



Humanidades digitais e cultura material (escolar)¹

Digital humanities and material culture (school)

Diana Gonçalves Vidal

Orcid: <http://orcid.org/0000-0002-7592-0448>

Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil,
dvidal@usp.br

DOI: 10.21680/2596-0113.2022v5n0ID30136

Citation: Vidal, Diana Gonçalves. (2022). Humanidades digitais e cultura material (escolar). *History of Education in Latin America - HistELA*, 5, e30136.

Competing interests: The author have declared that no competing interests exist.

Editor: Olivia Morais de Medeiros Neta

Received: 02/08/2022

Approved: 28/08/2022

OPEN ACCESS

Resumo

O artigo discorre sobre a relação entre Humanidades digitais e a pesquisa em história da educação, tomando a cultura material como problema. Está estruturado em três partes. Inicialmente, abordo os debates recentes em torno dos conceitos estruturantes do conhecimento histórico - espaço e tempo – considerados em sua dimensão material. No segundo apartado, detenho-me sobre a matéria prima da operação historiográfica – as fontes – interrogadas a partir de sua nova materialidade. Por fim, traço algumas reflexões sobre o resultado da operação historiográfica – a escrita em história da educação – em ambientes digitais.

Palavras-chave: e-história da educação. Fontes. Materialidade.

Abstract

The article addresses the relationship between digital humanities and research in the history of education, taking material culture as a problem. It is structured in three parts. Initially, I approach the recent debates around the structuring concepts of historical knowledge - space and time - considered in its material dimension. In the second section, I focus on the raw material of the historiographical operation – the sources – interrogated from its new materiality. Finally, I trace some reflections on the result of the historiographical operation – writing in the history of education – digital environments.

Keywords: e-history education. Sources. Materialities,

Humanidades digitais e cultura material (escolar)²

A pandemia do COVID 19 e o isolamento social dela decorrente tiveram como efeito imediato nas práticas sociais (e escolares) a urgência do uso das plataformas digitais. Não significou, para uma parcela da sociedade, o ingresso em um novo universo; mas implicou na frequência e na intensidade com que a população foi submersa nesse ambiente. Professores e professoras, alunos e alunas de diversos níveis e modalidades de ensino precisaram, de um golpe, adaptarem-se a novas ferramentas; pesquisadores e pesquisadoras em história e história da educação alteraram o curso de suas investigações, acolhendo as fontes digitais como forma de superar os impasses do fechamento ao público de bibliotecas, arquivos e centros de documentação e memória; estes últimos viraram-se na contingência de acelerar, se não começar, o processo de digitalização dos seus acervos.

Neste novo contexto, desvaneceram-se muitos dos receios que as várias comunidades de profissionais associados à educação e à guarda do patrimônio documental/cultural tinham. A familiaridade com as plataformas oferecidas gratuitamente, no momento inicial da pandemia, e a reinvenção de práticas cotidianas por parte dos sujeitos, por certo, é um componente que não pode ser desprezado nas análises sobre o presente e o futuro das instituições escolares e de salvaguarda de acervos. No entanto, assim como o isolamento social agudizou a percepção das desigualdades sociais, tornou ainda mais premente a discussão sobre os impactos operados pelas novas tecnologias no exercício da docência e da pesquisa em (história da) educação.

De modo a circunscrever a reflexão, proponho que nos debrucemos sobre a relação entre Humanidades digitais e a pesquisa em história da educação, tomando a cultura material como problema. Afinal, imersos nas enormes potencialidades trazidas pela digitalização de documentos e disponibilização dos conteúdos e imagens em bancos de dados com consulta ágil e remota, qual a razão de continuarmos a advogar pela conservação dos suportes materiais? Por que interessar-nos pela frequência presencial a arquivos e bibliotecas se *tudo* o que queremos pode ser acessado apenas por meio de uma ferramenta de busca? Ou ainda, quais as implicações trazidas por esta nova materialidade do mundo digital para a escrita da história da educação?

Talvez estas indagações possam parecer impertinentes ou desnecessárias a alguns investigadores e investigadoras do campo, em parte pelo apego ao contato direto com o documento, como nos alerta Arlete Farge no belo *O sabor dos arquivos*; em parte por tratarem as plataformas como mediadoras neutras ao conteúdo desejado; ou por acreditarem que, finalmente, conquistamos o sonho de tudo conhecer, cultivado desde o século III a.c. com a criação da Biblioteca de Alexandria, e recriado no instigante livro de Italo Calvino, *O general na biblioteca*. A outros, no entanto, emergem como problemáticas de pesquisa com contornos metodológicos e, mesmo, epistemológicos que demandam reflexão.

São estas as inquietudes que guiam a escrita deste texto e que se desdobram em três aspectos. Inicialmente, abordarei os debates recentes em torno dos conceitos estruturantes do conhecimento histórico - espaço e tempo – considerados em sua dimensão material. No segundo apartado, deter-me-ei sobre a matéria prima da operação historiográfica – as fontes – interrogadas a partir de sua nova materialidade. Por fim, traçarei algumas reflexões sobre o

resultado da operação historiográfica – a escrita em história da educação – em ambientes digitais.

