiais; c) os alunos produzem suas próprias conclusões históricas; d) as conclusões são avaliadas e reconceitualizadas com a ajuda do professor. (Barca, 2004).

No quarto encontro, realizamos a atividade com o *Google Arts & Culture*, onde propusemos em um primeiro momento um passeio através de realidade virtual das pirâmides egípcias (Pirâmide de Djoser, A pirâmide de Quéops, Pirâmides de Gizé). Em seguida, convidamos os estudantes a realizar uma visita nas exposições virtuais da RAWI Editora, a qual era composta por imagens que mostravam joias, pinturas, alimentação e aspectos gerais da cultura egípcia. Conforme falado anteriormente, os estudantes estavam organizados em equipe de 4 a 5 estudantes, com uma média de dois celulares e ou tablets conectados à internet por equipe. Participaram dessa atividade, o total de 24 estudantes. Enquanto os estudantes manipulavam o aplicativo, circulamos entre as equipes, orientando as atividades, esclarecendo dúvidas e mediando o conhecimento e questões que eram trazidas. A utilização do *Google Arts & Culture*, nesse contexto, demonstrou o potencial do *Mobile Learning* para tornar o ensino de História mais acessível e significativo e estimulante, ao proporcionar aos alunos

uma experiência de contato direto com o patrimônio cultural e histórico, mesmo em um contexto de limitações socioeconômicas e de acesso a espaços culturais presenciais.

Por fim, no último encontro, pudemos realizar uma atividade avaliativa através de relatos e um questionário sobre o que os estudantes acharam da atividade com o *Google Arts & Culture* e quais seriam as implicações para o aprendizado histórico desses estudantes. Uma das perguntas do questionário era a seguinte: “*Como o uso do aplicativo Google Arts and Culture contribuiu para você entender e conhecer melhor sobre o agito?*”. Dentre as principais respostas obtivemos: “[...] deixou parecendo que eu estava nas pirâmides”; “*Por meio das imagens das artes, da arqueologia e das visitas aos museus, etc*”; “*Por que deu pra entender o que tá no EGITO, e que dava pra ver as pirâmides*”; “*Foi como se eu tivesse lá, tava tudo muito lindo e perfeito*”; “*Foi mais realista*”; “*Mostrando em tempo real e muitas imagens em 3D realistas como o google MAPS*”; “*Com o uso do aplicativo podemos perceber que as pirâmides são gigantes*”. As respostas dos estudantes à atividade com o *Google Arts & Culture* revelam um impacto significativo na sua consciência histórica, evidenciando elementos diversos relacionados às tipologias de consciência histórica de Rüsen. A sensação de “estar nas pirâmides” e a percepção da realidade das imagens em 3D indicam uma superação da consciência tradicional, marcada por estereótipos e representações distantes, pois a experiência imersiva proporcionada pelo aplicativo permitiu aos alunos construir uma relação mais direta e sensorial com o passado, aproximando-se da consciência exemplar, ao buscarem exemplos e modelos no Egito Antigo.

A capacidade de explorar o conteúdo de forma autônoma e construir seus próprios percursos de aprendizagem demonstra o potencial do *Mobile Learning* para promover uma consciência genética, na qual o passado é 16 compreendido como um processo dinâmico e interativo. A riqueza de detalhes e a variedade de informações acessíveis no *Google Arts & Culture* também contribuíram para o desenvolvimento de uma consciência crítica, ao permitir que os alunos questionassem e aprofundassem seus conhecimentos sobre o Egito Antigo, superando visões simplistas e acríticas. Quando pensamos na questão de atribuição de significado ao conhecimento que está sendo explorado, observamos como a experiência de se sentir “nas pirâmides” ou de ter a sensação de estar “lá” demonstra a capacidade da tecnologia de evocar emoções nos estudantes, criando uma conexão mais profunda com o passado e com esse conhecimento. Acreditamos que essa conexão emocional facilita a memorização e a compreensão dos conteúdos históricos.

Ressaltamos que esse estudo, reflete considerações iniciais da pesquisa que vem sendo

realizada no Programa de Doutorado, que tem como objetivo aprofundar essa investigação sobre o uso de dispositivos móveis para fomentar a construção de habilidades históricas e digitais, que os levem a construir narrativas históricas reveladoras de aprendizagem histórica (consciência histórica) capazes de orientá-los temporalmente em diferentes espaços, possibilitando assim a significação das experiências pretéritas no presente, bem como construir uma base na qual possa decidir sobre como agir no presente e perspectivando o futuro (Rüsen, 2010).

