

e4013
Data de submissão:
10/10/17
Data de aprovação:
02/01/18
Data de publicação:
28/3/2019
Editores de seção:
Marli Hermenegilda
Pereira, Ângela Marina
Bravin dos Santos,
Fernanda Lessa Pereira,
Gilson Costa Freire e
Wagner Alexandre dos
Santos Costa.



Desafios e possibilidades da cibercultura para a educação

Keite Silva de Melo http://orcid.org/0000-0001-6840-0017 Fundação de Apoio à Escola Técnica do Estado do Rio de Janeiro, Instituto Superior de Educação do Rio de Janeiro – Rio de Janeiro, Brasil

Andréa Villela Mafra da Silva http://orcid.org/0000-0002-5659-7446 Instituto Superior de Educação – Tijuca, Rio de Janeiro, Brasil.

RESUMO

Nesse trabalho busco descrever o fenômeno da cibercultura, localizando as suas ambivalências e paradoxos, desafios e potencialidades para reflexão na educação. Na seção Possibilidades da cibercultura para a educação anuncio pelo menos cinco categorias, cada uma com dois exemplos, são elas: Educação *online* e aprendizagem ubíqua; ativismo; divulgação científica; recursos educacionais abertos e autoria colaborativa. A busca por exemplos para ilustrar o potencial da cibercultura na educação tem por objetivos contribuir com o fazer docente, como uma inspiração para contextualização de projetos pertinentes e instigar o engajamento na cultura da colaboração e compartilhamento dos saberes docentes com seus pares.

Palavras-chave: Cibercultura. Educação. Desafios. Potencialidades.

Challenges and possibilities of cyberculture for education

ABSTRACT

In this paper, we seek to describe the phenomenon of cyberculture, looking for its ambivalences and paradoxes, challenges and potentialities for reflection in education. In the Possibilities of cyberculture for education section, we show at least five categories with two examples. They are Online education and ubiquitous learning; activism; scientific divulgation; open educational resources and collaborative authorship. The search for examples to illustrate the potential of cyberculture in education aims to contribute to teaching as an inspiration to contextualize relevant projects and instigate the engagement in the culture of collaboration and sharing of teaching knowledge with peers.

Keywords: Cyberculture. Education. Challenges. Potentials.



INTRODUÇÃO

Para compreender os fenômenos da cibercultura, é importante situarmos inicialmente esse conceito. A cibercultura (SANTOS, 2014) é a cultura contemporânea que emerge com as tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC). Entretanto, essas produções humanas têm sido associadas pelo senso comum e pelo *marketing* educacional, às noções de modernidade, evolução, inovação, qualidade, novidade e poder. Com isso, as tecnologias têm sido envolvidas em uma visão fetichista, visão essa que alicerça desde a captação de novos alunos ou retenção dos já matriculados em instituições privadas, até a proposição de políticas educacionais. Essas últimas vêm enfatizando o potencial das TDIC como o divisor de águas para a prática docente, sem problematizá-las ou situá-las histórica e politicamente, tampouco sem a contextualização do cenário encontrado pelos docentes, em seu exercício profissional.

Menezes e Pretto (2014) lembram que esses posicionamentos pouco críticos limitam a criação e produção de novos sentidos, reduzindo ainda, outras formas de leitura das TDIC. Trata-se de um grande equívoco, pois as tecnologias são artefatos culturais da humanidade, carregados de intencionalidade para produção e disseminação e é a ação humana mediada pelas TDIC que vai produzir uma nova configuração na cultura, a cibercultura.

Ao se pensar sobre o impacto dos principais fenômenos da cibercultura na educação, faz-se urgente superar polarizações superficiais quanto ao potencial das TDIC. Apropriar-se com criticidade dessa discussão, entendendo a complexidade paradoxal que emerge como potência na cibercultura, evita o deslumbramento ingênuo. Esse deslumbramento diante do potencial das tecnologias digitais (que se distancia e muito da ingenuidade) permeia o discurso contido nas políticas educacionais (SILVA, 2016), em especial, as de formação de professores. O uso competente das tecnologias, segundo o capital, com foco na abordagem pragmatista e instrumental, migra do discurso, direto para as práticas de formação docente, disseminando a ideia de um "maravilhamento pelas novidades tecnológicas" (MENEZES; PRETTO, 2014), que apressadamente pode parecer o caminho mais curto e eficaz para inovações na educação. Ao assumir esta associação tecnologia/novidade/inovação, fundante das políticas educacionais, apaga(m)-se:

• os desafios concretos dos espaços educacionais;



- a necessária discussão e reflexão coletiva no interior do espaço escolar para adoção das tecnologias;
- a urgência de uma infraestrutura e manutenção planejadas para longo prazo e baseadas na sustentabilidade;
 - a necessidade de uma formação crítica para os docentes;
 - os riscos que emergem com a imersão no ciberespaço.

As possibilidades de adoção das TDIC na educação têm sido amplamente divulgadas, mas os desafios inerentes à cibercultura nem sempre recebem o tratamento condizente com a sua importância. Nesse ensaio, busco traçar um breve panorama sobre a ambivalência das práticas culturais na cibercultura, seus desafios e potencialidades para e na educação.

