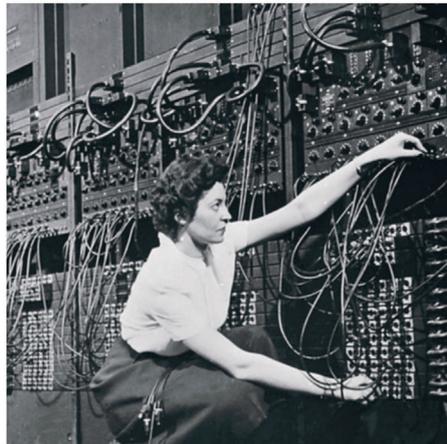


PRÁTICAS DA
HISTÓRIA

JOURNAL ON THEORY, HISTORIOGRAPHY,
AND USES OF THE PAST

Nº 14 - 2022



**Práticas de Humanidades Digitais
em ensino de História com o
software Inkscape**

Carlos Torcato

Práticas da História, n.º 14 (2022): 89-115

www.praticasdahistoria.pt

Carlos Torcato

**Práticas de Humanidades Digitais em ensino
de História com o *software* Inkscape**

O presente artigo consiste em um relato de experiência sobre o uso do Inkscape na prática didática do ensino básico e superior. Em um cenário educacional marcado pela tecnofobia, o Inkscape se constitui em um recurso viável para diversos cenários sócio-econômicos, pois trata-se de uma licença livre e de código aberto. A partir da experiência de docência no ensino superior e as possibilidades abertas pelos editais de Pesquisa e de Extensão, foi possível ampliar o escopo inicial de atividades com o software. Em um primeiro momento, foi preciso utilizar metodologias específicas (oficinas pedagógicas) para o treinamento do software, objetivando o compartilhamento de experiências em vez de transmissão de conteúdos. Posteriormente, tratou-se da apropriação, da edição e do manejo de mapas provenientes da Wikipédia, com objetivo de criar um banco de dados próprio visando a modelagem da informação enciclopedista a uma literacia capaz de criar design gráfico e narrativa visual no desenvolvimento de linguagens diferentes do texto escrito e linear.

Palavras-chave: Inkscape, Wikipédia, Oficinas Pedagógicas.

**Practices of Digital Humanities in the teaching of History
with Inkscape software**

This article consists of an experience report on the use of Inkscape in the didactic practice of basic and higher education. In an educational scenario marked by technophobia, Inkscape constitutes a viable resource for various socio-economic scenarios, as it has a free and open source license. Based on the teaching experience in higher education and the possibilities opened up by the Research and Extension, it was possible to expand the initial scope of activities with the software. At first, it was necessary to use specific methodologies (pedagogical workshops) for software training, aiming at sharing experiences instead of transmitting content. Subsequently, it was about the appropriation, editing and handling of maps from Wikipedia, with the objective of creating a database aimed at modeling encyclopedic information to a literacy capable of creating graphic design and visual narrative in the development of languages other than written and linear text.

Keywords: Inkscape, Wikipédia, Pedagogical Workshops.

Práticas de Humanidades Digitais em ensino de História com o *software* Inkscape

Carlos Torcato*

Introdução

O presente artigo apresentará uma experiência de uso do *software* Inkscape no ensino de História, nascida no Ensino Básico e expandida ao Ensino Superior. Usado inicialmente como uma resposta ao ambiente tecnofóbico e a um contexto social marcado por um profundo fosso digital, o *software* mostrou-se uma ferramenta adequada para pensar problemas de modelagens, uso de bancos de dados, experimentação de *design* e de manejo e produção de mídias digitais, temas típicos das Humanidades Digitais. Ele permite o desenvolvimento do método crítico usado para avaliar a qualidade do conteúdo disponibilizado na rede mundial de computadores, principalmente na mais popular página de difusão do conhecimento, a Wikipédia.

Trata-se de uma narração sobre o relacionamento de um docente específico, com uma formação particular, e um *software* de edição de desenho vetorial para a criação de variados tipos de gráficos e imagens. Pretende-se descrever as características e os usos desse aplicativo, destacando os potenciais pedagógicos deste poderoso recurso computacional. Além das possibilidades didáticas, o manejo de camadas e de objetos viabiliza formas de interligar a interface gráfica aos meios

* Carlos Torcato (carlostorcato@uern.br). Professor da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), rua Sinhazinha Wanderley, 871 - Centro, Açu - RN, 59650-000, Brasil. Artigo original: 1-11-2021; Versão revista: 20-4-2022; Aceite para publicação: 22-7-2022.

estruturados de organizar informações (Structured Query Language – SQL), o que permite novas formas de recuperar dados e de reproduzir a narrativa fragmentada característica da linguagem digital.

Os dados que serão apresentados resultam de oito anos de experimentos com o *software* e se pretendem um balanço dos projetos desenvolvidos com o Inkscape no âmbito da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), em iniciativas que envolvem ensino, pesquisa e extensão. Os percalços existentes pelo fosso e pela fluência digital da realidade da sala de aula foram enfrentados a partir do uso de uma estratégia de treinamento específica, as oficinas pedagógicas, que permitiram a formação de um ambiente de troca de experiências e de respeito aos diferentes itinerários formativos.

Pretende-se, por fim, buscar visibilidade para uma iniciativa em Humanidades Digitais que se apresenta como uma alternativa viável, tanto em termos econômicos quanto políticos. A opção pelo uso de *softwares* de código aberto na prática didática é uma opção economicamente viável para um contexto de baixo investimento público na educação. Vivemos o aumento vertiginoso do ensino à distância oferecido por empresas privadas, que recentemente superaram as públicas no número total de matrículas na graduação, fenômeno acelerado pelas transformações provocadas pela vivência pandêmica coletiva. Os *softwares* livres de código aberto são opções que permitem variadas apropriações da cultura digital com autonomia, esmero hermenêutico e espírito crítico. É um erro estratégico dos setores progressistas o abandono do mundo digital à mercantilização do conhecimento.

A ubiquidade da tela e as novas habilidades dos humanistas digitais

Tratar do uso de um *software* na prática didática remete necessariamente ao imaginário da inovação, simbolizada na famosa expressão Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC). Não raro, a simples existência das TIC pode ser usada para justificar práticas pedagógicas pobres e atacar o ensino qualificado, pejorativamente caracterizado

como “tradicional”. Tal inovação se restringe na maioria das vezes à padronização, uniformização, controle burocrático e planejamento centralizado; instaurada de cima para baixo, tende a reproduzir as lógicas disciplinares pré-existentes¹. As reflexões que se seguem pretendem fugir tanto do ciberentusiasmo quanto da postura tecnocética. O uso de um *software* no ensino ou na pesquisa não deve ser tomado como algo positivo em si, mas sim apresentado dentro de uma materialidade, como parte de uma prática historicamente situada.