Considerações finais

Em suma, a presente pesquisa demonstrou o potencial do *Mobile Learning* e da Realidade Aumentada, por meio do uso do *Google Arts & Culture*, para o ensino de História no 6º ano do Ensino Fundamental. As narrativas dos estudantes, nos revela múltiplas possibilidades de fomentar uma aprendizagem histórica, que se torne sobretudo, mais significativa, através de coreografias didáticas que mesclam momentos offlines com interações virtuais. Ao afirmarem que se sentiram “nas pirâmides”, que a experiência foi “realista” e “como se estivessem lá”, os alunos demonstram que a tecnologia, nesse caso o *Google Arts & Culture*, possibilitou uma experiência sensorial com o passado, tornando o aprendizado mais significativo e interativo. Vale ressaltar, que diante do discurso dialógico dos entusiastas que atribuem à tecnologia à grande solução dos problemas educacionais, ou daqueles que defendem uma visão pessimista da utilização desses recursos, dialogamos com o autor Pierre Lévy, o qual entende que a verdadeira questão não incide em ser contra ou a favor, mas em reconhecer as mudanças qualitativas que a tecnologia trouxe para relações sociais, resultando na criação de novas redes de comunicação para a vida social e cultural (Lévy, 1999).

No entanto, é importante reconhecer as limitações deste estudo. O tamanho reduzido da amostra, composta por apenas uma turma, limita a generalização dos resultados. Além disso, a duração da intervenção pedagógica pode ter influenciado o impacto da atividade no aprendizado dos alunos. Pretendemos continuar nossas pesquisas, a fim de que possamos ampliar a amostra e a duração da intervenção, buscando resultados mais abrangentes. Apesar das limitações, este estudo oferece implicações práticas para políticas educacionais. A utilização de tecnologias digitais como o *Mobile Learning* e a Realidade Aumentada pode tornar o ensino de História mais acessível e engajador, especialmente em contextos de vulnerabilidade social. É fundamental investir na formação de professores para o uso

pedagógico dessas tecnologias e na criação de políticas públicas que garantam o acesso equitativo a dispositivos móveis e *internet* nas escolas.

Essa possibilidade de vivenciar o passado através dessa imersão virtual, dialoga com a perspectiva da semiótica que atribui aos estudantes da atualidade a condição de leitores imersivos ou leitores virtuais, que são aqueles que conseguem transitar nas potencialidades infinitas do ciberespaço interagindo tão facilmente com uma das faces fundamentais do mundo digital que é a linguagem da hipermídia, caracterizada pela mescla de textos, imagens, vídeos, sons em um todo complexo (Santaella, 2004, p. 44). Essa narrativa está bem alinhada com a perspectiva de Trindade e Carvalho (2019), os quais defendem o conhecimento histórico como algo que já se apresenta em sua essência em formato multimídia, ou seja, a partir do momento que o historiador constroi narrativas sobre o passado partindo da comparação e confronto de múltiplas fontes historiográficas (textos, imagens, objetos materiais e imateriais). É dentro dessa perspectiva, que estamos desenvolvendo nossos estudos, buscando verificar as potencialidades do *mobile learning* e das ferramentas digitais para o aprendizado histórico e formação da consciência histórica dos estudantes.

Referências Bibliográficas

- BARCA, Isabel. Desafios para ensinar a pensar historicamente. **Revista Territórios e Fronteiras**, v. 14, n. 2, 2021, p. 38-62.
- _____. Aula Oficina: do Projeto à Avaliação. In: _____. **Para uma educação de qualidade**: Atas da Quarta Jornada de Educação Histórica. Centro de Investigação em Educação (CIED)/Instituto de Educação e Psicologia, Universidade do Minho, 2004, p. 131 – 144.
- BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf> Acesso em: 23 ago. 2023.
- BONETE, Wilian Júnior; FREITAS, Rafael Reinaldo. Cultura Histórica, Consciência Histórica e Identidade: Contribuições conceituais para investigações sobre formação histórica docente. **Labirinto (UNIR)**, v. 22, 2015, p. 156-176.
- CASTELLS, Manuel. **Sociedade em rede**. A era da informação: economia, sociedade e cultura. 25. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2023.
- CERRI, Luis Fernando. **Ensino de História e Consciência histórica**: implicações didáticas de uma discussão contemporânea. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2011.
- DUDENEY, Gavin; HOCKLY, Nicky; PEGRUM, Mark. **Letramentos digitais**. São Paulo: Parábola Editorial, 2016.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Demográfico** 2022. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/trabalho/22827-censo-demografico-2022.html>>. Acesso em: 19 de mar. 2025.