EXCLUSÃO DIGITAL X INCLUSÃO DIGITAL

Ao pensar nos desafios e possibilidades da imersão cibercultural é importante trazer ao debate, a situação de exclusão que se encena no país. Enquanto "30 milhões de domicílios das classes C e DE estão desconectados" (CETIC.br, 2016, p. 127), as classes A e B se assemelham a alguns índices europeus e até os superam, no tocante ao acesso à conexão.

Observando esse cenário de exclusão digital, como um viés da exclusão social e, portanto, negação de um direito do cidadão, concordo com Pischetola (2016) quando afirma que a "internet ajuda a aumentar a distância social entre ricos e pobres, porque ela é em si uma oportunidade" (p. 22). Trata-se de uma perversidade que o acesso aos novos meios de participação democrática, econômica e política esteja sendo negado a tantos.

Segundo a Pesquisa Brasileira de Mídia (PBM) do ano de 2016 (BRASIL, 2016), a internet é uma importante fonte de informação no Brasil. "Quase a metade dos entrevistados (49%) mencionou em primeiro ou em segundo lugar a rede mundial de computadores como meio para "se informar mais sobre o que acontece no Brasil". (BRASIL, 2016, p. 48). Nos dados da pesquisa CETIC.br (2016), confirmados pela PBM (BRASIL, 2016), esse acesso ocorre mais via smartphones do que por outros artefatos. O celular vem se tornando a única opção de acesso para parte da população conectada, o que contribui para a mudança na cultura, impactando diretamente na forma como as pessoas se relacionam, interagem e estudam. Segundo Santaella (2013), "a hipermobilidade cria



espaços fluidos, múltiplos não apenas no interior das redes, como também nos deslocamentos espaço-temporais efetuados pelos indivíduos." (Introdução, seção 1)¹.

Em relação à frequência de uso da internet, os resultados da pesquisa (BRASIL, 2016) mostram que os jovens a utilizam mais, enquanto, os usuários com maior nível de escolaridade são os que permanecem mais tempo conectados, buscando acesso durante todos os dias da semana.

Embora a maioria dos brasileiros entrevistados pela PBM (BRASIL, 2016) admita confiar poucas vezes nas notícias que circulam nas redes sociais, ao somar o percentual dos respondentes com maior escolaridade (ensino superior) que confiam sempre nessas notícias, com os que confiam muitas vezes, pode-se compreender que é expressivo o quantitativo de 14% dos que depositam tal confiança e se informam pelas redes sociais. Aliado a isso, se entendermos que nesse grupo de pessoas com maior escolaridade, os 62% que afirmaram confiar poucas vezes nessas notícias, podem ter subestimado essas "poucas" e a menção quantitativa não revela o teor das notícias que ganharam credibilidade, temos um grave problema de literacia digital a ser enfrentado. Além disso, ao analisar os dados do site Quarts, Branco (2017) afirmou que "70% dos brasileiros se informam pelas redes sociais, número superior a todos os demais países pesquisados" (p. 53), o que intensifica a necessidade desse debate ser incorporado nas políticas educacionais.

Não estou tratando apenas do acesso ao artefato e à conexão, que sequer estão garantidos, mas entendo como Pischetola (2016) e Santos (2015), que a inclusão digital é uma exigência para o exercício da cidadania, incluindo em seu bojo uma *literacia* digital que faça frente às práticas socioculturais da contemporaneidade. Alves (2014) afirma que a compreensão crítica e capacidade criativa próprias da *literacia* digital já são objeto de preocupação em países europeus há um bom tempo, pois são entendidas como um condição própria da cidadania. Partindo desse pressuposto, a exclusão digital não se detém ao caráter técnico, mas como mais uma instância de aquisição de poder. O ciberespaço é um dos principais canais de acesso à informação na atualidade, além de incluir diversas mídias que potencializam a autoria e de veicular interfaces que promovem a interação entre os sujeitos. A imagem a seguir busca ilustrar os níveis de inclusão digital de que estou tratando, com destaque para o objetivo a ser perseguido pelas políticas públicas voltadas à inclusão digital, compreendendo-a como a articulação entre ubiquidade e *literacia* digital.

-

¹ Identificarei a localização da citação nesse formato, pois não há numeração de página nesse referido livro do *Kindle.*



Ubiquidade é a possibilidade de estar em todos os lugares, a todo o momento, graças à conectividade propiciada pelos dispositivos móveis.

Figura 1 – Níveis de inclusão digital



Fonte: Elaboração própria.

A imersão cibercultural, bem como a participação em redes sociais, ativa habilidades cognitivas diferentes, favorecendo algumas e colocando outras em desuso. Segundo Pischetola (2016), as tecnologias digitais alteram:

Figura 2 – Impacto das tecnologias digitais nas habilidades cognitivas



Fonte: Elaboração própria, a partir de Pischetola (2016).

Considerando o impacto da cibercultura na mediação homem-homem e homemmundo, somada à previsão de que a adesão às redes sociais ainda terá maior alcance



(SANTAELLA, 2013) aliado à ubiquidade, é importante analisar a complexidade das subjetividades, quando imersas nas redes.

DESAFIOS DA CIBERCULTURA

A liberação da palavra ao polo emissor com a *Web* 2.0 garantiu maior interação e participação dos sujeitos, e, junto à mobilidade ubíqua, vem potencializando a cultura da participação, principalmente nas redes sociais. Os sujeitos participantes das redes são instigados a produzirem atualizações constantes, como uma forma de participação e pertencimento à rede. Pesce e Bruno (2015) chamam a atenção para o caráter dual das redes sociais, que possuem em si potência tanto para alienar quanto para impulsionar mudanças e mobilizações. Com a emissão da palavra e a falsa ideia de segurança atrás da tela, a necessidade de participar das discussões e emitir opinião sobre quase tudo, nem sempre vem acompanhada de tom respeitoso, tolerante ou aberto ao diálogo.