O espaço e o tempo como dimensões materiais da experiência humana

Paul Ricoeur (2007, p. 157), em *A memória, a história, o esquecimento*, afirma que a espacialidade corporal e ambiental é inerente à evocação da lembrança. Advoga, assim, por uma mundaneidade da memória íntima e compartilhada, base da memória coletiva que se consagra em lugares. A esse espaço vivido, ele associa o tempo vivido e contrasta ambos ao que denomina de espaço público e tempo histórico, em que localizações espaciais correspondem a datas do calendário. A preocupação do autor é, por um lado, a reabilitação da memória subjugada pela história na contemporaneidade e, simultaneamente, um alerta à historiografia sobre seu compromisso com as vozes do passado, por vezes subsumidas em narrativas negacionistas, como as que questionaram a existência do Holocausto, a partir do final da década de 1980; ou as que hoje descreem de que um golpe militar no Brasil em 1964 deu início a 21 anos de ditadura.

Por outro, sua intenção é reavivar a relação existente entre a experiência humana e as representações de espaço e tempo. Ainda que, para Ricoeur, haja uma distância entre a experiência viva da memória e a operação historiográfica, subsiste o fato de que as representações de espaço e tempo consistem em condições necessárias tanto da lembrança quanto da escrita da história. Permanece, portanto, a afirmação de que nem o espaço, nem o tempo são noções abstratas, mas construções sócio-históricas, que habitam o âmbito da cultura, e se produzem na relação que jogam com a materialidade das práticas sociais, inscritas nos corpos dos sujeitos.

Em texto já tornado clássico, Jacques Le Goff discorre sobre tempo e trabalho na Idade Média. Quanto ao primeiro, afirma que “para os primeiros cristãos, a eternidade não se opõe ao tempo, nem é, como por exemplo para Platão ‘a ausência de tempo’”; mas sua “dilatação até o infinito” (LE GOFF, 1980, p. 45). Quanto ao trabalho, esclarece que tanto o camponês quanto mercador estão submetidos, por sua atividade profissional, ao “tempo meteorológico, ao ciclo das estações, à imprevisibilidade das intempéries e dos cataclismos naturais” (Idem, p. 51). Identifica, assim, no medievo três noções de tempo que operam simultaneamente: o tempo natural, o tempo profissional, o tempo sobrenatural. A esses acrescenta, a partir do final do século XIII, e mais incisivamente a partir do XIV, o tempo mecânico, surgido com a difusão do relógio. A passagem do tempo do sino, marcado pela Igreja Católica, para o tempo do relógio, apropriado pelas fábricas, revela a instauração de uma nova ordem nas relações sociais de trabalho.

No entanto, é Jean Delumeau (1983, p. 175) quem detalha a transição dos relógios pesados e volumosos aos portáteis, de bolso, no século XV, na Europa, dando a possibilidade, até então inédita, de todos terem “sempre disponível a medida do tempo”. Por certo, estávamos ainda longe deste *todos* referir-se à toda a população. Tampouco, estes relógios alcançavam a perfeição, podendo atrasar-se ou adiantar-se em até uma hora e meia por dia. Entretanto, o tempo cósmico

ou sobrenatural naturalizava-se em *tic*- que cabiam no bolso e em horas que podiam ser verificadas individualmente. Não apenas tronava-se (e naturalizava-se) uma medida única de tempo, como pluralizava-se seu controle. Ou seja, o tempo já não pertencia à Igreja, mas a cada indivíduo que, por sua vez, introjetava uma nova métrica reguladora das atividades cotidianas. Forjava-se uma nova representação do tempo como matematicamente quantificável, homogêneo e linear, tornando obscuras as disputas anteriores em torno do seu significado e duração.

O mesmo Paul Ricoeur (2007, p. 165) nos lembra, entretanto, da existência de concepções concorrentes de tempo como a *cronometria*, que consiste em ciclo curtos ou longos que retornam, por exemplo, dia, mês, ano; a *cronologia*, que se organiza em torno de períodos longos, como século, milênio; a *cronografia* que se configura a partir do tempo referenciado pela posição do narrador; e a *crónosofia* que se estrutura na oposição entre uma noção de tempo estacionário e de tempo reversível.

Uma reflexão semelhante poderíamos estender ao espaço. Segundo Joaquim Romero Magalhães (2009, p. 69),

Resumir a imensidão do Mundo numa simples folha de papel - ou de papiro ou de pergaminho que seja - é uma tarefa que há milhares de anos desafia os homens. Porque cartografar não é mais do que reduzir os espaços reais para os apreender através de minúsculos desenhos. Pretende-se ver a amplitude do mundo real numa dimensão que os olhos dos humanos possam abarcar. Olhar que nos diga onde estamos e qual o caminho pelo qual queremos caminhar. Mas a dimensão não é o único factor que dificulta a utilização dos mapas. É que também é necessário dominar a linguagem em que estão desenhados. Para quem não é especialista, a tarefa é muito complicada, pois há que ter presente a chave, a convenção ou o código que permita a interpretação do desenho. E isso não é intuitivo nem imediato. Tem uma história.