- LEMOS, André. **Cibercultura:** tecnologia e vida social na cultura contemporânea. 3. ed. Porto Alegre: Sulina, 2007.
- LUCCHESI, Anita. Do texto ao hipertexto: notas sobre a escrita digital da história no século XXI. In: **Jornadas de história moderna y contemporánea:** Encuentros entre la política, la economía, la cultura y la sociedad, 7, p. 29-30 nov. Buenos Aires, 2012, Anais eletrônicos. Buenos Aires: Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, 2012, p. 1-11. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10993/31143>>. Acesso em: 20 mar. 2024.
- MATOS, Júlia Silveira; SENNA, Adriana Kivanski de. O historiador - docente entre as práticas e os saberes das políticas de formação continuada. In: **II SEMINÁRIO DE HISTÓRIA POLÍTICA: OLHARES ALÉM DAS PRÁTICAS**, 2011, Rio Grande. Anais eletrônicos. Rio Grande, 2011, p. 13-30. Disponível em: <<https://repositorio.furg.br/bitstream/handle/1/3343/O%20historiador-docente%20entre%20as%20pr%C3%A1ticas%20e%20os%20saberes%20das%20Pol%C3%ADcias%20de%20Forma%C3%A7%C3%A3o%20Continuada.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 12 set. 2024.
- MOURA, Adelina. **Apropriação do telemóvel como ferramenta de mediação em mobile learning:** Estudos de caso em contexto educativo. Tese (Doutorado em Ciências da Educação, na Especialidade de Tecnologia Educativa) – Instituto de Educação, Universidade do Minho, Braga, Portugal, 2010.
- PADILHA, Maria Auxiliadora Soares. Coreografias didáticas: um modelo didático inovador. In: MEHLECKE, Querte Teresinha conzi; PADILHA, Maria Auxiliadora Soares (org.). **Inovações pedagógicas e coreográficas didáticas:** das tecnologias e metodologias às práticas efetivas. São Paulo: Editora Cajuína, 2019.
- PRADO, Giliard da Silva. Por uma história digital: o ofício de historiador na era da internet. **Revista Tempo & Argumento**, Florianópolis, v. 13, n. 34, 2021, p. 1-35.
- PRATS, Joaquín. Ensinar história no contexto das ciências sociais: princípios básicos. **Revista Educar**, Curitiba, v. 1, 2006, p. 191-218.
- PRENSKY, Marc. **From Digital Natives to Digital Wisdom:** Hopeful Essays for 21º Century Learning. Thousand Oaks: Corwin, 2012.
- RESENDE, Estevão. Cultura, história, cultura histórica. **ArtCultura**, Uberlândia, v. 14, n. 25, 2012, p. 61-80. Disponível em: <https://www.academia.edu/79975744/Cultura_hist%C3%B3ria_cultura_hist%C3%B3rica>. Acesso em: 12 set. 2024.
- RÜSEN, Jörn. **Aprendizagem histórica:** fundamentos e paradigmas. Curitiba: W.A. Editores, 2012.
- _____. **História Viva:** formas e funções do conhecimento histórico. Brasília: Editora da UNB, 2010.
- _____. **Razão Histórica.** Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2001.
- SANTAELLA, Lúcia. **Navegar no ciberespaço.** O perfil cognitivo do leitor imersivo. São Paulo: Paulus, 2004.
- SCHMIDT, Maria Auxiliadora M. Cultura histórica e cultura escolar: diálogos a partir da Educação histórica. **Hist. R.**, Goiânia, v. 17, n.1, 2012, p. 91-104.
- SHARPLES, Mike. **Learning as conversation:** Transforming education in the mobile age.

2005. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/228389244_Learning_as_conversation_Transform_in_g_education_in_the_mobile_age>. Acesso em: 19 mar. 2025.
- SILVA, Danilo Alves. Letramento histórico-digital e o ensino de História. In: FRONZA, Marcelo; JUNIOR, Osvaldo Rodrigues (org.). **Ensino de História e Internet:** aprendizagens conectadas. São Paulo: Paruna Editora, 2021.
- SZLACHTA, Arnaldo Martin; RAMOS, Márcia Elisa Teté. Narrativas históricas na tecnosfera: a responsabilidade de ensinar História através da internet. In: FRONZA, Marcelo; JUNIOR, Osvaldo Rodrigues (org.). **Ensino de História e Internet:** aprendizagens conectadas. São Paulo: Paruna Editora, 2021.
- TAYLOR, Josie; SHARPLES, Mike; O'MALLEY, Claire; VAVOULA, Giasemi; WAYCOTT, Jenny. Towards a task model for mobile learning: a dialectical approach. **International Journal of Learning Technology**, [S.l.], v. 2, 2006, p. 138-158. Disponível em:<https://www.researchgate.net/publication/44858165_Towards_a_task_model_for_mobile_learning_a_dialectical_approach>. Acesso em: 19 mar. 2025.
- TRAXLER, John; KUKULSKA-HUME, Agnes. **Mobile learning:** The next generation. New York: Routledge. Retrieved from, 2016.
- TRINDADE, Sara Dias; CARVALHO, Joaquim Ramos de. **História, tecnologias digitais e mobile learning:** ensinar História na era digital. Coimbra: Editora Imprensa da Universidade de Coimbra, 2019.
- VERAS, V., Ferrari, A., Bezerra, D. M., & Perassi, R. As Avaliações do Aplicativo Arts and Culture e as Experiências Imersivas dos Usuários em Museus Virtuais. **Anais do Congresso Internacional de Conhecimento e Inovação–ciki**, v. 1, n. 1, 2019, p. 1-15.
- WHITE, D. S.; LE CORNU, A. Visitors and residents: a new typology for online Engagement. **First Monday**, Chicago, v. 16, n. 9. Disponível em: <<https://firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/view/3171>>. Acesso em: 27 jul. 2024.