Um fenômeno que surge com a propagação das redes sociais é a desconstrução da privacidade. Segundo Couto (2015), vivemos a tirania da visibilidade e da autopromoção. Os sujeitos que participam das redes sociais, em especial do *Instagran* e *Facebook*, envolvemse ativa ou passivamente nessa tirania da visibilidade, no culto à imagem, na conquista de seguidores e na busca por *likes*. Segundo o autor, vivemos uma época que "valoriza a exibição de si, e as intimidades reais e/ou inventadas invadem e dominam as redes sociais" (p. 51). A busca pela admiração, ou mesmo, a busca por ser invejados (LARSCH, 1983 *apud* BRANCO, 2017) pode levar os sujeitos a editarem a realidade retratada, distanciando a publicação, do episódio efetivamente vivenciado.

A cultura da visibilidade (COUTO, 2015) é veiculada nas redes através de mídias produzidas ou remixadas, e pode incluir imagens e vídeos. Mais que buscarem a representação de coisas ou pessoas, atualmente essas mídias representam afetos personificados por narrativas cronológicas e confessionais (SILVA, 2014).

As fotos nas redes sociais expressam uma subjetividade, que pode ser explicada no campo da afetividade (SILVA, 2014). A busca pela superação da rotina pode ser um dos elementos motivadores dos sujeitos que narram a sua intimidade, registrando a sua localização, como um diário de bordo em constante atualização. Com a divulgação de sentimentos íntimos e impressões simples ou complexas sobre o cotidiano, o sujeito compartilha sua autobiografia, evidenciando a cisão entre o público e o privado,



anteriormente bem delimitados. O autor compreende que os "ensaios fotográficos nessas redes são também "coisas", só que edificadas a partir dos afetos, e a possibilidade de conhecimento que circula terá, portanto, quase que inevitavelmente, uma natureza afetiva" (idem, p. 74). Analisar o fenômeno a partir da epistemologia da virada afetiva (SILVA, 2014) pode ser um caminho para compreender os excessos na exposição, próprio da cultura da visibilidade.

A busca pela audiência, baseada nos sentimentos e afeto, não vem acompanhada da avaliação prévia dos riscos de tamanha exposição. Associada à cultura da visibilidade há a cultura da vigilância (COUTO, 2014), também fundada na afetividade (no sentido de afetar, não necessariamente gostar). A vigilância pode vir tanto dos laços sociais², como pode surgir das instâncias profissionais, políticas, religiosas ou econômicas. Lemos (2007, p. 1) lembra que há, ao mesmo tempo, uma "potência libertadora da emissão, e da violência controladora e punitiva possibilitada por esses novos formatos midiáticos.". A vigilância é uma condição do nosso tempo.

Nas redes sociais, alguns usuários com maior destreza tecnológica buscam configurações que filtram o acesso dos seus laços sociais, ao conteúdo da sua linha do tempo. Além desse filtro intencional, há outro filtro invisível que o software da rede social adota para tornar o acesso mais prazeroso ao usuário, baseando-se em um sistema de recomendação. Segundo Branco (2017), esse filtro invisível ou filtro bolha retorna primeiro ao usuário em sua linha do tempo, o que ele gosta e concorda, em "enclausuramento silencioso" (p. 53). Com isso, somando-se o filtro intencional feito pelo usuário e o filtro invisível construído pelos algoritmos³, cria-se uma bolha que confirma a sua perspectiva, alienando-o e alimentando o narcisismo que impede o diálogo com o diferente e dissonante. Esse filtro pode alimentar os sentimentos inflamados da intolerância, subjacentes ao discurso de ódio nas redes sociais (ANDRADE; PISCHETOLA, 2016). Tal discurso intolerante, recorrente infelizmente, pode surgir de publicações mais problematizadoras ou polêmicas, mas também surge em publicações originariamente simplistas e corriqueiras, quando o veículo midiático alcança maior audiência.

Outro desafio para a educação é a veiculação de informações imprecisas ou inverídicas, as fakenews (BRANCO, 2017). Também fundada na virada afetiva, no campo

² Os contatos ou participantes em nossas redes sociais.

³ Os algoritmos fazem uma edição invisível do conteúdo, pois não é possível apresentar todas as atualizações da rede de contatos do usuário. Com isso, a customização do conteúdo apresentado é realizada considerando a afinidade entre os contatos, o tipo de conteúdo (com prioridade para os mais apelativos e sentimentais) e a informação mais recente.



das emoções, principalmente quando o conteúdo aciona precaução ou mesmo curiosidade, compartilha-se sem verificar: a procedência, se há manipulação de contas automatizadas ou por robôs⁴ (RUEDIGER, 2017), qual o ano de publicação da notícia, a veracidade do fato ou mesmo qual a intencionalidade do canal que produziu tal informação. O sujeito compartilha na sua rede a notícia falsa, que pode viralizar dependendo do apelo emocional, inclusive com a possibilidade de culminar em situações trágicas⁵, como já amplamente noticiadas.

