TELEAULAS NA PANDEMIA: VAZIOS E PRESENÇAS DA/NA UBIQUIDADE DIGITAL

Online classes in pandemic: empties and presences of/in digital ubiquity

VALLE, Luis Felipe Catusso
Pontifícia Universidade Católica de Campinas

ANDRADE, Eliane Righi de
Pontifícia Universidade Católica de Campinas

Resumo: Com a intensificação do uso das plataformas digital-virtuais nos processos de ensino-aprendizagem graças às imposições trazidas pelo contexto da pandemia global do COVID-19, o ciberespaço passa, cada vez mais, de meio de informações para dispositivo na interação social e nos modos de subjetivação de seus usuários, trazendo desdobramentos que repercutem dentro e fora da sociedade reticular. Tomando como referência experiências pessoais a partir do ensino da geografia e de ciências sociais para turmas de ensino médio e ensino superior, relacionando-as a autores e autoras que tratam de conceitos e temas abordados, este artigo traz reflexões e questionamentos sobre as formas como as representações, simulações e simulacros mediam, alteram e possibilitam a (des/re)territorialização de elementos reais, virtuais e digitais na ubiquidade das estruturas em rede.

Palavras-chave: ciberespaço; teleaulas; modos de subjetivação.

Abstract: With the intensification of the use of digital-virtual platforms in the teaching-learning processes thanks to the impositions brought about by the context of the global pandemic of COVID-19, the cyberspace is increasingly passing from information medium to control dispositive in social interaction and in modes of subjectivation of its users, affecting the reticular society inside and outside. Taking personal experiences as references from geography and social sciences classes for high school and university education and relating them to authors who deal with concepts and themes studied, this article brings reflections and questions about the way in which representations, simulations and simulacra mediate, change and enable the (de/re) territorialization of real, virtual and digital elements in the ubiquity of networked structures.

Key-words: cyberspace; online classes; modes of subjectivation

INTRODUÇÃO

O ano de 2020 apresentou uma característica inédita. A pandemia levou-nos a uma constatação que até então era para a maioria imperceptível: a nossa impotência mediante o imprevisto. Foucault (2002) afirma que o acontecimento rompe com a

previsibilidade, com a tendência a regularidades, obrigando-nos a lidar com o acaso. Foi essa imprevisibilidade que nos tomou a todos, inclusive na Educação, durante a atual pandemia. Houve, o que o autor diria, uma ruptura do instante, a qual dispersou os sujeitos em diferentes posições (2002, p. 58). E essa cesura levou-nos a pensar sobre a fragilidade humana mediante a situação do "novo" - que, aliás, nunca é só novidade, pois sempre traz algo de repetível.

O mundo da sala de aula de repente tornou-se *outro*, mas, ainda assim, trazendo mecanismos de hierarquização e ordem. Dispositivos tecnológicos e administrativos são usados para se ter a ilusória sensação de controle do ambiente escolar. No entanto, o que se sobressai são as novas formas de interação no mundo digital: a sala de aula povoou-se de microfones, câmeras, ferramentas digitais em plataformas virtuais, de alunos e professores avatares. É a partir dessa discussão incômoda e instigante que trazemos a nossa reflexão.

Provavelmente esse período entrará para a história como aquele que, pelas limitações e imposições higiênico-sanitárias de uma pandemia, acelerou e intensificou substancialmente a presença das pessoas e das relações econômicas, sociais, políticas e culturais nas redes digitais. Apesar de não ser novidade para muitos que já trabalhavam, transitavam e conviviam nos ambientes digital-virtuais, a vida mediada pelas telas e pela internet passou a apresentar-se como imperativo repentino em várias situações, inclusive nas aulas.

De acordo com pesquisas realizadas pelo Sindicato das Entidades Mantenedoras de Estabelecimentos de Ensino Superior no Estado de São Paulo, a SEMESP, constantes na 10ª edição do Mapa do Ensino Superior no Brasil, (SEMESP, 2020), o crescimento do Ensino à Distância (EaD) nos últimos anos já permitia prever uma tendência de intensificação do uso das teleaulas nas rotinas acadêmicas. No entanto, as relações de ensino-aprendizagem entre estudantes e docentes e a forma como as pessoas veem a educação em interface com os mundos em que habitam parecem estar mudando num ritmo ainda maior, frente à combinação com a ruptura no convívio social entre as pessoas, à necessidade de reduzir custos administrativos mediante a crise econômica e à possibilidade de criar e aprimorar dispositivos capazes de automatizar, instrumentalizar e direcionar o ensino às demandas tecnicistas de mercado.

Aquele ambiente que, no início dos anos 2000, apresentava-se quase que utopicamente como uma alternativa viável para levar o acesso ao conhecimento e

democratizar os meios formais de educação - inclusive nos cantos mais remotos de um país como o Brasil - vem sofrendo forte influência de empresas interessadas nos lucros associados à Educação e das instituições hegemônicas. Tanto o Estado quanto as empresas privadas vislumbram a utilização de dispositivos comunicacionais e informacionais no contato com a população em geral e em formação, visando não só uma diminuição de custos mas, oportunamente, a coleta de dados estratégicos frente às imposições trazidas pelo momento e pelos protocolos sanitários adotados.

Neste artigo, as experiências e reflexões apresentadas frente ao desafio de transferir o exercício de docência às plataformas virtual-digitais e a interação socioeducativa ao ciberespaço irão abordar não somente o Ensino Superior, mas também o Ensino Médio, considerando esse novo contexto fortemente influenciado e condicionado pela pandemia, com restrições às aulas presenciais e agravamento da crise econômica de desemprego e de precarização das relações de trabalho, inclusive do professor, que foi levado às teleaulas, muitas vezes, sem o preparo adequado.