Ao remontar a esta história, Plínio Freire Gomes (2009), discorrendo sobre o ofício de cartógrafo, recorda que durante os séculos XIV e XV, a cartografia era uma atividade artesanal, o mapa um artefato de luxo, distante dos circuitos de poder. No entanto, "esta situação mudaria no século XVI. Dos mapas medievais produzidos eventualmente com financiamento oficial, passou-se à elaboração de projetos mais orgânicos, ligados ao aparato militar ou à magistratura civil" (Idem, p. 120), o que levou uma nova configuração do globo, moldada pela experiência dos viajantes e codificada em enunciados esquemáticos (datagrama).

No processo, produziu-se uma naturalização do território, cujo efeito foi a construção de uma concepção atemporal do espaço, exemplificada na planificação do mapa. De acordo com Doreen Massey (2008, p. 28), o território tornou-se aquilo que confina, que espacializa uma determinada sociedade. Nesse sentido, as fronteiras não apenas delimitariam o espaço habitado pelos sujeitos, mas restringiriam os sujeitos ao continente do território, servindo de limite entre o “nós” e o “eles”, barreira física e simbólica a separar os de dentro dos de fora.

Denunciando esta representação constituída ao longo do tempo, Massey (2008) propugna pela compreensão de que o território é “integralmente espaço-temporal”, construído por meio de interações nas quais a coexistência de ideias é fundamental para a compreensão de sua heterogeneidade. Dessa maneira, o espaço consiste, para a autora, em uma simultaneidade de histórias. Ou seja, sem espaço, não há multiplicidade e, sem multiplicidade, não existe espaço. Multiplicidade e simultaneidade despontam de práticas sociais, materializadas em sujeitos e artefatos, como condições de histórias de e sobre territórios.

O que toda esta digressão nos incita a perceber? A constatação mais imediata é que historicamente houve diversas representações de tempo e de espaço e que se obliteramos esta precaução corremos o risco de reificá-los como conteúdos abstratos, esquecendo-nos de que constituem materialidades das práticas sociais; e, em decorrência, de incorrer em anacronismos tomando as representações construídas no passado como idênticas as que forjamos no presente, como adverte Johanna Drucker (2009, Apud Mounier, 2018, p. 74).

Um exemplo de compressão do tempo e planificação do espaço na atualidade podemos ser fornecido pelo projeto *Mapping the Republic of Letters* (Mapeando a República das Letras), realizado pelo Stanford Humanities Center (<http://republicofletters.stanford.edu/>). Com o objetivo de mapear as redes de correspondências trocadas entre acadêmicos atravessando países e continentes da época de Erasmo de Rotterdam até a de Benjamin Franklin, ou seja do século XV ao XVIII, os pesquisadores e pesquisadoras associadas construíram esquemas em que se pode observar intensidade, a frequência, a dispersão e o volume das trocas em determinados períodos temporais, por meio de histogramas, curvas e bolachas. No entanto, as cartografias produzidas, se revelam o fluxo das correspondências, constroem uma representação de um tempo e um espaço abstratos, como se as cartas viajassem em linha reta, sem qualquer obstáculo, em uma realidade espaço-temporal contínua, obliterando as características das distintas geografias, a duração das viagens e os meios de transporte utilizados (Mounier, 2018, p. 73-75).

Se projetos realizados no âmbito da pesquisa histórica podem sucumbir a tais percalços, o que dizer das investigações em educação em plataformas virtuais que atravessam espaços na simultaneidade do tempo, expressos no uso de aplicativos e redessociais? Ou mesmo da profusão das webconferências e das vídeo chamadas, que se intensificaram durante a pandemia, invadindo o espaço doméstico e permitindo o deslocamento geográfico no encolhimento do tempo e do território: estar em casa e simultaneamente no mundo externo com apenas um clique.

E aqui uma segunda constatação se impõe. As demandas de rapidez e, mesmo, simultaneidade das interações comunicacionais, ou a urgência em conteúdos atualizados constantemente em sistemas informacionais, constituem reflexo de uma representação desespaço-tempo cada vez mais fugaz e linear em nossa sociedade. Impulsionam práticas sociais tramadas na performatividade da circulação de dados com impacto direto sobre a cultura. Ou seja, como destacam David Beer e Roger Burrows (2013, p. 48), pelo recurso ao neologismo “prossumo”,

nos novos fazeres sociais, produção e consumo de informações se realimentam mutua e indefinidamente.

Conteúdo e forma como partes constitutivas das fontes históricas

Essa nova sociedade, permeada por *bit* e *bytes*, que concebe a realidade como reduzível a combinações e equações matemáticas, é a mola propulsora da reflexão de Pierre Mounier, em *Les humanités numériques*, ou *As humanidades digitais*. Mounier advoga que o digital é resultado de uma representação de mundo ordenado por procedimentos formais não ambíguos, em que toda inadequação constitui um erro a ser corrigido. Portanto, não comporta representações subjetivas, parciais, situadas; nem decorre de ações humanas. Esta construção, que parte de uma visão matematizável da realidade, impõe-se criando um ambiente que, por decorrência, é ele mesmo considerado como neutro e isento de qualquer interferência externa, capaz apenas de acumular registros em um enorme repositório de informações.