O fato de as TIC serem incorporadas de forma ascendente nos espaços educacionais ocorre porque tais instituições estão inseridas em um contexto social de uso ampliado da conectividade. Longe de ser sinônimo de ampliação do conhecimento, tal processo acarreta novas formas de hierarquização, que vão da exclusão digital às novas formas de assimetrias entre os incluídos². No contexto europeu, os modelos de avaliação dos docentes (Technological Pedagogical Content Knowledge) identificam os conhecimentos digitais mínimos para integrar a tecnologia no ensino, assim como as lacunas que existem para a completa literacia digital. O sucesso na integração dos *softwares* na prática docente é decorrência de estratégias pedagógicas apropriadas aos ambientes educacionais em que elas estão inseridas³. As Humanidades Digitais, que refletem sobre as mudanças epistemológicas ocorridas com a introdução da computação na tradição humanística, apontam que tais habilidades estão de acordo com as necessidades de um paradigma pós-industrial⁴.

O universo da cibercultura envolve, portanto, novas possibilidades e maneiras de exclusão, dependendo das formas de interação estabelecidas entre as pessoas envolvidas no processo de aprendizagem e as

1 Marcella Albaine Farias da Costa, *Ensino de História e historiografia escolar digital* (Curitiba: CRV, 2021).

2 Sérgio Amadeu da Silveira, “A noção de exclusão digital diante das exigências de uma cibercidadania”, in *Políticas públicas & inclusão digital*, org. Tânia Maria Hetkowsky (Salvador: EDUFBA, 2008), 43-66.

3 Sara Dias-Trindade e J. António Moreira, “Da literacia à fluência: como avaliar o nível de proficiência digital de professores?”, in *Educação e humanidades digitais*, org. Sara Dias-Trindade e Daniel Mill (Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, 2019), 71-86.

4 Alan Liu, “The State of the Digital Humanities: A Report and a Critique”, *Arts & Humanities in Higher Education* 2 (2011): 8-41.

mídias digitais. Precisamos nos perguntar quais são as práticas que são instauradas, as linguagens que elas mobilizam, quais as estratégias que são adequadas para o ambiente educacional em questão.

Para nós, da História, que estamos preocupados em ampliar a capacidade de situarmos os fenômenos no tempo e no espaço, é fundamental o uso de mapas. Por exemplo, o Google Maps é uma plataforma gratuita, interativa e que com comandos simples (apenas o *mouse*) permite realizar deslocamentos gráficos e visuais, tal como o caminho do local de referência (escola/casa/comunidade) ao local de estudo (por exemplo, Atenas ou Roma). Durante a minha experiência no Ensino Básico, tive bastante sucesso em engajar a turma permitindo o uso de celulares com tal aplicativo, além de projetar os mapas no quadro. Como era uma realidade periférica, permitia aos alunos que não tinham acesso ao celular manejar o computador em sala, evento que constituía para eles uma das poucas oportunidades de contato com o mundo digital. Existem outras experiências positivas relatadas em Portugal⁵.

O Inkscape entrou na prática didática justamente porque meu plano de internet da época não sustentava a atividade, e a Escola não disponibilizava internet para a sua comunidade. O uso de celular e de internet no ambiente educacional é tema polêmico, não raro alvo de regulamentação pelas autoridades públicas locais. Em meados dos anos 2000, o tema toma proporção nacional com algumas iniciativas (PL 2547/07, PL 3486/08 e PL 2246/07) no Congresso Nacional com o objetivo de proibir o uso de celulares dentro da escola. As propostas, que encontraram respaldo na Comissão de Educação e Cultura, no ano de 2008, chegaram a tramitar até a Comissão de Constituição e Justiça, que emitiu parecer favorável em 2009. Em 2011, a proposta foi arquivada⁶. A justificativa alegada para a lei ainda serve como exemplo sobre os “problemas” do uso de internet dentro da sala de aula.

5 Carlos Alexandre Cunha e Glória Solé, “Uso do Google Maps e Geocaching para aprender história: um estudo com alunos do 1.º e 2.º ciclo do Ensino Básico”, *Educação em Foco* 21, n.º 34 (2018): 193-218.

6 Ver <<https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=372564>> Último acesso: 31/10/2021.

O presente Projeto de Lei visa assegurar a essência do ambiente escolar, onde a atenção do aluno deve estar integralmente direcionada aos estudos, na fixação do aprendizado passado pelos professores, sem que nada possa competir ou desviá-lo desse objetivo. O uso do celular no ambiente escolar compromete o desenvolvimento e a concentração dos alunos [...]. Muitos deixam o celular no modo silencioso e às vezes não resistem quando recebem uma ligação e atendem sussurrando em voz baixa. Outros relatos indicam que muitos utilizam o telefone para jogar, já que praticamente todos os modelos trazem opções de vários “games”. Há relatos de estudantes que usam o celular para colar nas provas, através de mensagens de texto e também armazenando a matéria no próprio aparelho⁷.

Não é uma ordem de cima para baixo que fará o ambiente escolar um espaço livre das TIC, tampouco adiantará ficar isolando as instituições escolares do contexto em que elas estão inseridas. Outro medo existente nasce do desafio que os novos modelos de ensino colocam às instituições disciplinares tradicionais. Uma justificativa puramente econômica das Humanidade Digitais é a possibilidade de utilizar recursos remotos e, ao mesmo tempo, reduzir a necessidade de investir proporcionalmente nas instalações tradicionais, suporte aos funcionários, e talvez professores permanentes. Em uma célebre conferência, em 2010, Bill Gates caracterizou tais instituições de obsoletas e baseadas no local⁸. Plataformas como MITx prometem transformar professores em vendedores de aulas, no mesmo formato de outros aplicativos, trazendo diversidade e popularidade aos bons professores⁹. Em última instância, as instituições educacionais tornam-se obstáculos para um ensino aber-

7 Pompeo de Mattos, Projeto de Lei n.º 2.246-A, de 2007, Comissão de Educação e Cultura: 2.

8 Liu, “The State”, 8-41.

9 Heloisa Pait, Everton Zanella Alvarenga e Raul Campos Nascimento, “Wikimedia Brasil e recursos educacionais abertos”, in *Recursos educacionais abertos*, org. Bianca Santana, Carolina Rossini e Nelson de Luca Pretto (Salvador/São Paulo: Edufba/Casa da Cultura Digital, 2012), 177-92.

to e totalmente mercadológico, por isso pensar em TIC dentro da sala de aula encontra muita resistência.

A existência das TIC não deve ser pensada somente como uma ameaça, e o esforço dos educadores deve ser mais no sentido de integrar tais recursos na prática didática, pois elas são parte integrante da vida em sociedade. Com a ascensão do universo digital, a autoridade do historiador ficou “eclipsada por uma multiplicidade de discursos que, até então, tinham ocupado um papel muito marginal no campo de disputas pelo passado”¹⁰, resultando em um contexto de difusão do negacionismo e do anticientificismo, não raro com apoio de personalidades públicas. A abordagem proposta enxerga as TIC não como uma panaceia que será implementada por meio de uma política pública, ou uma ameaça do neoliberalismo que irá acabar com a escola como conhecemos. As TIC precisam de ser entendidas a partir de uma perspectiva fenomenológica, ou seja, intrinsecamente relacionada às relações sociais e a sua existência real, historicamente situada. Sua principal característica é a ubiquidade, por isso as melhores respostas são aquelas construídas a partir da experiência prévia de todos os envolvidos com a multifacetada cibercultura.