No contato com estudantes que fazem parte das gerações nascidas após a virada do milênio - chamados de “nativos digitais”[1], consideramos estar lidando com adolescentes que chegaram a um mundo diferente daquele situado no pós-guerra fria do século passado, por serem posteriores à massificação das estruturas informacional-comunicacionais trazidas pela internet, pelas constelações de satélites em órbita e pela digitalização de grande parte das relações econômicas, culturais, políticas e sociais em que estão inseridos.

Dessa forma, levando em conta novas ferramentas disponíveis e diferentes modos de subjetivação delas provenientes, nosso objetivo é analisar algumas das relações que se dão nas teleaulas e algumas possibilidades do ensino-aprendizagem que ali ocorrem, refletindo sobre a atuação das redes informacionais e seus dispositivos no processo de educação e nas formas de interação entre os sujeitos envolvidos, inclusive a percepção de si, *do outro* e daquilo que está “externo” às redes informacionais.

[1] Para Prensky (2001), um dos primeiros autores a definir o fenômeno, os nativos digitais são pessoas nascidas num mundo pós guerra fria, onde a conectividade via internet está presente desde a infância nos processos de aprendizagem, pesquisa e interação social; dessa forma, as tecnologias digitais seriam uma forma de linguagem comum a esses usuários e usuárias acostumados a ter autonomia e velocidade na busca por informações a partir de dispositivos multimídia.

METODOLOGIA

A partir de experiências e reflexões que ocorrem a partir de autonarrativas criadas pelo professor, pretende-se investigar as mudanças trazidas pelo ensino online durante a pandemia nessas situações de teleaulas, levando em conta o diálogo com as teorias que embasam nosso percurso. A utilização de uma construção autonarrativa constitui a escolha metodológica pensada como a mais sensível à percepção frente ao que vem acontecendo nas interações pedagógicas, afetivas e socioeducacionais, não só durante a pandemia, mas constitutivas do momento contemporâneo, considerando que "encontramo-nos perante uma mutação cultural que, pouco a pouco, faz reaparecer os sujeitos face às estruturas e aos sistemas, a qualidade face à quantidade, a vivência face ao instituído" (NÓVOA, 1993, p. 18).

Trazendo algumas experiências como docente em turmas de Ensino Médio e Ensino Superior há quase uma década, o percurso metodológico aqui percorrido busca também ressignificar e possibilitar reflexões acerca de bases e referências bibliográficas, numa perspectiva investigativa e crítica, para melhor compreensão dos desdobramentos contemporâneos, considerando autores e autoras cuja pesquisa dedicou-se a temas como o meio técnico-científico-informacional, sociedades reticulares, a galáxia de internet, ciberespaço, exercício do poder e modos de subjetivação em sociedades disciplinares e de controle, relações entre ambientes virtuais, digitais e realidades simuladas ou representadas.

DESENVOLVIMENTO

Alô, bom dia, pessoal! Estão me ouvindo? Bom dia... Vamos começar a aula?

Bom dia! / Bom dia, prô! / Bom dia / Bom dia (vários, via chat, por escrito).

Vocês estão me ouvindo bem? A imagem aparece?

*Sim! / Sim! / Ok / Tô / Sim, professor! (*via chat, por escrito).

E como estamos? Tudo certo? Felizes? Animados pra mais um dia de aulas online?

Ah, mais ou menos, né. Fica travando, é ruim só ficar em casa, sem os amigos. (via microfone, por áudio)

Uau! Até me emocionei ouvindo outra voz! Dá pra ver pelo vídeo? (risos)

Kkkkkk / risos / ahuaehueauh / verdade / é msm (via chat, por escrito).

Por que vocês não gostam de falar na aula online? Na sala viviam querendo conversar, mas aqui ficam tão quietinhos...

Ah, professor, é muita gente / não tenho microfone / mais fácil escrever / você vai mandar os slides depois? / caí, professor, mas voltei! (via chat, por escrito*).*

Às vezes eu tenho a sensação de que vocês me deixam falando sozinho no escritório e vão pra cozinha fazer um lanche, ou pra sala assistir série, ou que estão debaixo das cobertas, dormindo (risos). Vejo nomes aqui na lista, mas vocês estão mesmo aí? Entendem que eu estou aqui?

A gente tá sim / td certo / é assim msm / é que a gente tá anotando / vdd kkkkkkk (via chat, por escrito).

Tudo bem, então, vou confiar! Bóra pra aula? Peguem aí seus cadernos, tentem deixar o celular de lado, a menos que esteja assistindo a aula por ele, e, caso haja dúvidas ou comentários, por favor, interajam.[2]

A inserção cada vez mais frequente dos processos de ensino-aprendizagem nas plataformas virtual-digitais, caracterizando o chamado "ensino híbrido" (presencial e online, a distância), bem como o contato cada vez mais precoce de crianças com aparelhos eletrônicos conectados à internet, indicam que a presença do ciberespaço na Educação e vice-versa é uma característica da era informacional e tecnológica (SANTOS, 2013) em que estamos imbricados.

Em recente entrevista, Manuel Castells (2014) defendeu que o papel da escola tem mudado desde nossa entrada na era da informação e nas sociedades em rede, ainda que em diferentes níveis de acesso e autonomia de utilização das ferramentas e recursos disponíveis na internet, ampliando-se a interação via redes sociais digitais, programas de busca e autoaprendizagem. Para o autor, a escola sempre teve como base a transmissão de valores dominantes da sociedade e a oferta de informações aos estudantes. Todavia, com a disponibilização das informações no ciberespaço, essa busca tem ocorrido, cada vez mais, externamente ao ambiente escolar, ressignificando a função da escola na formação de pessoas capazes de coletar informações de maneira coerente com seus projetos pessoais, assim como interpretá-las de forma coerente.