Refere-se ao processo *datificação* da vida, promovido pelas estruturas existentes no ambiente virtual, que parte do pressuposto que a experiência humana pode ser convertida em dados, reduzida a algoritmos. Os riscos, apresentados à produção de conhecimento em Ciências Humanas e Sociais por esta representação, fazem Mounier se questionar sobre o que há de humanista nas Humanidades digitais. Simultaneamente, reconhecendo que investigadores e investigadoras tem se valido crescentemente da informática e dos acervos digitais como ferramenta do trabalho intelectual, conclama-os ao exercício da crítica aos dados recolhidos na internet. Raramente, afirma o autor, problematizamos o contexto de produção e de transmissão da informação que nos é entregue como resultado de uma busca. Na maioria das vezes, esta informação é tomada como a realidade em si mesma, e não como a representação de uma realidade construída para responder à nossa consulta, variável em função da progressiva customização dos aplicativos às nossas demandas.

O conhecimento infinito e a extensão ilimitada da memória se nos apresentam como efeito de um contínuo rolar de páginas. Tudo à disposição e ao alcance de um clique. Basta perguntar. Duas falsas premissas se combinam na assunção do arquivo absoluto: que o arquivo digital é o registro completo da totalidade da informação e que as plataformas de busca dão acesso transparente e neutro à informação. Elas elidem as indagações sobre os modos de constituição do arquivo, os princípios que o presidem, as estruturas intelectuais a partir das quais está organizado, por meio de categorias, palavras-chave e metadados, como alerta Milad Doueihi (2012 Apud Mounier, 2018, p. 91). Simultaneamente, incitam a creditar o encadeamento de informações como natural e deduzível da consulta original, reproduzível em qualquer computador por qualquer usuário, utilizando-se dos mesmos termos na busca. Por fim, entorpecem nossa preocupação em considerar o documento, para além da informação/conteúdo com também uma materialidade. O suporte passa a ser a tela do computador, com suas várias funcionalidades como *zoom in* e *out*, recortar e colar, *prints*, navegar por *hyperlinks* etc.

Estas digressões não invalidam o trabalho historiográfico que faz uso da internet. Mas imprimem cuidados metodológicos. De acordo Com Eric Brasil e Leonardo Nascimento (2020, p. 203),

É preciso investigar os metadados, verificar a existência de marcas d'água; revisar na internet a existência de modelos que poderiam ter sido usados para fraudar os documentos; comprovar se os conteúdos podem ser sustentados ou verificados por outras fontes; confirmar os conteúdos gerais em buscas online; avaliar a congruência de dados específicos, como datas e lugares; detectar erros de transcrição de nomes próprios e de instituições públicas e privadas.³

Como estas operações intelectuais são impactadas pela interferência da materialidade da tela na materialidade dos suportes dos documentos?

Roger Chartier (2002, p. 113), escrevendo há mais de 20 anos, insistia na importância de se analisar a materialidade do artefato para a compreensão das práticas deleitura. Ou seja, a passagem do rolo, ao códex, e sucessivamente ao livro e a tela para eleteve impacto nas modalidades históricas de escrever e de ler. A diferença que o autor percebeu com a chegada das novas tecnologias da informação referiu-se à alteração simultânea e sem precedentes históricos de três revoluções, anteriormente acontecidas separadamente: da técnica de produção dos textos, do suporte da escrita e das práticas deleitura. Foi esta nova configuração que o fez afirmar que assistimos a uma mutação epistemológica fundamental.

Está em jogo aqui a noção de contexto e o próprio processo de construção de sentido. O documento retirado da série em que estava inscrito adquire outra inteligibilidade. Da mesma forma, a informação alijada das referências que lhe são contiguas em um mesmo suporte, autonomiza-se, permitindo distintas interpretações. Tratar o documento como um produto cultural constituído na intersecção entre conteúdo e materialidade permite-nos acessar, ainda que indiciariamente, os modos como no passado os sujeitos construíam sua experiência.

As relações estabelecidas entre o corpo e o que Jean-Pierre Warnier (1999) denomina de agência dos artefatos são outros elementos que configuram os limites e as possibilidades impostos pela materialidade ao fazer humano. Dimensão, peso, volume, formato, textura, espessura, sem considerar odor, interferem nas maneiras como lidamos com os artefatos, como nos apropriamos deles e com eles estabelecemos relação. Portanto, não são aspectos desnecessários ou desprezíveis de análise, posto que incidem nas práticas sociais e históricas. Nessa perspectiva, a cultura material (e para nosso interesse em particular, a cultura material escolar) contém elementos imprescindíveis à pesquisa e à escrita em história e história da educação.