Pensar as condições de possibilidade de uso de um *software* é pensar não apenas a sua existência enquanto tal, mas a formação e/ou trajetória daqueles que fazem uso dele. Eu sou um historiador com formação diletante na informática: meu pai foi formado em Engenharia na época em que não existiam cursos de Informática, eu vivi a transformação do analógico para o digital. Minha primeira opção de curso foi Administração com Ênfase em Análise de Sistemas, que visa alinhar o conhecimento burocrático ao informático. Por sorte, voltei meu esforço para a licenciatura em História. Isso, entretanto, não está separado dessa experiência prévia, como as minhas jornadas de *Rolling Playing Games* (RPG) em formatos totalmente analógicos – com livros, cartas e dados. Minha primeira experiência com um editor de imagens

10 Bruno Leal Pastor de Carvalho, “Onde fica a autoridade do historiador no universo digital?”, in *Que História pública queremos?*, org. Ana Maria Mauad, Ricardo Santhiago e Viviane Borges Trindade (São Paulo: Letra e Voz, 2018), 171.

vetoriais foi para criar mapas temáticos para meus jogos no *software* que minha madrinha utilizava no seu trabalho de arquitetura, o Corel Draw. Foi a habilidade de usar diferentes *softwares* e de navegar entre diversas interfaces que permitiu a elaboração de uma resposta capaz de superar a falta de recursos e a tecnofobia reinante, manifesta na luta contra os celulares.

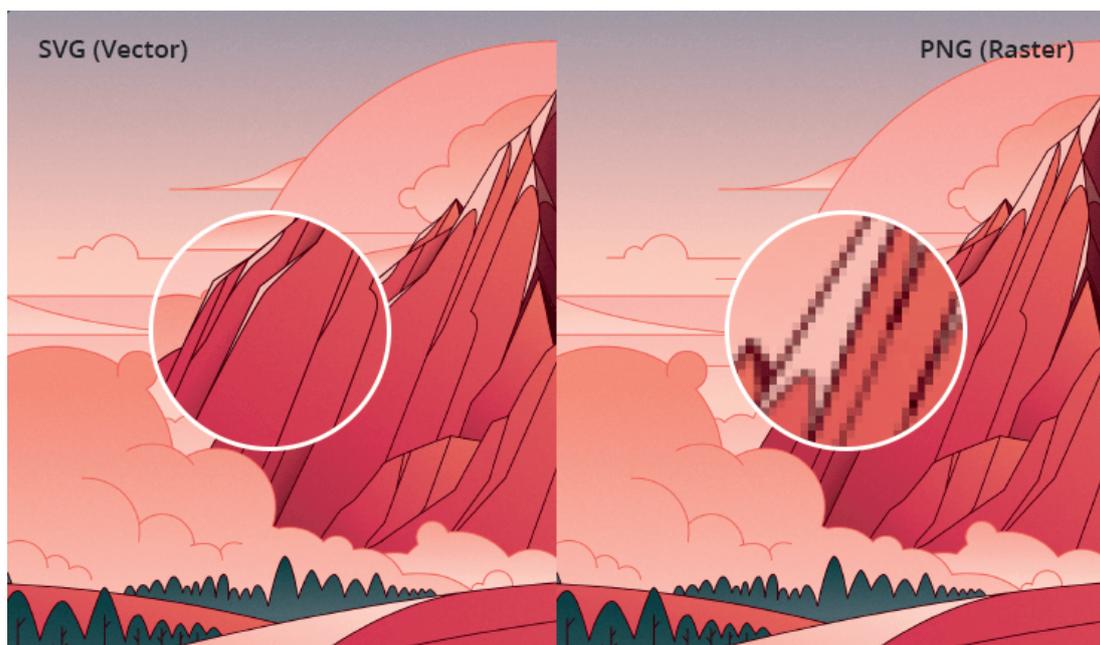
Minha primeira alternativa, entretanto, não foi o Inkscape, mas o Bing Maps (Microsoft), pois ele permitia o *download* de regiões, viabilizando a projeção das áreas estudadas em um contexto de ensino isolado da internet. Mas era limitado às regiões pré-estabelecidas, o que inibia a principal característica da atividade, que é a navegabilidade para todas as regiões a partir do local. Foi o fracasso nessa tentativa que me motivou a voltar a usar as técnicas do RPG, dessa vez pensando nos espaços históricos usados nos conteúdos abordados na sala de aula. Felizmente, eu não tinha dinheiro para comprar um Corel Draw, então busquei alternativas na internet e encontrei um *software* livre e de código aberto que tinha a mesma proposta.

O Inkscape é semelhante aos comerciais, tais como o Adobe Illustrator, o Macromedia Freehand e o CorelDraw. Tais programas podem ser usados para vários fins práticos, tais como criar ilustrações, papéis timbrados comerciais, papéis de parede eletrônicos (fundos de tela) e criação de páginas da web e os elementos dentro delas. Além dos fins acadêmicos e os profissionais, particularmente, já o utilizei para fazer assinaturas digitais, ícones para criar imagens para inserir em html, para fazer cartazes de festas ou de manifestações políticas, para convites de aniversário e assim por diante. O gráfico é feito por pontos, linhas, curvas, formas e/ou polígonos, todos baseados em equações matemáticas que permitem a construção de desenhos altamente sofisticados. A linguagem utilizada permite a fácil incorporação das figuras pelos programadores de *softwares*, que podem usá-las para diferentes fins. Além disso, os gráficos conseguem ser lidos pelos principais navegadores da internet, tais como Firefox, Chrome, Opera, Safari ou Internet Explorer.

As imagens mais populares são aquelas baseadas na tecnologia de *pixel-based*, ou seja, da união de várias pequenas unidades coloridas.

Nessa linguagem, a definição ocorre a partir do cálculo de pontos por polegadas, os famosos dpi (Dots per Inch). Ao contrário do *pixel-based*, os gráficos em linguagem vetorial são baseados em cálculos matemáticos e geométricos, permitindo assim a aproximação (através do recurso ao *zoom*) dos mínimos detalhes da imagem, sem o prejuízo de perder definição. O *software* permite o manejo de camadas e, conseqüentemente, de informações que podem ser usadas de múltiplas formas em processos pedagógicos e científicos. Para efeito de ilustração, é possível fazer uma analogia com o Google Maps: quanto maior o *zoom* da área observada, maiores são os detalhes percebidos.

Figura 1 - Imagem construída com o software Amadine¹¹



O Inkscape usa o padrão Scalable Vector Graphics (SVG), projetado de forma livre e aberta, pois é baseada na linguagem Extensible Markup Language (XML), uma das primeiras padronizações da inter-

¹¹ Ver <<https://amadine.com/useful-articles/what-are-scalable-vector-graphics-svg>> Último acesso: 31/10/2021.

net nos anos 1990. Ou seja, de fácil captura por diferentes *softwares* capazes de ler arquivos vetoriais. É por esse motivo que os mapas disponibilizados na Wikimedia Commons são preferencialmente salvos nesse padrão. Tal característica permite, por exemplo, fazer *download* dos mapas oferecidos pela Wikipedia para editar suas cores, alterar textos e inserir novos elementos gráficos. Os mapas e materiais produzidos podem ser contrapostos àquilo que o livro didático apresenta, criando uma prática didática apropriada para o entendimento crítico dos mapas históricos. Com o domínio de algumas ferramentas básicas é possível transformar os discentes em agentes capazes de produzir os próprios mapas, conectando os desenhos aos temas discutidos em sala de aula. Percebe-se que as ferramentas do *software* se constituem em um meio diferente de pensar, de comunicar e de trabalhar, com sua própria linguagem e historicidade, mobilizando um conjunto de habilidades que permitem liberdades e restrições na forma de expor o conhecimento.