Tomando como referência o ensino da Geografia, partindo do percurso autonarrativo aqui descrito, torna-se fundamental chamar atenção para a maneira

[2] Ao longo deste artigo, algumas situações autonarrativas ficcionais serão trazidas, a fim de exemplificar experiências ocorridas em sala de aula, como justificativa e exemplificação das bases teórico-metodológicas escolhidas para guiar as reflexões e considerações propostas. Dessa forma, tomamo-nos, alunos e professores, como personagens dessa realidade ficcionada.

como o ciberespaço se relaciona com o espaço geográfico externo a ele e a forma como a construção do conhecimento vem sendo afetada por essas relações mediadas pelas representações contidas no ciberespaço.

Por ser uma ciência analítica, descritiva, interpretativa e explicativa das dinâmicas do planeta Terra, a geografia tem se valido, ao longo de seu desenvolvimento epistemológico, de modelos esquemáticos, simplificações e representações de fenômenos geográficos para fins pedagógicos e didáticos que possibilitem compreender, de maneira mais "cartesiana e positivista", e interpretar, de forma mais crítico-reflexiva, conjuntos temáticos que abrangem desde a gênese geológica do planeta, clima, relevo, hidrografia e vegetação, até intrincados processos políticos, sociais e econômicos que emanam das disputas por poder entre instituições hegemônicas e resistências populares em diferentes contextos espaço-temporais. Sobre esse tema, Milton Santos nos ensina que:

> *[p]ara ter eficácia, o processo de aprendizagem deve, em primeiro lugar, partir da consciência da época em que vivemos. Isto significa saber o que o mundo é e como ele se define e funciona, de como a reconhecer o lugar de cada país no conjunto do planeta e o de cada pessoa no conjunto da sociedade humana. É desse modo que se podem formar cidadãos conscientes, capazes de atuar no presente e de ajudar a construir o futuro. (SANTOS, 2013, p. 115).*

Por conta disso, o ensino da geografia, com frequência, se vale de instrumentos representativos como mapas, tabelas, gráficos, imagens e exemplos localizados em narrativas que ilustram, modelizam e simulam didaticamente as dinâmicas da história evolutiva do planeta Terra e da sociedade humana.

Sair da sala de aula para localizar os pontos cardeais; observar a inclinação do sol ao meio-dia no inverno ou no verão; buscar exemplos de diferentes tipos de nuvens no céu ou a vegetação nos arredores do colégio; sair a campo para conhecer o centro histórico de São Paulo e as alterações urbanísticas, bem como os contrastes sociais e as dinâmicas urbanas em pleno acontecimento, são todos exemplos de como as *representações* geográficas fazem parte do processo de ensino-aprendizagem apoiado pela percepção, interpretação e significação dos espaços em que se está inserido. A *representação*, nesse sentido, não pretende abarcar toda a complexidade de um sistema-mundo em constante transformação, mas serve como referência e modelo de uma realidade intrincada que possibilita estabelecer análises comparativas flexíveis e adaptáveis a outros exemplos e situações.

Nessa mesma abordagem metodológica, os mapas, como representações

cartográficas, se propõem a selecionar, destacar e modelizar elementos e componentes da(s) realidade(s) que se pretende estudar, a partir de diferentes perspectivas e com diferentes finalidades, ou seja, a partir de diferentes recortes temáticos, sem a pretensão de *simular* a realidade, mas compreendê-la a partir das relações construídas entre símbolos, significados, significantes e contextos.

Os limites, portanto, entre os exemplos e representações da realidade e da realidade em si, complexa e em permanente transformação, se estabelecem tanto pela diferenciação perceptiva quando se observa um mapa e, depois, uma foto daquilo que foi mapeado, quanto pela compreensão de que as dinâmicas de erosão e sedimentação do Rio Nilo, por exemplo, não são idênticas às do Rio Paraná, embora haja elementos em comum que permitem criar modelos esquemáticos explicando conceitos como nascente, leito, várzea e foz em um mapa.

Todavia, quando se extrapola a visão geográfica mais tradicional sobre a construção, representação e compressão do espaço geográfico e passam a ser consideradas as formas mais subjetivas de como cada estudante, enquanto sujeito, percebe a si mesmo e os espaços em que está inserido, ficam nítidas as limitações trazidas pelos modelos esquemáticos e simplificações didáticas, assim como da tentativa de generalizar, padronizar ou mesmo de determinar cartesiana e positivamente o que seria a “realidade”.

Nesse ponto, levando em consideração os significativos avanços tecnológicos na manipulação e edição gráfica trazidos por softwares extremamente eficientes na produção de imagens “realistas”, é necessário discutir de que maneira as percepções sobre o espaço e as relações sociais podem ser afetadas pela intermediação do ciberespaço nas interações escolares e no processo de ensino-aprendizagem. Com a interface cada vez mais frequente entre estudantes e simulações dos ambientes virtual-digitais, Lucia Santaella (2007) questiona:

> *Por que os celulares fascinam cada vez mais seus usuários? Porque para eles convergem jogos, vídeos, fotos, música, textos e, ao mesmo tempo, manter uma comunicação ubíqua com seus contatos via msm, mms e chamadas. Não são mais simplesmente dispositivos que permitem a comunicação oral, mas sim um sistema de comunicação multimodal, multimídia e portátil, um sistema de comunicação ubíqua para leitores ubíquos, leitores para os quais não há tempo nem espaço para a reflexão (...) A aprendizagem ubíqua, espontânea, contingente, caótica e fragmentária é tão inadvertida e não deliberada que prescinde da equação ensino-aprendizagem – o que emerge é um novo processo de aprendizagem sem ensino.*

Assim, a tela do computador ou do celular passa a ser a janela por onde se observa não só mapas, gráficos, tabelas e imagens representativas de rios, florestas, montanhas, fábricas, cidades etc., mas, também, algo que representa percursos espaço-temporais virtual-digitalmente superados pela estrutura de simulações do ciberespaço, criando algo que não necessariamente encontra correspondência ou análogo externo às plataformas de simulação, ou seja, os *simulacros* (BAUDRILLARD, 1992).

