

**CULTURA DIGITAL E ENSINO DE LÍNGUAS:
DESAFIOS DA FORMAÇÃO DE PROFESSORES**

Lilia Aparecida Costa Gonçalves (UNIGRANRIO)
liliacgoncalves@gmail.com

Márcio Luiz Corrêa Vilaça (UNIGRANRIO)
professorvilaca@gmail.com

RESUMO

As mudanças provocadas pelas tecnologias digitais têm demandado um olhar mais profundo sobre os usos feitos de ferramentas e recursos tecnológicos no processo de ensino e aprendizagem. As mídias digitais são mecanismos de socialização que podem funcionar como uma escola paralela (BÉVORT; BELLONI, 2009), porque são espaços que desenvolvem a autonomia dos discentes, permitindo, portanto, um novo modelo de aprendizagem. A cultura digital viabiliza diversas possibilidades de comunicação, interação, acesso e publicação de conteúdo, fazendo emergir implicações para a prática docente. Neste sentido, considera-se relevante que seja repensada a formação de professores de línguas para que esses profissionais possam fazer uso consciente e crítico das tecnologias digitais. Ou seja, que haja, de fato, apropriação desses recursos, superando, dessa forma, ao uso meramente instrumental. Este artigo destaca a necessidade de uma formação que promova o uso crítico e criativo das tecnologias digitais em práticas pedagógicas de professores de línguas.

Palavras-chave:

Cultura digital. Língua portuguesa. Formação de professores.

ABSTRACT

The changes brought about by digital technologies have demanded a deeper look at the uses made of technological tools and resources in the teaching and learning process. Digital media are socialization mechanisms that can function as a parallel school (BÉVORT; BELLONI, 2009), because they are spaces that develop students' autonomy, thus allowing for a new learning model. Digital culture enables different possibilities of communication, interaction, access, and publication of content, bringing out implications for teaching practice. In this sense, it is considered relevant to rethink the training of language teachers so that these professionals can develop conscious and critical use of digital technologies. That is, that there may be, in fact, appropriation of these resources, overcoming, in this way, merely instrumental use. This article highlights the need for teacher education processes that promote the critical and creative use of digital technologies in the pedagogical practices by language teachers.

Keywords:

Digital Culture. Portuguese language. Teacher Education.

1. Introdução

As tecnologias digitais encontram-se fortemente inseridas nas mais diversas práticas sociais. Por vezes, sua presença é claramente evidenciada por meio de dispositivos e sistemas. No entanto, mesmo na sua ausência visível, ela manifesta-se de formas diferentes, uma vez que produziu e modifica constantemente uma formação sociocultural a qual nos referimos como cultura digital ou cibercultura.

Neste sentido, podemos reconhecer que os impactos que as tecnologias digitais causaram, e ainda causam, sobre as formas de comunicação, interação, consumo e trabalho são significativos, complexos, abrangentes e dinâmicos. Consequentemente, elas promovem contínuas transformações sociais, discursivas e culturais, que, por sua vez, demandam um processo quase incessante de revisão, adaptação e atualização de modelos e procedimentos culturais, sociais, profissionais e educacionais que não são mais compatíveis com a realidade atual.

É possível apontar que os usos das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) reconfiguram, em diferentes proporções, muitas práticas profissionais, uma vez que têm implicações nas formas como lidamos com o tempo, os espaços, as pessoas, informações, ferramentas de trabalho e conhecimentos.

Se o mundo hoje é bem diferente de como ele era há duas décadas, não podemos pensar que as instituições e as pessoas se mantenham exatamente da forma. Se esta constatação pode parecer bastante óbvia nas práticas comerciais, na prestação de serviços e nas indústrias, ela tem ficado ainda relegada a um plano inferior nas instituições educacionais. Em outras palavras, reconhecemos que a educação não tem ainda se adaptado, atualizado e tirado proveito de forma mais significativa e produtiva dos avanços tecnológicos. Podemos pensar, de certa forma, que há um tempo maior de resposta e maturação para esta realidade digital, encontrando muitas vezes grandes desafios, estando um destes na formação de professores, tanto naquela que acontece nas faculdades quanto na formação continuada.