As humanidades digitais levam em conta a plasticidade das formas digitais e a maneira como elas apontam para uma nova forma de trabalhar com representação e mediação, o que pode ser chamado de ‘dobramento’ digital de memória e arquivos, pelo qual se pode abordar a cultura de uma forma radicalmente nova. Estamos vivendo uma enorme transformação do conhecimento, da sociedade e da cultura, gerada pelas possibilidades de interação humana abertas pelas TIC. Dentro desse universo é possível explorar a construção de novos produtos e a criação de exercícios pedagógicos. O trabalho lúdico, imaginativo e participativo não é inimigo da educação, mas seu motor exuberante e vital¹². Na experiência relatada no Ensino Fundamental descobri uma ferramenta atrativa, maleável e útil, porém relativamente complexa para que as pessoas que participavam das atividades pudessem também manejar o *software* e os equipamentos utilizados, principalmente por se tratar de uma instituição em zona periférica.

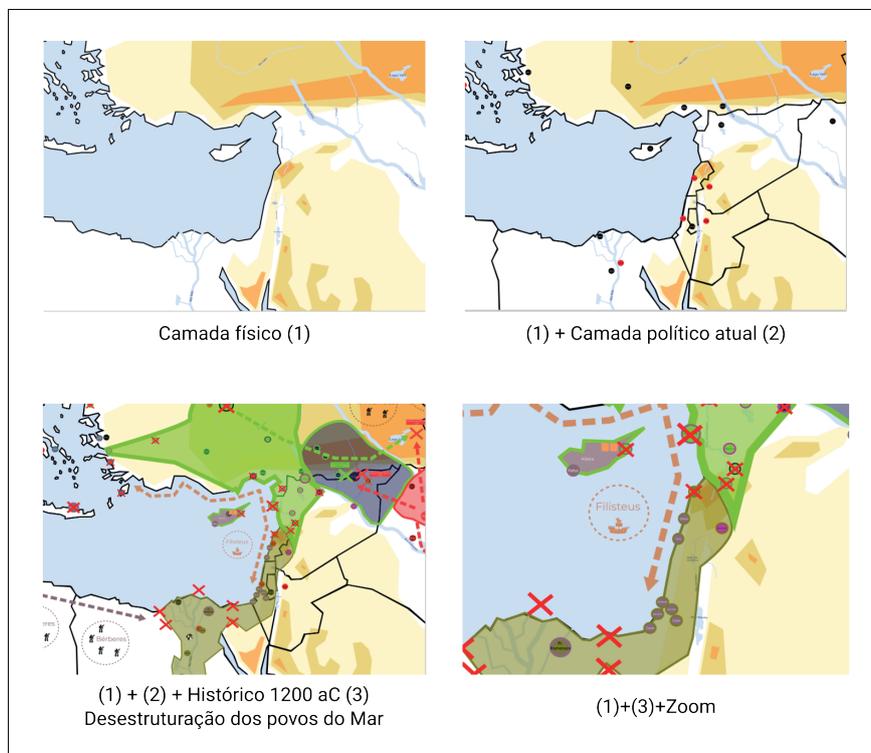
O pensamento tecnocrata entende a docência no Ensino Básico como uma tarefa de mera transposição didática, ou seja, a tradução

12 Anne Burdick *et al.*, orgs., “Humanities to Digital Humanities”, in *Digital Humanities* (Cambridge, MA/Londres: The MIT Press, 2012), 1-27.

para a turma daquilo que se produz na esfera do Ensino Superior. As grandes metas de conteúdo acabam com qualquer possibilidade de experimentação e de educação científica. A cibercultura exacerba tal característica, pois as pessoas nascidas em ambientes digitais tendem a ler e compartilhar informações, sem realizar um esforço hermenêutico. Se somarmos a tal quadro as limitações provocadas pelo fosso digital e a tecnofobia, as possibilidades de desenvolvimento de projetos que utilizam TIC dentro da sala de aula são severamente reduzidas. Tal situação começou a mudar quando passei em um concurso para o Departamento de História do Campus Central da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN). A estrutura do Ensino Superior, pensada para articular Ensino, Pesquisa e Extensão, permitiu o prosseguimento dos experimentos com o Inkscape, porém a partir de um novo patamar.

A experiência no ensino fundamental e o manejo com diferentes tipos de gráficos proporcionados pela Internet permitiu estabelecer uma série de critérios para balizar os bons mapas, que dividiam as informações por camadas e que fossem de fato editáveis. Além da falta de padronização, muitos arquivos ficam corrompidos rapidamente gerando um problema de instabilidade no manejo do *software*. Depois de buscar soluções nos fóruns de usuários da internet, e essa é uma das características dos *softwares* livres baseados em comunidades, a solução encontrada para o problema foi a vetorização de um mapa desde o zero. Um trabalho árduo, porém, realizado com base nas melhores práticas apresentadas pela Wikimedia. Assim, criei camadas com informações físicas (relevo e hidrografia), políticas (cidades e países), para servirem de suporte à elaboração de mapas históricos. A solução não resolveu somente o problema da instabilidade, também criou um padrão estético (design) fixo, que serviu como base para normatizar os diversos estilos e formatos disponíveis.

Figura 2 – Imagem PNG produzida pelo autor com Inkscape para simular o zoom e as camadas



O advento das Humanidades Digitais implicou o estabelecimento de novos tipos de problemas e formas de reinterpretação das informações, naquilo que ficou conhecido como “empreendimento generativo”: não se trata apenas de estudar e realizar pesquisas nas formas acadêmicas tradicionais (na forma de análise, comentário, narração, crítica), mas aliar tais conhecimentos a imagens, interações, *corpus* de mídia cruzada, *software* e plataformas¹³.

Nas aulas de História Contemporânea e também no Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais e Humanas (PPGCISH) mantive a companhia dos velhos parceiros (notebook, o cabo HDMI e o projetor), agora também utilizando a ferramenta no manejo de infográficos de trajetória intelectual. O desenho que segue abaixo representa a influên-

¹³ Burdick *et al.*, “Humanities”, 1-27.

cia dos livros do autor Byung-Chul Han no mercado editorial brasileiro – o tamanho do livro é diretamente proporcional ao número de edições. Durante a exposição oral é possível utilizar o recurso de *zoom* para aproximar a capa do livro que está sendo comentado, tornando a tela uma forma auxiliar de chamar a atenção para o argumento pontual, de uma obra específica, da exposição de trajetória abordada na Linha do Tempo.