Nada do que se observa é "real", mas, sim, uma representação da realidade que está além da tela, externa ao ciberespaço, ainda que conectada, mediada e completamente influenciada por ele, uma vez que, apesar de haver nada além de pixels luminosos, linguagens e ondas sonoras deslocando-se, recodificando-se entre cabos, satélites e antenas, a interação, marcada pelos diálogos, pela linguagem corporal, pelas perguntas e respostas, é, indubitavelmente, produtor de realidades.

E aí, moçada, dúvidas? Ficou tudo claro? Por favor, me avisem se ficou algo a ser reforçado, ou se vocês querem acrescentar alguma observação, algum comentário. É só ligar o microfone! Ou pode por no chat.

Sim / sim / td certo / tranquilo / ok (via chat, por escrito).

Semana que vem tem prova e eu realmente preciso saber se vocês entenderam tudo certinho. As correlações, os exemplos, as dinâmicas. Nenhuma dúvida? (pausa silenciosa, sem interação no chat) *Poxa, pessoal, ninguém tem nem um comentário pelo menos a fazer sobre o assunto? Acharam interessante, pelo menos?*

Sim / sim / é bem legal / ah, é de boa / sim, legal / sim (via chat, por escrito).*Também tô cansado dessas aulas assim, gente. Vocês me veem, mas eu não vejo vocês. Não consigo nem ver se alguém tá com cara de dúvida, ou com cara de inspiração quando falei alguma coisa. A aula é online, ao vivo, pra rolar uma interação, sabe? Seria muito legal e muito mais proveitoso se vocês aproveitassem essa abertura, sabe? é só ir no google kkkkkkkk / mas a aula fica gravada. A gente recebe o link depois e dá pra assistir a aula de novo ou em outro horário / é, com os slides e a aula gravada dá pra ter aula quando a gente quiser. Acho isso melhor que a aula na escola / deixa assim prô! tô com saudades de vocês, pelo menos dá pra conversar um pouco / mas no youtube tb dá pra deixar pergunta e depois alguém vai e responde* (via chat, por escrito). *Mas, pessoal, pensa só: a aula não pode ser como uma série do Netflix, só pra assistir como espectador, pra passar o tempo... o processo de construção de conhecimento requer uma troca, né, de saberes, de percepções, de interação. Por isso as aulas são ao vivo: para simular, em ambiente digital, as aulas presenciais. Como se nós realmente estivessemos juntos tendo aula.Prô, é aula digital ou virtual? / é, eu tb tava com essa dúvida. Não é sempre online e virtual? / digital depende se o computador é HD, né?* (via chat, por escrito).

Embora não haja consenso sobre as definições e aplicações de conceitos

utilizados por diferentes áreas do conhecimento, como “real”, “virtual”, “digital”, “representação”, “simulação” e “simulacro”, escolhemos um caminho teórico que permite significar esses termos na relação com o ensino mediado pelo ciberespaço e os vazios ou presenças nas interações nele e por ele (re)produzidas.

Para Baudrillard (1992, p. 26),

> *[a] simulação é caracterizada pela precessão do modelo, de todos modelos ao redor do mero fato – o modelo vem primeiro e a circulação orbital constitui o genuíno campo magnético dos eventos. Os fatos não têm mais uma trajetória própria, nascem da intersecção de modelos ao mesmo tempo. Esta antecipação, esta precessão, este curto-circuito, esta confusão do fato com o seu modelo, é sempre ela que dá lugar a todas as interpretações possíveis, mesmo as mais contraditórias – todas verdadeiras, no sentido em que a sua verdade é a de se trocarem, à semelhança dos modelos dos quais procedem, num ciclo generalizado.*

Utilizar formas representativas da realidade, como os mapas, ou modelizações, em gráficos e tabelas, por exemplo, não é novidade. Mesmo na tradição histórica da expressão humana através das artes, desde as pinturas rupestres à busca pela suposta perfeição artística do renascentismo, as tentativas de simular a realidade “observável”, representando-a de forma gráfica, simbólica, codificada, podem ser consideradas como formas de expressar a percepção subjetiva daquilo que as pessoas veem, compreendem e significam por meio desses recortes espaço-temporais em suas vivências.

Aqui cabe uma reflexão acerca daquilo que pode ser compreendido como “real” e como “virtual”. Por conta do caráter científico-cartesiano e das notáveis influências iluministas e positivistas nas ciências desde o século XVIII, que introduziram uma episteme utilitária, empírica e racional na relação entre os saberes e a sociedade, pressupõe-se uma conexão entre aquilo que é ensinado nas instituições escolares e o “mundo real”, tangível, palpável, fisicamente habitável.

Ou seja, as concepções acerca da construção histórica da sociedade e o funcionamento das chamadas ciências da natureza, das ciências exatas e das ciências humanas estão apoiadas em fatos científicos que, por sua vez, estão embasados em hipóteses experimentadas, evidências físicas e materiais, observáveis, ou, ao menos, modelos que explicam, ainda que parcialmente, o funcionamento daquilo que observamos e da forma como compreendemos.

Mesmo as teorias como a do big-bang, da deriva continental, do heliocentrismo, da evolução das espécies e das dinâmicas quânticas da física são

consideradas “científicas” pela teórica compatibilidade com os acontecimentos e dinâmicas de funcionamento do “mundo real”, embora partam de simulações de condições que não correspondem exatamente ao universo observável, ou seja, às dimensões em que a vida humana se corporifica, já que são conjugadas em diferentes escalas temporais, matemáticas, ou em condições simplificadas de ocorrência.