Nesse sentido, este artigo discute aspectos sobre as transformações que emergem da cultura digital, de modo a refletir sobre o impacto na formação do professor de línguas.

2. Desenvolvimentos tecnológicos, mudanças sociais e cultura digital

Testemunhamos nas últimas décadas uma grande velocidade de desenvolvimentos tecnológicos. Mais do que criar dispositivos, as tecnologias digitais, em especial a internet, causaram uma grande revolução e mudaram nossas formas de pensar, comunicar, interagir, consumir, se informar e se entreter.

Neste complexo cenário, diferentes estudiosos apontam que vivemos em uma *Sociedade da Informação* ou *Sociedade em Rede* (Cf. CASTELLS, 2011; GOLEMAN, 2006; LEMOS, 2008; PÉREZ GÓMEZ, 2015), fenômeno que tem acarretado inúmeras transformações no contexto social, econômico e cultural pelas quais as sociedades vêm passando e que culmina na integração das tecnologias da informação e da comunicação, resultando numa sociedade conectada em rede e que transcende o tempo e o espaço.

Uma das principais características desse novo paradigma é a informação como matéria-prima e os efeitos dos usos da tecnologia nas atividades individuais ou coletivas (Cf. CARMO, 2014; PÉREZ GÓMEZ, 2015). Logo, podemos compreender a complexidade e o valor das informações nos dias de hoje. A sociedade em rede, conforme abordado por Martino (2014), implica em diferentes formas e estratégias de comunicação. Segundo o autor, “insegurança, informações, fluxo e instabilidade” (MARTINO, 2014, p. 99) podem ser compreendidas como palavras-chave dessa sociedade.

Na Sociedade da Informação, em decorrência do avanço das tecnologias digitais, o acesso e a disseminação do conhecimento acontecem de forma extremamente rápida. Esse fato tem acarretado investimentos no desenvolvimento tecnológico e impactado as relações de trabalho, promovendo a criação de novas profissões, fomentando a concorrência desenfreada e, ainda, trazendo implicações sobre a perda de qualificação, associada à automação, e o desemprego (Cf. WERTHEIN, 2000).

Os dois termos (“sociedade em rede” e “sociedade da informação”) são importantes porque podem demonstrar que a sociedade valoriza e tem à disposição uma grande quantidade de informações que interferem em diferentes práticas sociais, nas tomadas de decisões e na forma como lidamos com dados e informações em geral. Além disso, ressalta-se que a sociedade vive em rede, entre pessoas e negócios, por exemplo, fato impulsionado pela globalização.

Como consequência desta revolução digital, desenvolvemos uma nova forma de cultura que tem sido tratada na literatura como cibercultura ou cultura digital (Cf. LEMOS, 2008; LÉVY, 2010; SANTAELLA, 2010b; SANTOS, 2019).

Com base em Santaella (2003; 2010b), podemos pensar em diferentes formações culturais até a cultura digital: a cultura oral, a cultura escrita, a cultura impressa, a cultura de massas, a cultura das mídias e a cultura digital. De acordo com a pesquisadora:

Antes de tudo, deve ser declarado que essas divisões estão pautadas na convicção de que os meios de comunicação, desde o aparelho fonador até as redes digitais atuais, não passam de meros canais para a transmissão de informação. Por isso mesmo, não devemos cair no equívoco de julgar que as transformações culturais são devidas apenas ao advento de novas tecnologias e novos meios de comunicação e cultura. São, isto sim, os tipos de signos que circulam nesses meios, os tipos de mensagens e processos de comunicação que neles se engendram os verdadeiros responsáveis não só por moldar o pensamento e a sensibilidade dos seres humanos, mas também por propiciar o surgimento de novos ambientes socioculturais (SANTAELLA, 2003, p. 24)

Para a pesquisadora, as formações culturais foram desenvolvidas ao longo da história, mas uma não exclui a outra. Cada nova cultura possibilita novas formas e estratégias de comunicação, que afetam a forma como vivemos, produzimos e consumimos informações, bem como as possibilidades interacionais.