Figura 3 - Imagem PNG produzida pelo autor com Inkscape representando a trajetória intelectual de Byung-Chul Han



Se havia muita satisfação no manejo da ferramenta, ainda estava faltando a maior participação dos/as discentes na construção dos seus próprios produtos, enfrentando comigo todos os problemas novos suscitados pela nova linguagem apresentada pelo Inkscape. No formato em que a prática estava estruturada, eles apenas consumiam os produtos finais que resultavam das pesquisas realizadas individualmente pelo docente. O próximo passo era criar meios para engajar os alunos nas pesquisas e na edição de gráficos.

Aproveitando a nova formatação do Projeto Político Pedagógico do Curso de História, mudei de História Contemporânea (fim do curso) para História Antiga e Medieval (começo do curso), viabilizando o ingresso do departamento no Programa Institucional de Monitoria (PIM). Nas primeiras edições contávamos com recursos próprios (máquinas), não raro com defasagem de *hardware*, o que aumentava toda a sorte de instabilidade do próprio *software*. O desafio era grande porque havia dois obstáculos: (a) a baixíssima fluência digital; (b) as desconfianças que as novas narrativas, particularmente a Wikipédia, provocam dentro da universidade, principalmente nas Ciências Humanas. Os dois pontos serão tratados nos próximos subtítulos.

Troca de saberes em um espaço voltado para a prática: as oficinas pedagógicas

O êxito do PIM passava, necessariamente, por um treinamento intensivo capaz de tornar os monitores aptos não apenas para produzirem seus projetos gráficos como também para tirar dúvidas e ajudar os alunos nos seus próprios projetos. Busquei inspirações em experiências similares com o Inkscape, mas a única encontrada foi um curso intitulado “Desenho profissional usando o software livre Inkscape aplicado ao patrimônio”, pela Universidade de Burgos (Espanha). Ele apresenta uma ementa voltada para os estudos arqueológicos e arquitetônicos¹⁴. Existe um relato sobre uma experiência com uma disciplina de Desenho, no colégio Pedro II, algo que faz todo o sentido, pois o Inkscape é uma paleta de desenho com múltiplas ferramentas¹⁵. Muitas vezes, os estudantes de cursos mais ligados ao espaço, como Geografia, preferem os softwares que conectam o desenho vetorial a um banco de dados automaticamente, tal como o ArcGis. Trata-se, portanto, de uma ferramenta gratuita, poderosa e subutilizada. A solução não passava pelo oferecimento de um curso nos padrões tradicionais, porque para isso

14 Ver <<https://bit.ly/3LIDsFh>> Último acesso: 26/04/2022.

15 Simone da Costa Lima e Eliane Mendes da Silva, “Transformações pontuais: duas experiências de uso do Inkscape”, *Revista do Seminário Mídias & Educação* 3 (2017): 1-12.

seria necessário um conhecimento prévio de todas as ferramentas e suas funcionalidades. Eu não dispunha de condições técnicas para oferecer um curso completo, apenas criar um espaço para apresentar problemas e soluções criados na pesquisa histórica com fontes da cibercultura. A ideia geral era criar um espaço de troca.

A ideia de oficina pareceu ideal à tarefa, pois remete ao local em que se realizam consertos, se constroem objetos, que se cria, produz e inventa. Não raro, os artistas também podem ter oficinas ou ateliês. Pensada pedagogicamente, a oficina é um termo usado para designar um espaço propício à reflexão, à troca de experiências e à criação. A oficina permite “que os alunos aprendam a partir de seus itinerários de apropriação dos saberes e desenvolvimento de suas capacidades”¹⁶. Ela consiste em uma estratégia de capacitação dos professores, de produção de novos recursos pedagógicos, de ampliação da relação ensino/aprendizagem. São elementos peculiares da oficina pedagógica: reflexão e troca de experiências a partir do confronto entre teoria e prática; produção coletiva de tarefas que possam trazer resultados consistentes; alternativas para os impasses trazidos pela realidade educacional. A expressão “oficina” procura trazer para a pedagogia “uma forma de ensinar e aprender, mediante a realização de algo feito coletivamente”¹⁷. A oficina promove uma investigação, ação ou reflexão que combina o trabalho individual e a tarefa socializada.

O formato pedagógico das oficinas é adequado à flexibilidade, à mutabilidade e à extensibilidade das mídias digitais. Tais linguagens precisam de dialogar com práticas pedagógicas que promovam a experimentação, a tomada de riscos, a redefinição de projetos/objetivos e, às vezes, o fracasso. Os trabalhos com design dentro das Humanidades Digitais devem ter, e até mesmo encorajar, falhas. Trata-se de criar um espaço para iterar e testar, para criar experimentos precários que são

16 Maria Salonilde Ferreira, “Oficina pedagógica: recurso mediador da atividade de aprender”, in *Oficina pedagógica*, org. Márcia Maria Gurgel Ribeiro e Maria Salonilde Ferreira (Natal: EDUFERN, 2001), 10.

17 Elaine Vieira e Léa Volquind, “O que é uma oficina de ensino?”, in *Oficinas de ensino* (Porto Alegre: EDIPUCRS, 2002), 11.

especulativos, lúdicos ou aparentemente sem função científica. As metodologias robustas que trabalham com design colocam um valor pedagógico duradouro nos processos criativos, generativos e experimentais¹⁸.

Nos meios empresariais que desenvolvem tecnologia, como na cultura empreendedora do Vale do Silício, o fracasso não é apenas tolerado, mas maciçamente financiado porque os riscos valem a pena. Os custos provenientes do erro fazem parte da formação dos trabalhadores, parte necessária para o desenvolvimento de talentos e de projetos que inicialmente eram incertos. As Humanidades Digitais pretendem ampliar os espaços de experimentação crítica com novas linguagens, ocupando um espaço vazio gerado pela insistência no uso de métodos pedagógicos herdados dos claustros disciplinares e dos seminários de texto. Elas ocupam o espaço de uma cultura mediada, real e insinuante, que cada vez mais contesta as formas narrativas lineares e até mesmo autorais próprias do mundo acadêmico tradicional¹⁹.

A proposta das oficinas pedagógicas é muito adequada às metodologias em Humanidades Digitais porque coloca em diálogo as práticas individuais dos participantes com os saberes digitais compartilhados pelos usuários mais experientes. Quando pensamos em um curso ou uma aula tradicional é esperado que o professor ou mediador domine todas as funcionalidades, expondo o máximo possível as possibilidades de uso. A oficina pedagógica, ao contrário, é o local de troca de experiências e saberes, pois muitas vezes um mesmo fim pode ser realizado de diferentes formas. Esse diálogo é riquíssimo e fortalece práticas e o manejo das ferramentas disponíveis na interface do Inkscape. Para resolver problemas mais complexos, existem os manuais e os vídeos instrutivos da Internet; trata-se de buscar soluções adequadas a cada contexto.