Trata-se de demandas urgentes para a educação, que precisam ser incorporadas nos cursos de formação de professores. O ciberespaço e a cibercultura vêm potencializando, por meio das distintas interfaces digitais, uma nova cultura que seria a "nova relação entre tecnologias digitais *online* e *offline* (ciberespaço, interconexão generalizada, simulação, mobilidade, hipertextualidade, tempo real, processos de virtualização etc.) e a vida social desenvolvida pela e na sociedade contemporânea." (MIDLEJ; BONILLA; PRETTO, 2015, p. 83). Os desafios não são poucos, mas as possibilidades também são ilimitadas.

POSSIBILIDADES DA CIBERCULTURA PARA A EDUCAÇÃO

Para a apropriação do potencial das TDIC e da cibercultura no cenário educacional, Álvarez-Arregui *et al.* (2017) sugerem que haja uma alfabetização com foco na formação de "prossumidores⁶ competentes" (p. 106).

Para atingir esse objetivo, a mediação docente ganha centralidade no processo, pois a criticidade e autonomia não estão dadas, trazendo com isso novas demandas para a educação, em todas as modalidades e segmentos. A ação docente precisa incluir a *literacia* digital, incorporando em seu fazer profissional, o entendimento que

a democratização da comunicação baseada na confluência dinâmica de mídias sociais abertas a qualquer pessoa em conexão móvel que se consolida com as expectativas e atuações dos usuários que nela encontram interfaces ricas em dispositivos para compartilhamento e colaboração. [...] É uma questão de tentar engajar uma audiência e ouvir o que ela tem a dizer. Por isso, a Web 2.0 funciona

8

⁴ Contas e perfis onde a gestão é controlada por *softwares*. Esses perfis buscam substituir ações humanas nas redes sociais e por serem muitos, podem manipular toda uma discussão política nesses canais de comunicação. Os robôs que realizam a gestão desses perfis conquistam seguidores, fazem ataques a opositores, promovem discussões artificiais e propagam informações falsas, utilizando na maior parte das vezes, *hashtags* (etiquetas com metadados para localizar rapidamente um termo de relevância).

⁵ Ver matérias: 1. Jovens inocentes são vítimas de linchamento virtual no Facebook. Disponível em: http://odia.ig.com.br/rio-de-janeiro/2017-09-22/jovens-inocentes-sao-vitimas-de-linchamento-virtual-no-facebook.html e 2. Notícias falsas põem vidas em risco. Disponível em https://oglobo.globo.com/brasil/noticias-falsas-poem-vidas-em-risco-21113323. Acesso em 16 nov. 2017. ⁶ Consumidores e produtores.



somente com base na participação e colaboração autorais dos seus usuários. (SANTOS, 2014, p. 34-35).

Ao acionar a cultura colaborativa que fundamenta a imersão no contexto cibercultural, trago algumas possibilidades já instauradas no ciberespaço. São propostas dirigidas à educação, que podem contribuir para inspirar práticas docentes criativas e ressignificadas.

Educação online e aprendizagem ubíqua

A educação online, fenômeno que emerge com a cibercultura, tem sido uma importante modalidade para contribuir com a formação continuada de professores (MELO; BARRETO; RIBEIRO, 2016; MELO, BARRETO, GUIMARÃES, 2017) ou mesmo para a formação inicial, com a hibridização dos espaços e tempos por meio do blearning (SANTAELLA, 2013) ou modalidade semipresencial. A educação online vem se apropriando do avanço das TDIC e da convergência das mídias, potencializando a interação entre os sujeitos, em espaços formais de aprendizagem. As iniciativas de educação online contam com um professor, que realiza a mediação por meio das diversas interfaces síncronas e assíncronas do ambiente virtual de aprendizagem (AVA), com destaque para os fóruns de discussão, que vêm sendo a interface mais adotada em cursos online. Atualmente, o Moodle é o software mais adotado como AVA (SILVA; MELO, 2015), contando com diversos recursos constantemente atualizados colaborativamente pela comunidade Moodle, ação própria da filosofia de abertura do software livre. Apesar do aprimoramento constante do Moodle, dos diversos tutoriais no site⁷ da comunidade e no Youtube, a sua adoção exige hospedagem e certa destreza tecnológica, que muitos professores ainda estão adquirindo. É possível encontrar alternativas, embora com menor disposição de recursos para interação, contando com interface intuitiva, como Google Classroom, por exemplo. Nessa interface é possível construir formatos básicos de salas de aula, desde que haja uma conta prévia no Google (Gmail). A criação de salas e cadastro de participantes possui formato intuitivo, ágil e não demanda maior destreza tecnológica. Os dois AVA, Moodle e Classroom possuem app, que potencializam a ubiquidade dos participantes, e o professor online pode acionar em sua mediação ou mesmo propor aos participantes, que outras mídias sejam integradas nas atividades, com o propósito de colaborar com a construção coletiva do conhecimento.

-

⁷ Disponível em: https://www.moodlebrasil.org/. Acesso em 20 nov. 2017.