Ao pensarmos em algumas destas formações socioculturais, podemos perceber que seus alcances e os fluxos de informação são diretamente influenciados pela evolução tecnológica. O surgimento da cultura impressa não representou que todos tivessem acesso aos livros em um curto período. Esse acesso era, muitas vezes, limitado à elite e, se pensarmos em instituições, às universidades e à igreja.

Do livro ao rádio e à televisão, constatamos a mesma limitação de acesso, principalmente no tocante à televisão, pois o custo do equipamento era mais elevado que no rádio. No entanto, vale destacar que o desenvolvimento desse meio de comunicação causou grande impacto na sociedade e provocou mudanças na relação das pessoas com o mundo que as cerca, criando formas de pensar. A cultura de massa, ampliada pela presença da televisão, tem como principal característica a emissão de informações para uma massa de receptores passivos, não permitindo respostas imediatas e configurando um tipo de inércia social (Cf. SANTAELLA, 2010b). As informações veiculadas são eleitas de acordo com os

interesses e com a lógica de produção de um polo centralizado (Cf. LEMOS, 2012), de modo a padronizar os saberes difundidos.

Com o surgimento de tecnologias transitórias (Cf. SANTAELLA, 2010b), como, por exemplo, a TV a cabo, o videocassete, a fotocopiadora, a câmera filmadora, o walkman, foi possível contrapor o consumo massivo com o individual, dando origem ao que Santaella (2010b) denomina de cultura das mídias. A cultura das mídias difere da cultura de massa ao permitir que seus consumidores possam fazer escolhas, no entanto, ainda consomem os seus produtos.

A segmentação e a diversificação presentes na cultura das mídias têm como principal característica propiciar o consumo individualizado e personalizado, favorecendo transformações sociais e inaugurando uma nova dinâmica de consumo da informação.

Podemos perceber, também, que a cultura das mídias já possibilita a combinação e integração de diferentes mídias, o que vai atingir um nível ainda maior e mais interativo na cultura digital.

No meado dos anos 90, com a convergência das mídias, uma nova organização cultural midiática emerge dando origem a uma revolução digital. Impulsionada pela junção entre informática e telecomunicações, esse fenômeno irá ocasionar o surgimento de novas tecnologias, em sua maioria, híbridas, permitindo converter, manipular, reproduzir e distribuir informações. Instaurando, assim, um novo modelo de comunicação e produção, descentralizado e universal.

A *internet* – enquanto tecnologia de conexão em rede – já possibilitava a comunicação entre computadores, especialmente de instituições militares e acadêmicas, mas o desenvolvimento da web (*world wide web*) criou um espaço que viabilizou ao usuário comercial e doméstico o acesso a uma infinidade de novas formas de comunicação, consumo de mídia, publicação e compartilhamento de conteúdo, sistemas e aplicações diversas.

Na segunda metade da década de 90, com o início da expansão dos provedores de conexões de internet comerciais (Cf. ARAÚJO; VILAÇA, 2016), o usuário doméstico passa a usar a grande rede para diferentes fins. Consequentemente, empresas dos mais diferentes setores percebem oportunidades de divulgação de seus negócios na internet e iniciam a criação de novas estratégias comerciais. Este é, sem dúvidas, um elemento central no desenvolvimento de uma complexa e diversificada

cultura digital, abrindo um gigantesco campo para a comunicação, o consumo, a interação e as possibilidades educacionais.

A internet, incluindo a web, passa a chamar a atenção de estudiosos de diferentes campos, que vislumbram as possibilidades, desafios, riscos e mudanças que esta forma de tecnologia digital vai provocar em usuários por todo o mundo, com diferentes finalidades e de diferentes segmentos e idades. Em outras palavras, é uma tecnologia de largo e diversificado alcance. Este cenário impulsionou um rico e crescente campo de discussões e pesquisas, sob as denominações de cultura digital e cibercultura.