No processo de digitalização, no entanto, os objetos são desmaterializados e rematerializados, como consideram Eric Brasil e Leonardo Nascimento (2018, p. 201). De acordo com os autores, esta rematerialização comprehende dois aspectos. O primeiro refere-se à cópia digitalizada que implica em atenção à estabilidade do seu conteúdo, suaprocedência e o contexto de digitalização, de modo a assegurar a cadeia de custódia; ou seja de modo a evitar “qualquer tipo de erro, negligência ou até mesmo má-fé no processocomputacional pertinente à digitalização”. Alertam também para o fato de que a rematerialização “envolve o desaparecimento parcial ou total de uma considerável gamade propriedades organolépticas (a cor, o brilho, a luz, o odor, a textura, a maciez, o som,o sabor etc.) que, de fato, podem ser determinantes na descrição de certas fonteshistóricas”. Ao tornar-se reproduzível, a nova materialidade digital transforma-se em dado, torna-se *datificável*. “Um documento de texto, por exemplo, converte-se em uma base de dados de *strings*, termo que, na programação

de computadores, representa uma cadeia ou sequência de caracteres; as fotos ganham regiões medidas em pixels; os registros, em áudio, diferentes comprimentos de onda" (Idem, ibidem).

Entretanto, além dos documentos que foram digitalizados e colocados à disposição na internet, existem atualmente um sem número de documentos *born digital*, ou seja documentos nascidos em formato digital. Desde 1992, quando o Laboratório Europeu de Física de Partículas (CERN) inventou a *World Wide Web*, passamos não só a ter acesso a informações via internet como a produzir conteúdo em ambiente virtual. Antes disso, com a difusão dos computadores, principalmente a partir da década de 1970, em governos e universidades, e posteriormente, nos anos 1980, com a popularização do *Personal Computer*, os PCs, "marcados pela queda do preço e pelo aumento de capacidade de processamento, que se amplia de forma vertiginosa até hoje" (Pereira, 2014, p. 408), uma quantidade crescente de documentos, tanto o que podemos considerar como fonte quanto a literatura existente sobre o problema, passou a ser produzida e a existir apenas em formato digital.

Nesses casos, a tela é um dos aspectos da materialidade, mas não o único. Para Johanna Drucker (2009, Apud Mounier, 2018, p. 78), a separação entre forma e fundo altera nossa percepção da informação. Ou seja, a artista gráfica concebe que a informação não pode ser destacada da maneira em que é apresentada, na medida em que esta experiência estética é constitutiva da comunicação. Isto implica em dizer, por exemplo, que os *templates* que utilizamos também produzem efeitos de sentido no conteúdo acessado nas redes. A relação com imagens, a seleção dos tipos gráficos, a disposição do texto na página, ou seja, as práticas de edição e diagramação acionadas combinam-se à informação na produção do documento, com impactos em sua difusão e recepção. Por outro lado, funcionam também como dispositivos de contenção, ou seja, práticas de leitura e escrita variam conforme a plataforma utilizada, seja ela Facebook, Twitter, Blogspot, Wordpress ou Scielo.

Um terceiro nível de materialidade ainda deve ser mencionado: a materialidade dos meios. Esta dimensão é, de todas, a mais imperceptível, pois refere-se à configuração mesma da programação, ao modo como são definidos os algoritmos e às condições de possibilidade de emergência propiciadas pelas estruturas de sentido criadas pelos desenvolvedores. Leonardo Nascimento (2016, p. 229), afirma que "as lógicas de programação que estruturam tais softwares têm um papel preponderante para avaliarmos até onde é possível pensar sociologicamente dentro dos mesmos", reflexão que pode ser transposta para a análise histórica. Ou seja, tais lógicas configuram o que podemos acessar quanto à informação, o modo como acessamos e o que fica de fora da enquete. Alerta, portanto, contra a fetichização do algoritmo, intensificada na atualidade com a disseminação dos ambientes virtuais, que nos faz creditar neutralidade a todo o processo, quando desde o começo ele é organizado por escolhas dos sujeitos implicados na elaboração dos sistemas.

Pesquisas recentes têm alertado, por exemplo, sobre os riscos do racismo e misoginia algorítmicos. Suzel Tunes, em texto publicado em 15/11/2019, intitulado "Algoritmos parciais" na revista da FAPESP, dentre vários exemplos relata

um estudo publicado [...] na revista *Science*, liderado por um pesquisador da Faculdade de Saúde Pública da Universidade da Califórnia em Berkeley, nos Estados Unidos. Em um grande hospital daquele país, o grupo norte-americano verificou que o algoritmo responsável por classificar os pacientes mais necessitados de

acompanhamento – por estarem em maior risco – privilegiava brancos em detrimento de negros. Isso acontecia porque o sistema se baseava nos pagamentos aos planos de saúde, que são maiores no caso de pessoas que têm mais acesso a atendimento médico, e não na probabilidade de cada um ter doenças graves ou crônicas.

É isso que se concebe como performatividade da materialidade digital, posto que as ferramentas que nos ajudam a ler também produzem a realidade, induzindo a uma falsa dicotomia entre analógico e digital, ou entre social e digital.

A escrita histórica e os ambientes virtuais

No primeiro apartado, discorri sobre espaço e tempo como materialidades. No segundo, detive-me nos suportes dos documentos. Neste, a proposta é interrogar-me sobre o impacto da cultura digital para a escrita histórica. Acesso aqui outra materialidade: a produção historiográfica.