Outra potencialidade de acesso ao conhecimento por meio dos recursos da cibercultura é a aprendizagem ubíqua (SANTAELLA, 2013). Diferente da educação *online, b-learning* ou *m-learning*, a aprendizagem ubíqua não possui caráter formal, mas autoformativo. Fundamenta-se no interesse espontâneo ou curiosidade do sujeito em acessar um assunto e conhecê-lo melhor, aproveitando da ubiquidade possibilitada pelos dispositivos móveis. A aprendizagem ubíqua confirma a necessidade da educação se rever, já que não há apenas os espaços formais de ensino, a garantir o acesso aos saberes. Mas a autora lembra que a aprendizagem ubíqua não substitui a educação formal, pois a mediação docente, enquanto par mais capaz, é essencial para formação integral dos mais jovens.

Ativismo

O ativismo ou ciberativismo (SANTELLA, 2013) ganhou um importante espaço de organização, divulgação e convocação para suas pautas. Nas redes sociais (incluído aí, o WhatsApp), listas de discussão e outras mídias do ciberespaço, é possível acompanhar chamadas para assinaturas de petições públicas online, engajamentos em comunidades no Facebook e outras ações de resistência. Apresentamos a seguir dois exemplos de ativismo no ciberespaço, com foco na formação intercultural e formação política dos alunos.

No primeiro exemplo que apresento, Fonseca et al (2017) analisaram em seu estudo, posts racistas veiculados no Facebook, originários de práticas escolares. Após essa análise, realizaram a necessária crítica quanto ao papel da escola, para promoção da educação para tolerância (ANDRADE, 2007) e fizeram as seguintes proposições didático-pedagógicas, com foco na educação antirracista:

- 1. Pesquisar materiais multimidiáticos compartilhados no ciberespaço, que contribuam para um "mundo livre de racismo" (p. 18). As autoras apresentam algumas sugestões de comunidades e grupos públicos que estão nas redes sociais;
- 2. Sugestão de criação de um *blog* ou grupo no *Facebook* sobre questões étnicoraciais, acionando a autoria, mediação e participação dos alunos;
- 3. Busca por *posts* dedicados à educação intercultural, verificando quais grupos ativistas "levam adiante lutas pelos negros, mulheres, entre outras e, assim, poderão espontaneamente passar a curtir e seguir aqueles com os quais se reconhecem" (p. 17).



4. Após as discussões e pesquisas, produção de mídias (gif, meme, hastag, texto, vídeo ou fotos) que aliem reivindicações reconhecedoras da alteridade, com a literacia digital.

O segundo exemplo busquei no trabalho de Silva e Melo (2017), onde as autoras, ao analisarem a gestão da *fanpage* #OcupaISERJ, sobre a ocupação realizada pelos alunos do Instituto Superior de Educação do Rio de Janeiro (ISERJ) em 2016. Concluíram que a mediação da página possibilitou ao grupo de alunos responsável por essa gestão, tornaremse protagonistas na mediação via rede sociais, vinculando-os ainda mais à instituição. Paralela à *fanpage* #OcupaISERJ, havia um movimento de oposição que buscava a desocupação da instituição e adotou a mesma estratégia via *Facebook*. A adoção da rede social, assim como de *blogues*, para repercurtir a intenção política dos dois grupos, #Ocupa e #Desocupa, confirma a convergência do ativismo político nos diversos espaços e tempos, físico e virtual, como complementares e retroalimentadores das intenções dos praticantes culturais.

Divulgação científica

A cultura da colaboração, o crescente acesso ao ciberespaço e as políticas de incentivo potencializaram o acesso aberto para a divulgação científica. Considerando que o número de periódicos vem aumentando, nosso país vem se firmando no cenário internacional, no quesito volume de publicações nos meios digitais. Segundo Porto, Lucena e Linhares (2015, p. 35), o

Brasil já é a 5ª maior nação do mundo em número de repositórios digitais, à frente de potências econômicas como França, Itália e Austrália, possui a 2ª maior Biblioteca Digital de Teses e Dissertações do planeta (a BDTD), e ocupa o 3º lugar em quantidade de publicações periódicas de acesso livre. (IBICT, 2009).

Há diversos repositórios com acesso aberto às teses e dissertações dos programas de pós-graduação, além do Portal *Scielo*, Portal de Periódicos CAPES/MEC, *e-books* gratuitos, periódicos qualificados com acesso aberto, entre outras formas de divulgação da produção científica. Essas iniciativas possibilitam a democratização do acesso ao "conhecimento científico, em conjunto com os novos meios comunicacionais" (PORTO; LUCENA; LINHARES, 2015, p. 33), oportunizando maior proximidade do público aos resultados de pesquisa e distintas perspectivas sobre o conhecimento em produção.



Além dessas interfaces de divulgação científica, algumas instituições e pesquisadores vêm adotando as redes sociais, para contribuir com os desafios da autoria acadêmica. A seguir, dois exemplos que se vinculam a essa rede de colaboração:

Figura 3 – Normalização de trabalhos acadêmicos



Figura 5 – Contribuições para escrita acadêmica



Recursos Educacionais Abertos (REA)

Os REA podem ser quaisquer recursos educacionais, desde que veiculados no formato digital, gratuitos e abertos à reutilização e modificação. Baseado em um ativismo cooperativo e na construção de um bem comum (CASTRO, 2017), professores produzem os seus recursos, classificam para o uso por outros professores, que podem remixar, modificar e compartilhar em diversos repositórios. Várias instituições, dentre elas, o Banco Internacional de Objetos de Aprendizagem, o site de domínio público, algumas universidades e secretarias de educação estão criando e alimentando repositórios com os seus próprios REA. Segundo Castro (2017, p. 10):

Nesse modo de produção, os indivíduos atuam como um <u>ativismo</u> <u>cooperativo</u> que, segundo os autores, se dá pela satisfação pessoal que cada ativista tem em participar na <u>construção de um bem comum</u>. Como exemplos, temos a *Wikipedia*, *Wikileaks*, o movimento *Software* Livre, os protestos organizados via rede social, os games *online* e em rede, dentre tantas outras



práticas sócio culturais que são construídas no cotidiano via mídias digitais. (Grifo nosso).