Ao propor a forma física de um átomo, sabemos que a figura utilizada não se trata apenas da ampliação de um átomo em si, mas um modelo esquemático que representa as dinâmicas de cargas elétricas que possibilitam compreender a interação da matéria em escala atômica. Da mesma forma, ao analisar um mapa mostrando a Pangeia, há centenas de milhões de anos no passado, é notável que aquilo não é o planeta Terra, mas uma representação do arranjo geológico que o planeta pode ter tido muito antes de os seres humanos existirem. O mesmo acontece para cálculos químicos e físicos, considerando “condições normais de pressão e temperatura” dos gases, ou “desconsiderando a resistência do ar”, ou mesmo nos cálculos matemáticos apoiados em convenções, postulados e teoremas que admitem uma simplificação do funcionamento da “realidade” para que, a partir de representações (modelizações e simplificações), seja mais didática e objetiva sua compreensão.

Quando passamos a conjugar a “realidade”, tal como é compreendida pela ciência tradicionalmente, ou seja, os recortes daquilo que existe fisicamente, materialmente, na natureza, surge a noção das virtualidades. Diferentemente do real, a partir da perspectiva aqui proposta, o virtual é muito mais flexível e, de certa forma, volátil, já que permite interpretar e simular situações e circunstâncias que não necessariamente se materializam a partir da ordem dos acontecimentos históricos e científicos baseados em evidências.

É justamente pela enorme lacuna deixada pela noção científica de “realidade”, através do fato científico aparentemente inquestionável e comprovado, e a fragilidade em assumir acontecimentos e interações construídas a partir de representações, simplificações e simulações, que a discussão entre o que é real e o que é virtual se torna tão complexa e aberta a muitas interpretações, sobretudo quando consideramos a Educação e os processos de ensino-aprendizagem.

Interpretando Baudrillard (1991), poderíamos compreender que o simulacro configura-se como aquilo que, produzido virtualmente, a partir da manipulação gráfica das plataformas digitais, por exemplo, produz uma realidade virtual sem que haja correspondência ou manifestação dessa realidade externamente ao ciberespaço,

produzindo um fenômeno diferente de uma simples representação da realidade calcada em fatos científicos e acontecimentos históricos.

Em outras palavras, uma projeção cartográfica, por exemplo, seria considerada uma representação do planeta Terra real, ou seja, o que se observa num mapa é a modelização da realidade. Ao tematizar essa representação, separando relevo, hidrografia, geologia, limites políticos etc., a representação passa a criar arranjos que, apesar de se materializarem no planeta Terra em si, não se materializam exatamente como no mapa (com linhas, cores, hachuras, distorções territoriais), criando, assim, versões virtuais do globo terrestre para fins didáticos. A virtualidade, nesse exemplo, permite simular circunstâncias externas ao recorte tempo-espacial em que se está inserido presencialmente, criando representações do planeta em eras geológicas passadas ou futuras, removendo, incluindo e destacando elementos geográficos nos mapas, de acordo com sua finalidade.

Com o avanço das tecnologias de edição e manipulação gráfica, características da era das informações e do meio técnico-científico-informacional[3] (SANTOS, 2013), o desenvolvimento da informática vem possibilitando um profundo alargamento de interfaces digitais nos ambientes de Educação. Aqui compreendemos, portanto, o termo “digital” associado às plataformas criadas e existentes a partir da interação com dispositivos eletrônicos por onde fluxos informacionais, em linguagem binária oriunda de bits e bytes, convertem-se em pixels luminosos, caracteres alfanuméricos, textos, imagens, sons etc., simulando tanto aquilo que existe externamente aos computadores, smartphones e internet (representando o que poderia ser entendido como real), quanto aquilo que só existe graças à flexibilidade do ambiente digital (materializando, digitalmente, o que poderia ser entendido como virtual).

Embora, como dissemos anteriormente, antes da pandemia as plataformas já oferecessem uma série de recursos para o desenvolvimento de aulas e atividades acadêmicas (acessando imagens via satélite, simulando experimentos em laboratórios virtuais, bibliotecas com conteúdos online, interagindo remotamente com pessoas em

[3] Para Milton Santos (2013), o meio técnico-científico-informacional consolida-se a partir dos anos 1970, como consequência dos avanços científicos e tecnológicos e da importância das informações no contexto da guerra fria, materializando, nas relações sociais, políticas e econômicas globalizadas, o domínio das instituições hegemônicas a partir do aperfeiçoamento e domínio das técnicas, do conhecimento e dos avanços produzidos pela ciência e da centralidade dos fluxos informacionais, nas relações de poder em escalas tanto locais quanto globais.

diferentes lugares em grupos de debates e estudos, por exemplo), a necessidade de transportar as atividades presenciais para o ciberespaço fez com que, talvez de forma inédita, a experiência das aulas online rompesse a barreira das simulações e representações para tornar-se um simulacro verossímil da realidade, em que poderes e hierarquias também se estabelecessem por meio da relação entre alunos e professores e alunos e outros alunos.

Uma vez notada a profunda conexão entre o ambiente digital e a virtualidade (daí o termo composto virtual-digital), partimos do pressuposto de que as simulações e representações não são utilizadas sob pretexto de apresentar-se como realidade, mas como modelização didático-pedagógica daquilo que se pretende estudar, analisar, compreender – tal como é o mapa ou o globo terrestre, por exemplo.

Os simulacros, diferentemente, criam o que poderíamos chamar de realidades virtuais, ou seja, simulações fictícias que não encontram correspondência fora de si mesmas, na "realidade", e que, por isso, não se sustentam a partir de fatos históricos, evidências científicas ou mesmo em uma versão material-concreta do que simulam, mas apenas pelos efeitos que produzem ao serem percebidas e significadas por aqueles que com elas interagem. É verdade que as narrativas fictícias não são inéditas e fazem parte da história civilizatória da humanidade, na forma de lendas, mitos, alegorias e na própria manifestação artístico-cultural de obras literárias, televisivas, radiofônicas, cinematográficas. Mas a grande diferença é
que o ciberespaço, pela natureza cada vez mais híbrida entre realidade e virtualidade nos ambientes digitais, pode romper com os limites entre simulações e simulacros, produzindo, assim, não só as realidades virtuais, mas, também, as virtualidades reais (CASTELLS, 2008). Inversamente às projeções e representações da realidade, que se tornam virtuais quando se manifestam nas plataformas digitais, esses simulacros produzem "realidades" a partir das manifestações digitais das virtualidades que habitam o ciberespaço.