O filósofo Pierre Lévy foi um dos primeiros pensadores a refletir sobre esta cibercultura, sendo ainda hoje uma referência constante em trabalhos sobre tecnologias digitais, internet e cibercultura. Destaca-se a grande repercussão do seu livro *Cibercultura*, traduzido para diversos idiomas e reeditado muitas vezes, fato que ajudou a popularizar o termo, especialmente na primeira década dos anos 2000, como reflexo da publicação. Mais recentemente, muitos autores têm empregado o termo *cultura digital*.

Neste trabalho, entendemos os dois termos como sinônimos, mas como é comum no campo das ciências sociais e humanas, sempre polisêmico e bastante abrangente. Aqui a alternância entre as duas denominações pode ser motivada pelo termo empregado pelos documentos e referenciais teóricos do presente trabalho.

A cibercultura é caracterizada por Lévy (2010, p. 17) como “o conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço”, na qual não há limites, sendo o universal um conceito fundamental para o entendimento do ser humano nesse espaço.

Segundo Lévy (2010), “a universalização da cibercultura propaga a presença e a interação de quaisquer pontos do espaço físico, social ou informacional. Neste sentido, ela é complementar a uma segunda tendência fundamental, a virtualização” (LÉVY, 2010, p. 47). Isso quer dizer que a tendência de virtualizar as relações acaba sendo preponderante em nossa sociedade.

A ausência de fronteiras nessas relações devido a essa virtualização faz com que a comunicação se modifique em um grau o qual a inte-

ração entre as pessoas se torne mais forte, como uma interconexão. Atualmente, as pessoas vivem conectadas, compartilhando e interagindo no ciberespaço, explicitando, assim, a alteração ocorrida nas formas de comunicação e informação.

Conforme discute Gabriel (2013), a expansão da internet possibilitou a mudança de estar conectado para ser conectado. Segundo a autora, somos ambos ao mesmo tempo, vivemos em uma simbiose com a rede de informação. A participação na rede possibilitou ao usuário participar de diversas plataformas de redes sociais, nas quais é possível não apenas observar, mas também opinar, publicar, compartilhar e colaborar com outros usuários.

Esta presença on-line de forma mais ativa revela que mais que visitar site ou consumir conteúdos diversos na web, os usuários passaram a ter um papel ativo e certo protagonismo na rede (Cf. POZO, 2002; GABRIEL, 2018; SANTAELLA, 2010a), fato que foi denominado no início dos anos 2000 como web 2.0, por marcar novas formas de participação e interação na internet. A web 2.0, um conceito bastante relevante para a educação, refere-se à participação mais ativa dos usuários, publicando e compartilhando conteúdos, interagindo mais intensamente com outros usuários e com empresas, marcas e instituições e descentralizando o fluxo de informação, o que representa uma grande ruptura com os modelos tradicionais da cultura de massa.

Isso nos leva a entender que as transformações que ocorrem no mundo atual devem ser encaradas como mudanças de comportamento e atitudes em relação à realidade que nos cerca. Impulsionadas pela evolução tecnológica, na cultura digital, as mudanças são constantes e aceleradas e, por ter uma ausência de modelo a ser seguido, os efeitos dessa evolução tornam-se imprevisíveis.

Diante das questões que emergem da cultura digital, é importante refletir sobre a formação de professores para que esses profissionais possam fazer uso consciente e crítico das tecnologias digitais, ou seja, que haja, de fato, apropriação desses recursos, superando, dessa forma, o uso meramente instrumental.

3. Formação de professores em múltiplas dimensões

As mudanças ocasionadas pela intensificação no uso de tecnologias digitais acarretam desafios de diferentes ordens para a formação de

professores, uma vez que a disponibilização de ferramentas e recursos tecnológicos no contexto da sala de aula não significa uma real integração e apropriação das mídias digitais. A apropriação dessas tecnologias demanda o desenvolvimento de habilidades, metodologias e estratégias que favoreçam novas maneiras de pensar e aprender.