A pesquisa em ambiente digitais e o contato com documentos digitais incide sobremaneira como efetuamos as operações iniciais do ofício do historiador. Para Michel Certeau (1982, p. 80), em história, “tudo começa com o gesto de *separar*, de reunir, de transformar em ‘documentos’ certos objetos distribuídos de outra maneira”. O autor, considera ser esta uma distribuição cultural que “consiste em *produzir* tais documentos, pelo simples fato de recopiar, transcrever ou fotografar estes objetos mudando ao mesmotempo o seu lugar e o seu estatuto”. No processo, o documento é desfigurado e ingressa em uma nova ordem, a “coleção”.

Se as atuais maneiras de operar com os documentos digitais não se distanciam significativamente do explicitado por De Certeau, seu resultado traz um conjunto de impasses. As ações de recopiar ou transcrever transformaram-se rapidamente em copiar e colar, compondo um arquivo que, menos que textual, é imagético, apesar de constituídos por documentos, na sua maioria, textuais. Como efeito, temos assistido com crescente frequência à inclusão de imagens de documentos textuais em dissertações e teses, com risco de assumirem a mesma posição de ilustração que é atribuída às fotografias, uma prática que vem sendo criticada há pelo menos três décadas (Abdala, 2003).

A profusão de fontes, a agilidade da busca, a velocidade do acesso e a facilidade do armazenamento permitem um acúmulo e requerem novos procedimentos de processamento como o auxílio de “aplicativos agrupados sob o nome de CAQDAS, acrônimo de língua inglesa para *Computer Assisted Qualitative Data Analysis*, ou análise de dados qualitativos assistida por computador” (Brasil, Nascimento, 2020, p. 214).

O uso do arquivo digital propicia, ainda, a inversão da lógica da pesquisa, uma vez que procuramos aquilo que desejamos encontrar por meio da seleção de termos ou palavras-chave, como alertam Eric Brasil e Leonardo Nascimento (2013). Acresce-se a isso que, muitas vezes, não atentamos para o fato de que, ao menos, três aspectos têm potencial de interferir nos resultados da busca, como destacam os mesmos autores.

O primeiro é que a digitalização sempre pode comportar erros nos caracteres de documentos que não são nativamente digitais. Segundo, a

linguagem tem a incrível capacidade de nos permitir falar das coisas sem que necessariamente mencionemos o nome delas. Por fim, e não menos grave, o horizonte de possibilidades daquilo que sabemos que vamos encontrar sempre pode ser surpreendido por algo que sequer imaginávamos que poderia ser encontrado (Brasil, Nascimento, 2020, p. 203-204).

Nesse sentido, vale retomar o preceito enunciado por Arlette Farge (2009, p. 58) de que “o arquivo não é uma reserva [...], mas permanentemente *uma falta*. [...] a falta, paradoxalmente, opõe sua presença enigmática à abundância dos documentos [...] Utilizar o arquivo hoje é traduzir essa falta em questão, é antes de nada despojá-lo”. Ou seja, para a autora, a história se processa pela desinstalação do arquivo, o que implica em subverter a ordem que nele está inscrita.

Mas a relação entre digital e escrita da história comporta ainda uma outra abordagem. Recentemente, a produção de uma história digital tem interpelado o campo historiográfico e trazido um conjunto de interrogantes que incidem diretamente sobre os três dispositivos clássicos da prova histórica: a nota, a referência e a citação, como esclarece Anita Lucchesi (2014, p. 51). Para a autora, o hipertexto abre a possibilidade de novas semânticas históricas, na medida em que “ao construirmos um texto expansível e não-linear para o ciberespaço, um dos elementos básicos da operação historiográfica, que articula estrutura, conjuntura e acontecimento, qual seja, a narrativa histórica [...] é modificado” (Idem, ibidem).

Ao valer-se *links*, a narrativa história pode entretecer a infraestrutura e a superestrutura do conhecimento histórico, permitindo “a naveabilidade de um mesmo texto em vários níveis de leitura, isto é, diferentes estratos de um mesmo corpus informacional. Essa construção do texto em vários andares possibilitaria uma leitura estratificada” (Idem, ibidem). Tanto ao leitor seria facultado seguir a ordem da narrativa histórica, quanto imiscuir-se na “ordem de atividades intelectuais pelas quais o passado histórico é estabelecido na pesquisa histórica”, remetendo aos “procedimentos, métodos e chaves de leitura que também fizeram aquela operação histórica” (Idem, ibidem). Nesse sentido, a escrita da história tornar-se-ia potencialmente multimídia, acumulando, em um mesmo ambiente virtual, textos, imagens, vídeos, áudio, mapas, dentre outros.

É ainda Anita Lucchesi que se indaga sobre as veredas abertas à renovação do ensino de história e à produção de uma história pública, da mesma forma que à inserção de informações e construção de sentido por parte de sujeitos localizados nas várias esferas da sociedade. Plataformas como a *Wikimedia* e *Heritage helpers*, esta última uma iniciativa da UNESCO, têm propiciado a elaboração coletiva de conteúdos e ampliado a participação de autores, não necessariamente acadêmicos, na construção (ou coprodução) do conhecimento. Por um lado, consistem em um movimento de democratização da história e, permitem, como propugna Paul Ricoeur (2007, p. 170), que a memória, instruída pela história, venha a “preservar o rastro de uma história especulativa multimilenar”, integrando-a no seu universo simbólico. Por outro, suscitam que ações de moderação e de controle de conteúdo sejam consideradas com o objetivo de evitar os danos evidenciados, também por Paul Ricoeur, de um descolamento da narrativa histórica do seu compromisso com a verdade.