18 Burdick *et al.*, “Humanities”, 1-27.

19 Burdick *et al.*, “Humanities”, 1-27.

Figura 4 - Imagem PNG produzida em Canva por Rannyson Mykael da Silva Moura



Como um curso de Extensão, a atividade se vinculou aos “Ciclos de Oficinas do Núcleo de Documentação e Pesquisa Histórica (NUDO-PH)” oferecidas anualmente. A ideia era oferecer vagas também para o público externo (sejam de outros cursos ou de fora da UERN). Nas edições presenciais, cada um com seu notebook e com projeção da tela, o alcance ficou restrito apenas ao próprio Departamento de História. Com a pandemia e com a organização da atividade com o uso de ferramentas de Ensino à Distância (Google for Education), a atividade acabou ganhando uma projeção e alcance maior. Tivemos inscrições de estudantes de pós-graduação em História interessados em desenvolver desenhos vetoriais de materiais líticos, coletados em sítios arqueológicos²⁰, e mapas históricos ilustrados para representações das sesmarias e o trajeto da Inquisição na América portuguesa. Outro produto que está em fase de consolidação é um manual de apoio para elaboração de

²⁰ Falta texto da nota.

produtos pedagógicos, em português, apresentando o passo a passo de cada produto desenvolvido em projetos nascidos nas oficinas.

Um diálogo de saberes: a academia e a Wikipédia

Ao longo da narrativa apresentada ficou bastante clara a importância da Wikipédia para as experimentações realizadas. A relação da Wikipédia com o saber acadêmico é repleta de conflitos. Para os defensores da plataforma, a oferta de informações “dá água na boca de uns, outros podem se ressentir pela perda do monopólio da informação na universidade”²¹. Para outros, as ferramentas e aplicativos digitais nem sempre possuem uma lógica correspondente àquela apresentada/proposta pela escola, podendo se constituir em uma ameaça ao sentido formativo desejado no espaço escolar. É preciso entendermos um pouco melhor os motivos de tal problema.

Em um primeiro momento, ela apareceu como uma fornecedora de modelos em SVG e de informações úteis para situar determinado espaço sociocultural no tempo, porém eram tomadas como informações de segunda categoria em relação ao livro didático ou outros materiais acadêmicos. Existem muitas explicações para essa desconfiança. Durante séculos, os humanistas trabalharam com formatos – a página impressa, o códice encadernado – que permaneceram essencialmente consistentes. Os ambientes digitais e suas formas peculiares de construir as informações, através de vídeos e plataformas interativas e multi-usuárias, não são necessariamente inferiores em termos de conteúdo ou argumentação rigorosa. A comunicação em ambientes digitais exige a invenção de novas formas, ferramentas e linguagens significativamente mais variadas, extensíveis e multiplicativas do que em texto linear²².

Não se trata aqui de rejeitar os textos canônicos da disciplina, tampouco dispensar as leituras atentas tão necessárias para o aprofundamento de qualquer conteúdo. Tampouco, devemos nos restringir unicamente a tais formas de construir conhecimento, pois precisamos de aprender a

21 Pait, Alvarenga e Nascimento, “Wikimedia”, 179.

22 Burdick *et al.*, “Humanities”, 1-27.

utilizar a informação na maneira como ela é disponível socialmente. E essa disponibilidade precisa de ser crítica; existimos lado a lado e interagimos com dispositivos computacionais continuamente, e esses dispositivos oferecem acesso fácil, instantâneo e desimpedido a quantidades incomensuráveis de informação. Essas condições de disponibilidade não fizeram parte da vida humana antes e, portanto, as humanidades precisam de desenvolver métodos novos, apropriados e digitalmente focados para lidar com essa nova condição de estar no mundo²³.

Uma das razões para os historiadores profissionais prestarem maior atenção à Wikipédia é porque nossos alunos a usam com bastante frequência. Nascida em 2001, ela foi projetada como uma fundação ligada aos movimentos sociais que levantam a bandeira da colaboração e da inclusão do conhecimento. Em certo sentido, é uma reatualização do velho ideário iluminista; o objetivo era construir “uma enciclopédia digital, gratuita e construída coletivamente, se diferenciando do modelo de serviço pago das enciclopédias da época, operados por um pequeno grupo de escritores contratados pelas editoras”²⁴. A comunidade, inicialmente anglófila, passou a se abrir para similares em outros idiomas e países, fato que deu uma dimensão multinacional ao projeto. Estudos posteriores das Ciências Humanas e Sociais indicaram um forte viés de gênero (homem) e raça (branco), tanto entre os usuários, quanto nas temáticas percebidas como relevantes. Essa situação se verifica também em relação aos conteúdos de História (com maior relevância as temáticas europeias e estadunidense) e à língua (maior qualidade e variedade de verbetes no inglês).

Apesar de tais percalços, paralelamente ao que acontecia em muitos países, foi fundada a Wikimedia Brasil, baseada nas atividades de um grupo de ativistas e entusiastas que promovem a bandeira da colaboração e da inclusão do conhecimento, com promoção de uma série

23 Leighton Evans e Sian Rees, “An Interpretation of Digital Humanities”, in *Understanding Digital Humanities*, org. David M. Berry (Hampshire: Palgrave Macmillan, 2012), 21-41.

24 Pedro Toniazco Terres e Lucas Tubino Piantá, “Wikipédia: públicos globais, histórias digitais”, *Esboços: história em contextos globais* 27, n.º 45 (2020): 267, <https://doi.org/10.5007/2175-7976.2020.e68391>.

de ações, tais como cursos, *workshops*, palestras, textos e entrevistas colaborativas. Um dos principais desafios do grupo é criar e revisar os conteúdos divulgados em português, visando ampliar os temas e a qualidade dos verbetes oferecidos²⁵. Não demorou muito para alguns profissionais da História passassem a ver a Wikipédia não como inimiga do conhecimento profissional, mas como uma forma de atingir um grande público em temas históricos. Assim, começam a ser divulgados os primeiros diálogos da academia com a plataforma, com as temáticas da História de Roma²⁶, da História Moderna²⁷ e da Teoria da História²⁸ e, mais recentemente, da História Medieval²⁹. Em comum, tais autores partiram para a defesa da plataforma, indicando que ela tem o mesmo padrão de qualidade do que as concorrentes com *copyright*.

O maior conhecimento das hierarquias de qualidade dentro do *software* e o sistema de referências utilizado pela plataforma, que permite aferir as informações expostas, me permitiram uma maior segurança no manejo das informações disponíveis. É preciso ressaltar, entretanto, que os estudos acima indicados apresentam referências que analisam a enciclopédia anglófona, não lusófona. Ainda faltam estudos de fôlego para aferir a qualidade global dos verbetes disponíveis em português. A preocupação com a qualidade dos verbetes é a mais manifestada entre os professores da Educação Básica que participaram da disciplina Tecnologias da Informação e Comunicação e Ensino de História, ministrada duas vezes no âmbito do Mestrado Profissional de Ensino de História (PROFHistória/UERN). A existência ou não de estudos globais da

25 Pait, Alvarenga e Nascimento, “Wikimedia”, 177-92.

26 Juliana B. Marques, “Trabalhando com a história romana na Wikipédia: uma experiência em conhecimento colaborativo na universidade”, *Revista História Hoje* 2, n.º 3 (2013): 329-46.

27 Luís Antônio Coelho Ferla, Luís Felipe Silvério Lima e Bruno Feitler, “Novidades no front: experiência com humanidades digitais em um curso de História na periferia da grande São Paulo”, *Estudos Históricos* 33, n.º 69 (2020): 111-32.

28 Flávia Florentino Varella e Rodrigo Bragio Bonaldo, “Negociando autoridades, construindo saberes: a historiografia digital e colaborativa no projeto Teoria da História na Wikipédia”, *Revista Brasileira de História* 40, n.º 85 (2020): 147-70.