No ISERJ estou organizando um repositório⁸ com jogos produzidos por alunos do curso de Pedagogia, que utilizaram o *software* de edição de apresentações (*Power Point*, no caso proprietário e *Impress* enquanto *software* livre). Os jogos foram produzidos com a intenção de serem utilizados com os alunos, sem demandar conexão à internet (após serem baixados do site), já que muitas escolas não possuem acesso à internet ou estabilidade na conexão. Estão abertos à reutilização por qualquer interessado, desde que não sejam comercializados, e possuem como público alvo inicial, alunos da Educação Infantil, dos anos iniciais do Ensino Fundamental e da Educação de Jovens e Adultos.

Outro exemplo de repositório de REA vem sendo organizado pelo Instituto Nacional de Educação de Surdos (INES), o Repositório Digital *Huet*⁹. Esse repositório reúne materiais em Libras e em língua portuguesa, voltados para a educação de surdos e conta com vídeos, livros, animações, entre outros.

Autoria colaborativa

O primeiro exemplo de produção autoral colaborativa surge de uma proposta informal em um grupo fechado no *Facebook*, onde participam mestrandos e doutorandos de todo o país. O grupo, criado inicialmente para manter os bolsistas informados sobre pagamento de bolsas, tem funcionado como um grupo de ajuda mútua, com publicações voltadas aos interesses dos pós-graduandos. Em 17/11/2017, uma integrante do grupo fez a seguinte pergunta: "Como você explicaria sua pesquisa para uma criança?" Logo em seguida, diversos pesquisadores contribuíram com um breve e acessível relato sobre a sua pesquisa, e os integrantes entenderam que aquele resultado deveria ter maior visibilidade, para tornar as produções científicas atuais, mais acessíveis. Com a autorização dos participantes que contribuíram, a proponente realizou a publicação no site *Buzz Feed*¹⁰ no dia seguinte à proposta, mas ainda no dia 20/11 havia interesse dos membros do grupo em participar da pergunta-desafio. Algumas respostas retiradas do site onde a matéria foi publicada podem ser conferidas na figura a seguir:

13

⁸ Disponível em: http://keitemelo.wixsite.com/recursoseducacionais. Acesso em 19 nov. 2017.

⁹ Disponível em: http://repositorio.ines.gov.br/ilustra/. Acesso em 20 nov. 2017.

¹⁰Disponível em: https://www.buzzfeed.com/marianewm/como-voca-descreveria-sua-pesquisa-para-uma-crian-1yyhi?utm_term=.pmoP7KbPJg#.jv7Pr4jPOV. Acesso em 19 nov. 2017.



Figura 6 – Como você descreveria sua pesquisa para uma criança?¹¹



Fonte: Site BuzzFeed.

O segundo exemplo inclui a preservação de uma língua em risco de extinção por meio dos recursos da cibercultura e da cultura da colaboração. Mendonça, Lima e Gusmão (2015) apresentam a produção de uma interface *online* que apresenta a grafia, imagem (identidade visual) e pronúncia da língua indígena *xakriabá*, como forma de preservação e catalogação dessa língua indígena, portanto, parte fundamental da cultura dessa nação. Trata-se do Sistema para Catalogar Palavras Indígenas (SISCAPI), produzido para oferecer a educação bilíngue e, segundo os autores, busca atender a uma demanda da própria comunidade indígena, para propagação da sua cultura, preservando a língua por meio do acesso irrestrito via *Web.* A proposta do SISCAPI "permite a participação colaborativa dos usuários, que cadastram os dados relativos à constituição das informações; isto dá autonomia para que os próprios participantes se autorregulem." (MENDONÇA; LIMA; GUSMÃO, 2015, p. 47). O sistema está disponível no site www.palavrasindigenas.com.br e se dirige inicialmente ao povo indígena, mas demais integrantes podem colaborar com a ação de coleta e catalogação da língua, mediante seus cadastro e aprovação pelos membros previamente cadastrados.

¹¹ Disponível em: https://www.buzzfeed.com/marianewm/como-voca-descreveria-sua-pesquisa-para-uma-crian-1yyhi?utm_term=.mcQd5MEdeA#.ad7GrBoGEO. Acesso em 18 nov. 2017.



O sistema pode servir para diferentes propósitos, entre eles: preservação da escrita e pronúncia juntamente com a imagem de referência, auxiliar no processo de ensino aprendizagem de idiomas indígenas, apoiar atividades de alfabetização de índios, funcionar como recurso de compartilhamento de informações dessas comunidades, entre outros. (MENDONÇA; LIMA; GUSMÃO, 2015, p. 49).