A lógica interativa de acessar a internet, navegando pelos espaços virtuais do ambiente digital e fazendo escolhas e percursos supostamente livres, passou a se integrar à estrutura tradicionalmente organizada das salas de aula (e vice-versa), transportando a experiência presencial para o ambiente virtual-digital, hibridizando a presença físico-corpórea de docentes e estudantes com as possibilidades de representação, simulação e simulacro das redes virtual-digitais.

Há, nessa hibridização das espacialidades e presenças interativas das

teleaulas, pelo menos dois lados: um que tende à inclusão e a ampliação do acesso à informação a pessoas que, fisicamente, estariam impedidas de participar das aulas presenciais; e outro, que tende à impessoalização e automatização dos processos de ensino-aprendizagem, aprofundando mecanismos de coleta de dados, controle, vigilância e padronização das formas de interação socioeducativa.

Dessa forma, podemos ver em uso tanto dispositivos mais tradicionais de poder, como os disciplinares, uma vez que há uma hierarquização nas relações de poder-saber na sala de aula virtual, como ocorre no ambiente presencial, quanto formas de poder que remetem a sociedades rizomáticas, em que as tecnologias digitais auxiliam na coleta de informação sobre os alunos, seu acesso, seu tipo de interação, caracterizando mecanismos típicos de uma sociedade de controle (DELEUZE, 1992).

"*Bom dia, pessoal! E aí, tudo certo? Como vocês estão? E as aulas, hein? Rendendo?*

Bom dia / bom dia / oi! / td bem / td certo / bom dia (via chat, por escrito)

Nada bom, professor, não aguento mais. (via microfone, por áudio) *Tá horrível! Não parece aula. Parece que não tô aprendendo nada.*

Nossa, mas vamos pensar em como resolver isso! As explicações não estão claras? Os slides estão ruins?

Ah, não é isso. As aulas são boas, mas não é na escola. Em casa não dá pra prestar atenção. E não dá pra perguntar, não dá pra conversar... é estranho, eu não gosto (via microfone, por áudio).

Podemos usar os horários do plantão para sanar dúvidas, ou se tiverem outras ideias...

Assim tá bom, professor / é, é bem melhor. Nem precisa sair de casa / e fica gravado, dá pra ver a hora que quiser a aula depois / Também tô achando horrível... fica travando, caindo / tô com saudades / quero voltar logo! (via chat, por escrito).

A partir de algumas tendências que pudemos perceber, notamos que estudantes de ensino superior, muitas vezes, precisam trabalhar para sustentar a si e a seu grupo familiar e, por conta da precarização dos direitos e garantias trabalhistas, estão sendo forçados a estender a jornada de trabalho - que nem sempre acompanha salários melhores -, enfrentar contratos abusivos e o medo do desemprego, ficando com cada vez menos tempo para assistir a aulas presenciais, com horários fixos. No modelo online, portanto, podem assistir as aulas em períodos que se encaixam em

sua rotina e economizam tempo e dinheiro, ao não ter que se deslocar fisicamente até a instituição de ensino.

Em relação a estudantes mulheres - também no ensino superior - que assumem, de forma espontânea ou não, a função de cuidadoras em seus lares, essas têm maior facilidade em conciliar as aulas online com outras atividades que exigem sua presença em casa.

Pessoas com mobilidade reduzida, deficiência de locomoção, com necessidades especiais ou que possuem restrições (hipossuficiência financeira, ausência de transporte coletivo, lugares muito afastados) em relação ao deslocamento físico até as instituições para assistirem as aulas presenciais, também se sentem privilegiadas. E há, ainda, quem se sinta protegido e acolhido em seu lar na possibilidade de não se expor a uma sociedade onde manifestações de intolerância, ódio e preconceito fazem parte das rotinas escolares, envolvendo a naturalização do bullying e a perseguição de pessoas que fazem parte de grupos minoritários e socialmente marginalizados.

Os dois últimos exemplos são perceptíveis tanto no ensino médio quanto superior. Por outro lado, por mais que toda essa “flexibilidade” e “personalização” das teleulas propiciem, em algum momento, a presença integral do sujeito, essa pode ser substituída pelo nome que consta numa lista de participantes online, cada vez mais numerosa, ou pela voz que fala constantemente sobreposta a uma tela onde surgem, quase fantasmagoricamente, tópicos, imagens, números e formas.

Por conta disso, as reclamações são muitas quanto à falta de contato, de afeto, de presença e do convívio diário, incluindo até mesmo tensões e momentos de desentendimento e reconciliação entre estudantes, reforçando a ideia de que o ambiente escolar é fértil não só para a produção do conhecimento a partir da abordagem teórico-expositiva de conteúdos durante as aulas, mas principalmente nas interações sociais entre as pessoas, no exercício de observação, nas exemplificações e na prática social da existência coletiva.

Oportuno destacar que instituições privadas de ensino mais voltadas ao ensino como mercadoria têm descoberto as possibilidades de reduzir drasticamente seus gastos com eletricidade, internet, mobiliário, aquisição e manutenção de equipamentos, profissionais da limpeza, secretaria, segurança, terceirizando tarefas às equipes pedagógicas, principalmente aos docentes, sob discurso de que a comodidade, conforto ou praticidade do *home office* seriam compensações vantajosas

a todos os riscos, processos, adequações e horas adicionais não remuneradas de cursos, treinamentos, aprimoramentos, planejamento, serviços e materiais que professores e professoras estão tendo de assumir.