Associada à preocupação com as vertentes abertas pela história digital e seu ensino, Lucchesi (2014, p. 49-50) enuncia cinco considerações que recobrem, em alguma medida, as reflexões incluídas neste artigo. São elas:

1. o presentismo e a desterritorialização frente à intensificação da virtualidade do ciberespaço;
2. a hipertrofia da memória no Tempo Presente;
3. os novos procedimentos investigativos (exemplo: técnicas de textmining^{XXV});
4. a realização de projetos digitais que extrapolam os “muros da universidade” (exemplo: Voyages – Trans-Atlantic Slave Trade Database)
5. os projetos de História Digital (exemplo: Identidades do Rio, The Valley of the Shadow).

Por fim, é importante ressaltar que as precauções enunciadas anteriormente não devem representar um aumento da resistência de investigadores e investigadoras a ingressarem no mundo digital. Ao contrário, como adverte Sarah Van Ruyskensvelde (2014), considerando o caso específico da história da educação, o digital tem a potência de colaborar na manutenção ativa do campo, mesmo diante do diagnóstico de crise da disciplina no contexto acadêmico, advindo da diminuição de sua presença nos programas de formação docente. A autora também percebe no digital as possibilidades de ampliação da história transnacional e da interdisciplinaridade em história da educação, bem como do incremento do intercâmbio internacional e das investigações em múltiplas escalas, por meio de uma participação mais decisiva de pesquisadores e pesquisadoras do campo na discussão sobre e na implementação de ferramentas digitais, razão pela qual propugna pela criação de grupos de historiadores digitais em educação.

Comentários finais

Os desafios trazidos pelas Humanidades Digitais para o estudo histórico, tomando a cultura material (e escolar) como problema, foram o mote que guiaram a elaboração deste texto. Debrucei-me sobre a materialidade do tempo e do espaço, bem como das fontes e da própria escrita da história como elementos de análise. Ao refletir sobre as possibilidades abertas pelo digital e os limites impostos às práticas historiográficas, pretendi problematizar as operações atualmente em curso no campo, superando a tendência, por vezes ingênua, de nos apropriarmos das ferramentas e do ambiente digital como elementos neutros e objetivos, simples mediadores entre o conhecimento e o sujeito cognoscente.

A ideia foi revistar as operações propiciadas pelo uso alargado da internet em nossas pesquisas. Ao mesmo tempo, considerar o próprio ambiente virtual em sua “materialidade”. Nesse jogo de espelhos, não apenas discorrer sobre os dilemas trazidos pelas novas tecnologias da informação para o ofício do historiador, mas perscrutar as novas modalidades da escrita histórica por elas incitadas.

Neste ponto, valeria retomar as questões que iniciam este texto: Qual a razão de continuarmos a advogar pela conservação dos suportes materiais? Por que interessar-nos pela frequência presencial a arquivos e bibliotecas se *tudo* o que queremos pode ser acessado apenas por meio de uma ferramenta de busca? Ou ainda, quais as implicações trazidas por esta nova materialidade do mundo digital para a escrita da história da educação?

No que concerne à primeira indagação, procurei fazer referência à experiência

humana como uma prática sócio-histórica, produzida no contato com a materialidade, chamando a atenção para a importância das propriedades organolépticas (a cor, o brilho, a luz, o odor, a textura, a maciez, o som, o sabor etc.) dos documentos para a interpretação das fontes históricas. Uma imagem pode nos remeter ao uso, um regulamento pode nos indicar as normas, mas é contato com a cultura material que nos permite acessar as disposições corporais necessárias ao trato com o artefato ou possibilita efetuar os procedimentos heurísticos e da diplomática, associados à crítica documental.

Quanto à segunda pergunta, inicialmente é importante considerar que, da mesma maneira que as instituições de guarda não são capazes de tudo preservar, a internet não é capaz de tudo disponibilizar. Não porque esta restrição derive da incapacidade das instituições de guarda, mas porque práticas de seleção e políticas de acesso também são construídas por desenvolvedores ou empresas que dominam o ambiente virtual, ainda quem nem sempre ficam claras as regras instaladas; porque os aplicativos de digitalização e oceração não conseguem reconhecer todos os caracteres; ou, ainda, porque a linguagem é polissêmica enquanto as ferramentas de busca operam pela identidade semântica, ou seja, não conseguem captar eufemismos, ironias etc; ou, por fim, porque não temos capacidade de perguntar sobre aquilo que não sabemos. Nesse sentido, a visita a arquivos e bibliotecas continua a se consistir em um convite renovado à descoberta e à ampliação do questionário do historiador.

Finalmente, no que concerne à terceira questão, ao longo do texto, a problematização efetuada pretendeu sinalizar para os vários impactos que o mundo digital exerce sobre a operação histórica (em educação), seja pela consideração das formas de acesso aos documentos, sobre a interferência que as materialidades e rematerialidades assumem no processo de sua criação digital ou de sua digitalização, ou ainda pela materialidade dos meios; assim como sobre as alterações que provoca na escrita histórica digital, potencialmente aberta aos recursos multimídia e, portanto, não resumida a uma mera transposição das práticas analógicas.