Esses dois exemplos buscam ilustrar a imensidão de propostas que surgem a todo o momento no ciberespaço, envolvendo autoria e colaboração mediadas pelas tecnologias digitais, como propostas emergentes e emancipadoras na cibercultura.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A cibercultura longe de se ancorar na neutralidade, promove a circularidade de subjetividades, intencionalidades e posicionamentos ideológicos, que precisam ser discutidos e analisados pela educação. Os desafios que apresentei neste trabalho não esgotam a complexidade e ambiguidade que emerge do ciberespaço. Busquei trazer alguns fenômenos que entendo como essenciais, para transversalizar a formação de professores e fundamentar políticas educacionais.

Como a ambivalência do ciberespaço não se detém aos desafios, as possibilidades também são muitas. As ilustrações que evidenciei nesse trabalho, cujo espaço limita a divulgação de outras tantas iniciativas, mas ainda assim, espero que possam contribuir para inspirar o fazer docente em seus projetos, convidando-os ao engajamento na cultura da colaboração e compartilhamento dos saberes docentes juntos a seus pares.

REFERÊNCIAS

ÁLVAREZ-ARREGUI, Emilio. *Ecosistemas de formación y competência mediática:* Valoración internacional sobre su implementación en la educación superior. Revista Científica de Educomunicación. Comunicar, 51, XXV, p. 105-114, 2017.

ALVES, Eliane. *Literacia* digital de professores: competências e habilidades para o uso das TDIC na docência. *XVII Encontro Nacional de Prática de Ensino – ENDIPE*. Didática e Prática de Ensino na relação com a Escola. Livro 1. EdUECE, p. 1-12, 2014. Disponível em: . Acesso em: 30 set. 2017.



ANDRADE, Marcelo. *Educação e tolerância:* articulações éticas e pedagógicas possíveis. Reunião Anual da ANPED. 30, p. 1-15, 2007, Caxambu-MG. Anais eletrônicos. Caxambu-MG: Anped, 2007. Disponível em: http://30reuniao.anped.org.br/trabalhos/GT17-3672--Int.pdf. Acesso em: 03 ago de 2017.

ANDRADE, Marcelo; PISCHETOLA, Magda. O discurso de ódio nas mídias sociais: a diferença como letramento midiático e informacional na aprendizagem. Revista e-Curriculum. São Paulo, v.14, n.4, p. 1377–1394 out./dez.2016. Disponível em: https://revistas.pucsp.br//index.php/curriculum/article/view/30015. Acesso em: 18 mai. 2017

BRANCO, Sérgio. *Fake News* e os caminhos para fora da bolha. *Revista Interesse Nacional.* Ano 10, número 38, 2017. Disponível em: https://itsrio.org/wp-content/uploads/2017/08/sergio-fakenews.pdf. Acesso em: 02 out. p. 51-61, 2017.

BRASIL. Presidência da República. Secretaria Especial de Comunicação Social. *Pesquisa brasileira de mídia 2016*: hábitos de consumo de mídia pela população brasileira. — Brasília: Secom, 2016. Disponível em: http://www.secom.gov.br/atuacao/pesquisa/lista-de-pesquisas-quantitativas-e-qualitativas-de-contratos-atuais/pesquisa-brasileira-de-midia-pbm-2016-1.pdf/view">http://www.secom.gov.br/atuacao/pesquisa-brasileira-de-midia-pbm-2016-1.pdf/view. Acesso em: 15 nov. 2017.

CASTRO, Eunice. Recursos educacionais: usos e autoria docente na dinâmica da rede. *Projeto de Qualificação do Doutorado em Educação*. PUC-Rio, 2017.

CETIC.br. TIC *Domicílios 2015*. Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2016. Disponível em:

http://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/TIC_Edu_2015_LIVRO_ELETRONICO.pdf >. Acesso em: 24 jul. 2017.

COUTO, E. Educação e redes sociais digitais: privacidade, intimidade inventada e incitação à visibilidade. *Em Aberto*, Brasília, v. 28, n. 94, p. 51-61, 2015.

FONSECA, Mirna J. *et al.* Relações étnico-raciais e redes sociais: desafios para a educação intercultural. *Revista Interinstitucional Artes de Educar*, v. 3, p. 316-338, 2017. Disponível em: http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/riae/article/view/29710/23120. Acesso em: 29 jan. 2017.

LEMOS, André. Ciberespaço e Tecnologias Móveis. Processos de Territorialização e Desterritorialização na Cibercultura . In: MÉDOLA, Ana Silvia; ARAÚJO, Denise; BRUNO, Fernanda. (orgs). *Imagem, Visibilidade e Cultura Midiática*, Porto Alegre, Editora Sulina, 2007, p. 277-293



MELO, Keite S.; BARRETO, Marcus V. Knupp; RIBEIRO, Tiago da Silva. Planejando e implementando formações na modalidade EaD. In: *Revista InterSaberes*. Vol. 11, n. 24, p. 534-545, 2016.

MELO, Keite S.; BARRETO, Marcus V; GUIMARÃES, Cristiane D. Formação continuada on-line de professores pela Secretaria Municipal de Educação de Duque de Caxias/RJ/Brasil – O curso "Educ@r para a contemporaneidade. Revista Acadêmica de Formação de Professores. V. 2, n. 3, p. 1-19, 2017.

MENDONÇA, Dener G.; LIMA, Joselice F.; GUSMÃO, Claudio A. O uso da tecnologia no auxilia à preservação do idioma indígena: o caso xacriabá. Revista de Informática Aplicada. Volume 12, Número 1, 2015. Disponível em:

http://ria.net.br/index.php/ria/article/view/159/169. Acesso em: 19 nov. p. 41-51, 2017.