29 Rodrigo Bonaldo e Lucas Tubino Piantá, “Curadoria digital e ensino de professores: o caso do verbete *Scriptorium* da Wikipédia lusófona”, in *A História Medieval entre a formação de professores e o ensino na Educação Básica no século XXI*, org. Luciano José Vianna (Rio de Janeiro: Autografia, 2021), 92-106.

qualidade dos verbetes não altera em nada a necessidade de avaliarmos cada um separadamente. Tal exercício de crítica aos documentos nato digitais deve ser contemplado na prática pedagógica da História da mesma forma que outros documentos tradicionais (que podem ou não estar disponíveis digitalmente).

A literatura científica que aborda a Wikipédia também aborda alguns problemas de relacionamento entre acadêmicos e usuários, pois nem sempre os critérios de verificabilidade e relevância da ciência são os mesmos adotados pelos gerenciadores da plataforma. Um exemplo disso é a imparcialidade, um dos pilares (princípios) observados pelos usuários. Pressuposto que pode levar a problemas, porque o relativismo ingênuo de tal proposta não dialoga adequadamente com o método crítico fundante do fazer historiográfico. Isso não significa, entretanto, que a plataforma seja guarida de teorias revisionistas e negacionistas, em geral discursos sem base na realidade acabam expulsos ou banidos. Mais do que relativismo, tal pilar busca incentivar o pluralismo referencial e modos que tornem possível o estabelecimento de consensos.

É preciso também que a gente reflita sobre a natureza do texto historiográfico presente nos verbetes. Bonaldo e Piantá defendem que o “texto da Wikipédia também se distingue do texto historiográfico por não mobilizar um debate conceitual, teórico ou argumentativo”³⁰. A experiência adquirida até o momento aponta para uma outra percepção: trata-se de um texto geralmente marcado por forte influência da narrativa positivista tradicional, com seus grandes homens e feitos. É exatamente sobre essa estrutura narrativa, positivista e amadora, que é preciso depurar as informações e avaliar as referências. Nesse sentido, os projetos desenvolvidos no âmbito da UERN se diferenciam dos destacados acima porque não objetivam criar verbetes para interagir com os gerenciadores da Wikipédia, tampouco atingir o grande público usando a popularidade da plataforma.

Os objetivos das atividades propostas são de outra natureza, pois estas estão interessadas no cruzamento das informações da Wikipédia

30 Bonaldo e Piantá, “Curadoria digital”, 95.

com a bibliografia discutida em aula, resultando na formação de um novo verbete que exclui totalmente (ou quase) as referências às dinastias ou às personalidades. O foco é a adoção de uma perspectiva mais ligada à história global³¹ e às questões ambientais e estruturais das sociedades analisadas. O trabalho realizado permite um diálogo constante com as disciplinas de Introdução à História e Teoria da História I, ampliando a capacidade crítica na adoção de produtos da cibercultura. Além disso, incentivo os monitores e os participantes das atividades a acompanharem pelo menos uma iniciativa do Wikimedia Brasil, para vivenciarem o movimento social que existe por trás das telas. Também ocorrem momentos de formação quando é apresentado um balanço da historiografia sobre o tema.

A criação de verbetes para alimentar um banco de dados permite aos estudantes encararem os problemas de modelagem, típicos das Humanidades Digitais. Um projeto digital é sempre uma expressão de suposições sobre o conhecimento: na forma de categorias estruturadas em padrões de entrada (obedecendo a um índice) e saída (com *hiperlinks*) para tornar a informação fragmentada, típica das narrativas digitais que facilitam o movimento entre os conteúdos disponíveis. Cada um dos blocos de verbetes será moldado pelo modelo de conhecimento ao qual precisam de servir. Mesmo as questões básicas sobre formatos de arquivo, resolução de imagem, metadados e esquemas de classificação para estruturar os materiais digitais estão intimamente ligadas à questão da modelagem³².

Outra característica típica das Humanidades Digitais presente no projeto é a reflexão voltadas para imaginar interlocuções entre as informações modeladas no banco de dados e o design proposto para os mapas, linhas do tempo e infográficos criados. A elaboração gráfica em diálogo com a pesquisa não consiste somente em uma técnica ao serviço do intelecto, pelo contrário, tal esforço possui significados epistemológicos tão complexos quanto a escrita linear, porém colocados de outra

31 Marcelo Cândido da Silva, “Uma História Global antes da globalização? Circulação e espaços conectados na Idade Média”, *Revista de História* 179 (2020): 1-19.

32 Burdick *et al.*, “Humanities”, 1-27.

forma. Tal como os trabalhos em design com Humanidades Digitais³³, a construção de infográficos e outros designs é caracterizada pela preocupação com a representação simbólica da linguagem, a expressão gráfica de conceitos e questões de estilo e identidade.

A Wikipédia oferece vários mapas históricos que utilizam diferentes linguagens visuais e formatos (SGV, PNG e JPG). Jankent, capital do Kanato Oghuz Yabgu (766-1055), por exemplo, pode ser mencionada como Dzhankent, Yangikent, Eni-Kent, Djanikand, Yenikent, Yanikand. Além de ser uma realidade bem distante daquela europeia hegemônica, existe também uma dificuldade de nomeação de muitas cidades/povos/civilizações presentes na enciclopédia, principalmente quando a pesquisa é feita em vários idiomas através das ferramentas de tradução. O cruzamento de informações, a sobreposição de mapas e a identificação de controvérsias são elementos considerados para a unificação gráfica dos diferentes contextos incorporados ao banco de dados. Com o uso de uma interface gráfica vetorial foi possível construir um agregador de dados capaz de dar uma visão diferenciada sobre o conteúdo disponível. Novas formas de visualização de dados são necessárias para rastrear, compreender e aprofundar as narrativas digitais que se apresentam como fluxos de informação³⁴. O Inkscape é utilizado como um agregador de informações, ou seja, como um suporte gráfico ao banco de dados escrito, de forma a permitir uma nova visualização das informações disponíveis através da produção de infográficos e mapas históricos.

Os melhores projetos de pedagogia e pesquisa em Humanidades Digitais treinam os alunos tanto na “leitura” quanto na “escrita” das novas retóricas emergentes e na compreensão de como elas transformam e remodelam o conhecimento humanístico. Isso significa desenvolver literacias criticamente informadas, expansivas o suficiente para incluir design gráfico, narrativa visual, mídia baseada no tempo e o desenvolvimento de interfaces diferentes do texto linear. Não se trata

33 Burdick *et al.*, “Humanities”, 1-27..

34 David M. Berry, “Understanding Digital Humanities”, in *Understanding Digital Humanities*, org. David M. BERRY (Hampshire: Palgrave Macmillan, 2012), 1-20.

de abandonar a leitura atenta dos cânones, mas antes de mostrar de forma prática como o esforço hermenêutico e crítico precisa de ser parte integrante tanto das novas retóricas quanto das antigas.