É importante ressaltar, ainda, que o registro do percurso autonarrativo deste artigo restringe-se ao universo socioeconômico de pessoas de classe média e média-alta que, mesmo com as perturbações trazidas pela crise econômica, política e sanitária que vem se aprofundando no país, possuem condições, mesmo que modestas, de conectar-se à internet através de um notebook ou smartphone.

Imprescindível também pontuar que, se fôssemos considerar a grande parte da população brasileira que vive em condições precárias de moradia, marginalizada e com direitos sociais básicos violados (como acesso à habitação digna, remuneração justa e educação pública de qualidade), somando mais de 5 milhões de lares em favelas e 13 milhões de pessoas vivendo em moradias precárias (IBGE, 2020), a realidade das teleaulas não somente mostra-se intangível, como expõe as profundas desigualdades socioeconômicas no Brasil e a abordagem classista e elitizada conduzida pelo Estado e pelas grandes corporações da Educação frente à pandemia.

Retratando as novas formas de relacionamento que o ambiente das aulas virtual-digitais online sugerem, percebe-se que, externamente às telas, a pessoa identificada pelo e-mail, nome ou RA presente na teleaula, pode estar atenta, fazendo anotações, pesquisas complementares, ou mergulhada em outros labirintos do ciberespaço – no celular, trafegando pelas redes sociais, assistindo a um seriado, comentando sobre a aula num grupo de mensagens instantâneas. Essa articulação rizomática configura um sujeito que também funciona em rede com o outro, seja ele um sujeito ou um computador. A máquina assume sua parte nos agenciamentos subjetivos.

E, da mesma forma que estudantes se reduzem a elementos figurativos, objetificados, para a produção de planilhas de frequência e atribuição de notas posteriormente, professores e professoras se transformam em personagens de um simulacro que, paralelamente aos outros afazeres que dizem respeito aos estudantes, gera compromissos e obrigações burocráticas, controlando e sendo controlados por processos burocráticos submetidos à ordem disciplinar que continua vigente a partir das instituições de ensino.

Em meio a tarefas e avaliações atribuídas, links postados nos murais, formulários preenchidos e aulas compartilhadas, a ação invisível de algoritmos

coletando e analisando informações permite perceber padrões e tendências, criando novos protocolos de interação e simulando, virtualmente, até mesmo a interação humana via inteligência artificial – exemplo marcante da virtualidade real dos simulacros. Em algum momento, seremos substituídos por softwares automatizados sem que nossos interlocutores sequer percebam nossa ausência?

E aí, pessoal, vocês estão comigo? Tem alguém aí?

Opa! / Sim! / sim / tô aqui, prô! / mais ou menos, né (por escrito, via chat).

Como assim "mais ou menos"?

É que a gente tá e não tá! Kkkkkk Às vezes cai, às vezes trava. Às vezes a gente tá fazendo outras coisas ao mesmo tempo. (por escrito, via chat).

Mas e aí, quando trava? E que outras coisas são essas? Na sala de aula ainda dava pra pegar no pé pra vocês prestarem atenção, mas por aqui parece que a responsabilidade é toda de vocês, né?

É bem por aí, professor! Mas depois dá pra voltar a aula, fica a gravação. Ou a gente dá uma pesquisada no tema e vai seguindo. (por escrito, via chat).

Entendi... tem tanta gente na lista de chamada e, às vezes, me sinto aqui totalmente avulso conversando sozinho com uma câmera e uma tela! (risos)

Sim! Parece que a gente tá e não tá. E não sei se mesmo depois da pandemia isso vai melhorar. A empresa onde trabalho já falou que vai manter homeoffice pra maioria dos setores. (por escrito, via chat).

Se a ubiquidade das e nas redes digitais permite estar presente em lugares e reunir pessoas geográfico-fisicamente distantes (SANTAELLA, 2007), popularizando e facilitando o acesso a conteúdos educativos, parece estar aumentando, por outro lado, o distanciamento entre o sujeito e o outro (aquele que lhe fala e aquele que o escuta), assim como o senso de pertencimento do indivíduo nos espaços físico-presenciais em que habita, produzindo mudanças na forma como compreende a si e a sociedade em que se insere espacial e temporalmente.

Ao desterritorializar o escritório ou a sala, transformando-os, ao mesmo tempo, em sala de aula e ambiente de trabalho ou de lazer e, ainda, centro de controle, monitoramento e vigilância de cibernautas interconectados pelos sistemas online, sem que precisem sair fisicamente do mesmo cômodo, poderia esse lugar trazido pelas teleaulas ser considerado uma *heterotopia,* como aludiu Foucault (2013) em "O corpo utópico; as heterotopias"? Ou, ainda, a materialização da *virtualidade real* - como se

refere Castells (2008) a essa dimensão que parece ter atingido tanto as simulações quanto os simulacros virtual-digitais e que reterritorializa as relações políticas, econômicas, sociais e culturais, a partir de dispositivos materiais e imateriais conectados à rede - configuraria esse lugar virtual-digital de passagem, ausência e presença?

Uma das reflexões trazidas aqui é sobre até que ponto é possível - especialmente a estudantes adolescentes e jovens - diferenciar as relações sociais, afetivas e interativas que estabelecem com outras pessoas, virtualmente representadas, mas fisicamente corporificadas, fora do ciberespaço e com elementos presentes apenas nos simulacros, como personagens de séries, avatares de jogos virtuais ou presenças artificiais emuladas por algoritmos e softwares inteligentes.

E, além: poderia essa impessoalização e generalização do outro, objetificado e codificado pelas representações virtual-digitais, tornar ainda mais dramática a falta de empatia e alteridade entre as pessoas? Para a estrutura produtiva vigente, sob controle hegemônico de um capitalismo informacional globalizado, seria uma forma extremamente eficaz de fragilizar a solidariedade entre as pessoas. Ao mesmo tempo, o ciberespaço, atuando como dispositivo de controle e vigilância, poderia sustentar a falsa ilusão das escolhas na navegação pelos espaços digitais, aprofundando a massificação tanto da produção quanto do consumo e a padronização de comportamentos.