MENEZES, Karina Moreira; PRETTO, Nelson De Luca. Sentidos sobre as TIC: além das margens. Revista Linha Mestra. Ano VIII, n. 24, p. 1861-1864, 2014.

MIDLEJ, Maristela; BONILLA, Maria Helena.; PRETTO, Nelson. O professor e a formação para a autoria na cibercultura: a criação dos atos de currículo. In: PORTO, Cristiane *et al.* (orgs.). *Pesquisa e mobilidade na cibercultura*: itinerâncias docentes. Salvador: EDUFBA, 2015. p. 83-102.

PESCE, Lucila M.; BRUNO, Adriana R. Educação e inclusão digital: consistências e fragilidades no empoderamento dos grupos sociais. *Educação*. Porto Alegre, v. 38, n. 3, p. 349-357, set./dez. 2015. Disponível em:

http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faced/article/view/21779. Acesso em: 28 mar. 2016.

PISCHETOLA, Magda. *Inclusão digital e educação*. A nova cultura da sala de aula. Petrópolis: Vozes; Rio de Janeiro: Editora PUC-Rio, 2016.

PORTO, Cristiane; LUCENA, Simone; LINHARES, Ronaldo. A produção científica na era das tecnologias móveis e redes sociais. In: PORTO, Cristiane *et al.* (org). Pesquisa e mobilidade na cibercultura: itinerâncias docentes. Salvador: Edufba, 2015, p. 25-42.

RUEDIGER, Marco Aurélio (coord.). *Robôs, redes sociais e política no Brasil:* estudo sobre interferências ilegítimas no debate público na *meb*, riscos à democracia e processo eleitoral de 2018. Rio de Janeiro: FGV, DAPP, 2017.

SANTAELLA, Lucia. *Comunicação ubíqua*: repercussões na cultura e na educação. São Paulo: Paulus, 2013. Edição do Kindle.



SANTOS, Edméa. *Pesquisa-formação na cibercultura*. Santo Tirso, Portugal: Whitebooks, 2014. _____. A mobilidade cibercultural: cotidianos na interface educação e comunicação. *Em Aberto*. Brasília, v. 28, n. 94, p. 134-145, jul./dez. 2015.

SILVA, Andréa V. M. da. Políticas de formação docente: uma abordagem faircloughiana. Revista Artefactum. Revista de estudos em Linguagens e Tecnologias. N. 2, [s/p.], 2016.

SILVA, Andréa V. M. da; MELO, Keite S. de. "#OCUPAISERJ: estratégias comunicacionais do movimento de ocupação do Instituto Superior de Educação do Rio de Janeiro". *ETD- Educação Temática Digital*. Campinas, v. 19, n. 1, p. 119-140, 2017. Disponível em: http://dx.doi.org/10.20396/etd.v19i1.8647817. Acesso em: 6 jul. 2017.

_____. Educação *online*: uma experiência no Instituto Superior de Educação do Rio de Janeiro. Revista EducaOnline. Vo. 9, n. 2, p. 112-127, 2015.

SILVA, Wagner Souza e. Imagem e subjetividade Narrativas fotográficas confessionais e a estética da afetividade. *Ciberlegenda*. n. 31. 2014. Disponível em: http://www.ciberlegenda.uff.br/index.php/revista/article/viewFile/763/382 Acesso em: 15 nov. p. 65-75, 2017.

Keite Silva de Melo

Sou doutoranda em Educação (PUC-Rio), mestre em Educação (UNESA), especialista em Mediação Pedagógica em Educação a Distância (PUC-Rio). Possui licenciatura em Pedagogia (UERJ) e está cursando a especialização em Educação, tecnologias e suas relações pelo CEFET-RJ. Atualmente é professora do curso de Pedagogia do ISERJ/FAETEC e Coordenadora de Tutoria do curso de Pedagogia bilíngue *on-line* do INES. Também é professora da SME-Duque de Caxias. Pesquisadora do grupo de pesquisa Formação de Professores e Tecnologias Educacionais/FAETEC/CNPq e integrante do grupo de pesquisa Cooperação e Avaliação em Educação a distância/PUC-Rio/CNPq.

Andréa Villela Mafra da Silva

Pós-doutorado em andamento pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro. Doutora em Educação pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Graduada em Pedagogia pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, onde também cursou o Mestrado em Educação na linha de Subjetividade, Cultura e História da Educação. Especialista em Planejamento, Implementação e Gestão em Educação a Distância pela Universidade Federal Fluminense. Atualmente professora do Ensino Superior da FAETEC no Curso de Pedagogia no Instituto Superior de Educação do Rio de Janeiro. Desde 2006 atua como Coordenadora de Tutoria dos Cursos de Pós-Graduação a distância na Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro. Coordenadora de Campo do Plano de



Ações Articuladas no Estado do Rio de Janeiro - MEC / FNDE (2009 - 2011). Integrante do Banco de Avaliadores do SINAES (BASis/MEC/INEP), como avaliadora institucional de cursos de graduação e pós-graduação. Líder do grupo de pesquisa Formação de Professores e Tecnologias Educacionais - FORPROTEC/CNPq. Pesquisadora do Grupo de Estudos e Pesquisas em Avaliação e Currículo/GEPAC, cadastrado no CNPq.