Conclusão

A maior divulgação da plataforma permitiu um acréscimo na fluência digital da comunidade escolar, com o desenvolvimento de saberes que se adequam aos diferentes itinerários, permitindo que as competências adquiridas tenham um sentido prático, além do aprofundamento hermenêutico que se espera do estudo em Ciências Humanas. Conforme a linguagem e o manejo do *software* foi se tornando mais popular no curso, foi possível expandir as propostas de pesquisa e de design também para as pessoas matriculadas nas disciplinas, na forma de construção de um *podcast* e de mapas ou infográficos de temas pré-estabelecidos (em geral contextos africanos e orientais). O PIM expandiu suas atividades iniciais, restritas à construção de produtos pedagógicos pelos monitores e exposição na aula, para também ao auxílio aos estudantes na produção de seus próprios produtos.

O ambiente digital oferece possibilidades ampliadas de exploração de múltiplas abordagens pedagógicas e de construção do conhecimento, incluindo design dos jogos, a narração em *podcast*, vídeo, transmissão instantânea e *online* (por texto, imagem, som ou vídeo). O Inkscape é uma ferramenta com grande potencialidade na construção de produtos visuais para as retóricas emergentes da prática didática. A interface gráfica do usuário, ainda comum em um mundo de plataformas de computação distribuídas e incorporadas ao cotidiano, colocou uma pressão tremenda sobre esta geração de acadêmicos e professores que nem sempre possuem a fluência digital³⁵. Mesmo o acadêmico mais centrado no texto impresso e escrito admitirá a emergência de uma retórica visual, que exige habilidades para ler interfaces, criar bancos de dados e outros modelos de gestão do conteúdo disponíveis na rede mundial de computadores. O conjunto de projetos executados procuram construir uma resposta para tais desafios.

35 Dias-Trindade e Moreira, “Da literacia”, 71-86.

Trata-se de um conjunto de ações que estão em pleno desenvolvimento e, no futuro, é desejo que tais materiais também possam ser disponibilizados por meio da própria Wikipédia através do lançamento de um padrão gráfico que poderia ser aplicado a todos os verbetes lusófonos. A experiência com o Inkscape também foi fundamental para experimentos posteriores com edição de áudio, na forma de *podcasts* de história, e na edição de vídeos com Kdenlive. A proposta de oficina pedagógica é extensível a outros *softwares*, dialogando de forma profícuca com a cibercultura e criando meios eficazes para ampliar a fluência digital em diálogo com as Ciências Humanas e Sociais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Berry, David M. “Understanding Digital Humanities”. In *Understanding Digital Humanities*, organizado por David M. Berry, 1-20. Hampshire: Palgrave Macmillan, 2012.
- Bonaldo, Rodrigo, e Lucas Tubino Piantá. “Curadoria digital e ensino de professores: o caso do verbete Scriptorium da Wikipédia lusófona”. In *A História Medieval entre a formação de professores e o ensino na Educação Básica no século XXI*, organizado por Luciano José Vianna, 92-106. Rio de Janeiro: Autografia, 2021.
- Burdick, Anne, Johanna Drucker, Peter Lunenfeld, Todd Presner, e Jeffrey Schnapp, orgs. “Humanities to Digital Humanities”. In *Digital_Humanities*, 1-27. Cambridge, MA e Londres: The MIT Press, 2012.
- Carvalho, Bruno Leal Pastor de. “Onde fica a autoridade do historiador no universo digital?” In *Que História Pública queremos?*, organizado por Ana Maria Mauad, Ricardo Santhiago, e Viviane Borges Trindade, 169-74. São Paulo: Letra e Voz, 2018.
- Costa, Marcella Albaine Farias da. *Ensino de História e historiografia escolar digital*. Curitiba: CRV, 2021.
- Cunha, Carlos Alexandre, e Glória Solé. “Uso do Google Maps e Geocaching para aprender história: um estudo com alunos do 1.º e 2.º ciclo do Ensino Básico”. *Educação em Foco* 21, n.º 34 (2018): 193-218.
- Dias-Trindade, Sara, e J. António Moreira. “Da literacia à fluência: como avaliar o nível de proficiência digital de professores?” In *Educação e humanidades digitais*, organizado por Sara Dias-Trindade e Daniel Mill, 71-86. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, 2019.
- Evans, Leighton, e Sian Rees. “An Interpretation of Digital Humanities”. In *Understanding Digital Humanities*, organizado por David M. Berry, 21-41. Hampshire: Palgrave Macmillan, 2012.
- Ferla, Luis Antônio Coelho, Luís Felipe Silvério Lima, e Bruno Feitler. “Novidades no front: experiência com humanidades digitais em um curso de História na periferia da grande São Paulo”. *Estudos Históricos* 33, n.º 69 (2020): 111-32.
- Ferreira, Maria Salonilde. “Oficina pedagógica: recurso mediador da atividade de aprender”. In *Oficina pedagógica*, organizado por Márcia Maria Gurgel Ribeiro e Maria Salonilde Ferreira, 9-14. Natal: EDUFRN, 2001.
- Lima, Simone da Costa, e Eliane Mendes da Silva. “Transformações pontuais: duas experiências de uso do Inkscape”. *Revista do Seminário Mídias & Educação* 3 (2017): 1-12.
- Liu, Alan. “The State of the Digital Humanities: A Report and a Critique”. *Arts & Humanities in Higher Education* 2 (2011): 08-41.
- Marques, Juliana B. “Trabalhando com a história romana na Wikipédia: uma experiência em conhecimento colaborativo na universidade”. *Revista História Hoje* 2, n.º 3 (2013): 329-46.
- Mattos, Pompeo de. Projeto de Lei no 2.246-A, de 2007, Comissão de Educação e Cultura: 2.
- Pait, Heloisa, Everton Zanella Alvarenga, e Raul Campos Nascimento. “Wikimedia Brasil e recursos educacionais abertos”. In *Recursos Educacionais Abertos*, organizado por Bianca Santana, Carolina Rossini, e Nelson de Luca Pretto, 177-92. Salvador/São Paulo: Edufba/Casa da Cultura Digital, 2012.
- Silva, Marcelo Cândido da. “Uma História Global antes da globalização? Circulação e espaços conectados na Idade Média”. *Revista de História* 179 (2020): 1-19.
- Silveira, Sérgio Amadeu da. “A noção de exclusão digital diante das exigências de uma cidadania”. In *Políticas públicas & inclusão digital*, organizado por Tânia Maria Hetkowsky, 43-66. Salvador: EDUFBA, 2008.

Terres, Pedro Toniazzo, e Lucas Tubino Piantá. “Wikipédia: públicos globais, histórias digitais”. *Esboços: história em contextos globais* 27, n.º 45 (2020): 267.

Varella, Flávia Florentino, e Rodrigo Bragio Bonaldo. “Negociando autoridades, construindo saberes: a historiografia digital e colaborativa no projeto Teoria da História na Wikipédia”. *Revista Brasileira de História* 40, n.º 85 (2020): 147-70.

Vieira, Elaine, e Léa Volquind. “O que é uma oficina de ensino?” In *Oficinas de ensino*, 11-15. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2002.

Referência para citação:

Torcato, Carlos. “Práticas de Humanidades Digitais em ensino de História com o software Inkscape”. *Práticas da História, Journal on Theory, Historiography and Uses of the Past*, n.º 14 (2022): 89-115.