Por certo, este texto não esgota as discussões acerca da problemática enunciada na introdução. No entanto, pretendeu lançar luz sobre vários dos recentes desafios que demandam investimentos metodológicos e epistemológicos do campo e sensibilizar historiadores e historiadoras da educação para as inquietações que deles derivam, tramando práticas já assentadas do exercício historiográfico aos fazerem emergentes suscitados pelas novas materialidades.

Referências bibliográficas

- Abdala, Rachel. (2003). *A fotografia além da ilustração: Malta e Nicolas construindo imagens sobre a Reforma Educacional no Distrito Federal 1927-1930*. Mestrado: FEUSP.
- Beer, D., & Burrows, R. (2013). Popular culture, digital archives and the new social life of data. *Theory, culture & society*, 30(4), 47-71.
- Brasil, E., & Nascimento, L. F. (2020). História digital: reflexões a partir da Hemeroteca Digital Brasileira e do uso de CAQDAS na reelaboração da pesquisa histórica. *Estudos Históricos (Rio de Janeiro)*, 33, 196-219. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/reh/issue/view/4179> Acesso: 10 jun. 2022.

- Calvino, Ítalo. (2010). *Um general na biblioteca*. São Paulo: Cia das Letras.
- Chartier, Roger. (2002). Morte ou transfiguração do leitor? In *Os desafios da escrita*. São Paulo: Ed.UNESP, p. 101-124.
- De Certeau, Michel. (1982). *A escrita da história*. Rio de Janeiro: Forense Universitária.
- Delumeau, J. (1983). A civilização do renascimento, vol 1. Lisboa: Editorial Estampa.
- Doueihi, M. (2012). *Pour um humanisme numérique*. Publie.net (epub).
- Drucker, J. (2009). *SpecLab. DigitalAesthetics and Projects in Speculative Computing*. Chicago: Univ. of Chicago Press.
- Farge, Arlette. (2009). *O Sabor do Arquivo*. São Paulo: EDUSP.
- Gil, T. L.; Bresciano, J. A. (Ed.). (2015). *La historiografía ante el giro digital: reflexiones teóricas y prácticas metodológicas*. Montevidéu: Ediciones Cruz del Sur.
- Gomes, Plínio Freire. (2009). Volta ao mundo por ouvir-dizer: redes de informação e acultura geográfica do Renascimento. *Anais do Museu Paulista: História e Cultura Material*, 17(1), 113-135. <https://doi.org/10.1590/S0101-47142009000100008>
- Le Goff, J. (1980). *Para um novo conceito de Idade Média; tempo trabalho e cultura no Ocidente*. Lisboa: Editorial Estampa.
- Lucchesi, A. (2014). Por um debate sobre História e Historiografia Digital. *Boletim Historiar*, (2). Disponível em: <https://seer.ufs.br/index.php/historiar/article/view/2127>. Acesso: 10 jun. 2022.
- Magalhães, Joaquim Romero. (2009). Mundos em miniatura: aproximação a alguns aspectos da cartografia portuguesa do Brasil (séculos XVI a XVIII). *Anais do Museu Paulista: História e Cultura Material*, 17(1), 69-94. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0101-47142009000100006> Acesso: 10 jun. 2022.
- Massey, Doreen B. (2008). *Pelo espaço: uma nova política da espacialidade*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.
- Mounier, Pierre. (2018). *Les humanités numériques*. Paris: FMSH Éditions.
- Nascimento, Leonardo FernandesA Sociologia Digital: um desafio para o século XXI. *Sociologias* [online]. 2016, v. 18, n. 41 [Acessado 20 jun 2022] , pp. 216-241. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/15174522-018004111>>. ISSN 1807-0337. <https://doi.org/10.1590/15174522-018004111>.
- Pereira, L. D. A. (2014). Os primórdios da informatização no Brasil: o " período paulista" visto pela ótica da imprensa. *História (São Paulo)*, 33, 408-422.
- Ricoeur, Paul. (2007). *A memória, a história, o esquecimento*. Campinas: Ed. UNICAMP.
- Van Ruyskensvelde, S. (2014). Towards a history of e-ducation? Exploring the possibilities of digital humanities for the history of education. *Paedagogica Historica*, 50(6), 861-870.
- Warnier, Jean-Pierre. (1999). *Construire la culture matérielle: L'homme qui pensait avec ses doigts*. Paris: PUF.

Notas

¹ Texto apresentado como conferência de abertura o XVIII Encontro Maranhense de História da Educação, ocorrido de 19 A 22 maio de 2020, com tema “Cultura material escolar na grámatica da escola”

² Texto apresentado como conferência de abertura do XIII Encontro Maranhense de História da Educação, ocorrido de 19 a 22 de maio de 2020, com o tema “Cultura material escolar na gramática da escola”.

³ Os autores aqui citam GIL, T. L.; BRESCIANO, J. A. (Ed.), 2015, p. 38.