Qual será o papel dos lugares contidos no ciberespaço e dos lugares externos a essa dimensão virtual-digital quando a pandemia trazida pelo COVID-19 for finalmente controlada? Da mesma forma que as relações sociais presenciais foram transformadas em simulações, assumirão formas externamente ao ciberespaço os simulacros que, cada vez mais, agem como dispositivos produtores, articuladores e mediadores das relações virtual-digitais? A força das narrativas alicerçadas em revisionismo histórico, negacionismo científico, tabus e obscurantismo, muitas vezes associadas a notícias e dados falsos ou a pós-verdade, são preocupantes indicativos dessa possibilidade.

Estaremos, de fato, cada vez mais livres e dotados de autonomia ao assumir a volatilidade dos espaços virtual-digitais, ubíquos e rizomáticos? Será esse o caminho para a superação das estruturas hegemônicas e da opressão historicamente construída a partir de uma lógica imperialista, materialista e de dominação através da força bélica? Ou estaremos apenas direcionando desejos e frustrações, expectativas

e conflitos, relações e interações aos heterotópicos simulacros que trazem rotas de fuga, frente aos imperativos externos ao ciberespaço?

A que servirá a Educação se, na simulada ausência dos conflitos, problemas e contradições do mundo real, formos socialmente transportados à galáxia da internet, onde até mesmo a Terra plana e sem gravidade pode existir virtualmente, enquanto, imersos em suas realidades virtuais particulares, as macroestruturas de poder continuam a comandar as dinâmicas produtivas dos acontecimentos do mundo real? Nessas dinâmicas - onde persistem a fome, a guerra, a violência, a exploração, a poluição, o desmatamento, a injustiça social, a desigualdade econômica - pessoas invisibilizadas e objetificadas são reduzidas a elementos figurativos nas simulações virtual-digitais e continuam existindo (e resistindo) externamente ao ciberespaço.

Na imersão em simulações e simulacros, caminhos de emancipação a partir da percepção de si e do outro de forma crítica e solidária são possíveis? O saber-fazer, de forma tecnicista e produtivista, a partir de processos autômatos sustentados pela alusão à autonomia exaltada pelo neoliberalismo, ocultando dispositivos de controle e vigilância, através da propaganda da liberdade e da personalização, irá finalmente suplantar a natureza crítico-reflexiva, analítica e investigativa dos processos de ensino-aprendizagem baseados nas discussões, nos conflitos, nas contradições?

Essa “nova normalidade” dos processos escolares e sua suas aplicações na vida adulta, sobretudo no exercício profissional, poderia, conforme compreendemos, criar caminhos para emancipação do acesso à informação e construção do conhecimento. Todavia, sem o exercício do senso crítico e do diálogo característico da produção de conhecimentos provindos da interação socioeducacional, tende a aprofundar a persistência do comportamento disciplinar obediente, do trabalho compulsório, ainda que vendido como livre, represando o intelecto, as inquietações, a criatividade, a rebeldia, no entretenimento e no sensacionalismo que também coabitam as redes informacionais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BAUDRILLARD, J. **Simulacros e Simulações.** Lisboa: Relógio D’Água, 1992.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. 11° ed. São Paulo: Paz e Terra, 2008.

CASTELLS, M. Manuel Castells explica a obsolescência da educação

contemporânea. Fronteiras do Pensamento. Disponível em: <https://www.fronteiras.com/noticias/manuel-castells-explica-a-obsolescencia-da-educacao-contemporanea-1427125019>, 2014. Acesso em: 21 set. 2020.

DELEUZE, G. **Conversações.** Tradução Peter Pál Pelbart. São Paulo: Editora 34, 1992.

FOUCAULT, M. **A ordem do discurso**. 8ª. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2002.

FOUCAULT, M. **O corpo utópico; as heterotopias**. São Paulo: n-1 edições, 2013.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). Aglomerados Subnormais - resultados preliminares. Disponível em <https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/tipologias-do-territorio/15788-aglomerados-subnormais.html>, 2020. Acesso em: 26 set. 2020.

NÓVOA, A. (org.) **Vidas de professores**. Porto, Porto Editora, 1993.

PRINSKY, M. Digital Natives, Digital Immigrants. Disponível em <https://marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>, 2001. Acesso em: 30 set. 2020.

SANTOS, M. **Técnica, Espaço, Tempo: Globalização e meio técnico científico e informacional**. 5. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2013.

SANTAELLA, L. **Linguagens líquidas na era da mobilidade**. São Paulo: Paulus, 2007.

SEMESP (Sindicato das Entidades Mantenedoras de Estabelecimentos de Ensino Superior no Estado de São Paulo). Mapa do Ensino Superior no Brasil 2020, 10. ed. Disponível em <https://www.semesp.org.br/mapa-do-ensino-superior/edicao-10/>, 2020. Acesso em: 18 set. 2020.

SOBRE OS AUTORES:

Luis Felipe Catusso Valle é mestrando do Programa de Pós-Graduação em Linguagens, Comunicação e Arte da Pontifícia Universidade Católica de Campinas; graduado em Geografia pela UNICAMP, especializado em Docência no Ensino Superior, professor do Centro Universitário de Jaguariúna-SP. E-mail: prof.luisvalle@gmail.com .

Eliane Righi de Andrade é doutorada e pós-doutorada em Linguística Aplicada pela Universidade de Campinas, é professora na Graduação (Letras) e pesquisadora no Mestrado interdisciplinar *stricto sensu* Linguagens, Mídia e Arte, da Pontifícia

Universidade Católica de Campinas, onde desenvolve estudos nas temáticas de discurso, subjetividade, identidade, memória e mídia. E-mail: eliane.righi@puc-campinas.edu.br