Nesse sentido, compreendemos ser necessário pensar e repensar uma formação de professores que promova um entendimento sobre as ferramentas tecnológicas digitais para além da perspectiva instrumental. Em outras palavras, que não se limite a ensinar a usar determinados dispositivos, ferramentas ou serviços digitais

Defendemos uma formação que atenda efetivamente a demanda contemporânea deve ter como um de seus focos buscar entender como as tecnologias são apreendidas e incorporadas em nossas ações. Assim, entendemos que os professores sejam formados para as mídias, com as mídias, sobre as mídias e pelas mídias (Cf. BÉVORT; BELLONI, 2009; ELEÁ; DUARTE, 2016), uma vez que elas permeiam nossas práticas sociais dentro e fora da escola, potencializando ainda mais a urgência de repensar os cursos de formação continuada.

A integração das tecnologias digitais no processo educacional é de suma importância visto que elas já fazem parte da vida dos estudantes quando eles estão fora da escola, funcionando como agências de socialização e concorrendo com a família e com a própria escola (Cf. BÉVORT; BELLONI, 2009). Logo, é inquestionável que a formação das novas gerações para a apropriação crítica das tecnologias digitais seja fundamental para a atuação desses jovens na sociedade uma vez que eles podem se beneficiar de forma mais plena, segura, responsável e ética.

Ele e Duarte (2016) argumentam que é preciso incluir recursos tecnológicos para reinventar e dinamizar as práticas pedagógicas, incluindo atividades de produção de mídias que proporcionem o contato com diferentes linguagens, tais como imagens, vídeos, áudios, animações, jogos, páginas na internet etc.

É preciso reconhecer, no entanto, que, diante de tantas possibilidades conforme apontadas por Ele e Duarte (2016), é necessária uma formação de qualidade de forma a preparar melhor os professores no planejamento, na seleção dos recursos, no melhor aproveitamento das suas potencialidades. Afinal, a própria abundância de recursos, ferramentas digitais e dispositivos pode se transformar em um desafio para os professores.

Assim, defendemos que para o professor ensinar com tecnologias, é preciso que ele aprenda *sobre* tecnologias, *com* tecnologias e *para* uso de tecnologias. Dessa forma, apontamos para múltiplas dimensões da cultura digital, conforme preconizado por Vilaça e Gonçalves (2019), que argumentam que os aspectos da cultura digital devem ser considerados ao pensarmos na formação docente.

Vilaça e Gonçalves (2019) destacam três dimensões que devem ser consideradas na formação de professores para a apropriação crítica e criativa das tecnologias digitais. A dimensão *sobre* as tecnologias busca entender como as tecnologias influenciam nossas práticas sociais e como isso tem impactado nos modos como nos comunicamos, interagimos e consumimos informações. Trata-se de uma dimensão voltada para a compreensão em planos mais teóricos e conceituais. Na dimensão *para* o emprego das tecnologias digitais, o foco está no emprego das tecnologias, dentre elas de dispositivos, serviços e de aplicativos. Diferente da anterior (*sobre* a tecnologia), esta dimensão prioriza a prática. Com isso, os professores podem aprender a usar esses equipamentos e *softwares*. No entanto, eles ressaltam que a teoria e a prática não devem ser vistas como elementos opostos, mas que se ligam intimamente, contribuindo significativamente para o enriquecimento da formação e para que os seus resultados sejam produtivos e duradouros. Por fim, a dimensão *com tecnologias* refere-se à prática durante a própria formação. Em outras palavras, as tecnologias não devem ser um objeto de desejo, mas algo efetivamente presente na própria formação. Assim, defende-se o foco na vivência de dimensões da cultura digital na prática.

A formação do professor em múltiplas dimensões aponta para um processo formativo mais rico, dinâmico, contextualizado e questionador em relação à formação docente, tanto inicial quanto continuada, para uso das tecnologias digitais. Nessa perspectiva, o professor poderá vivenciar a cultura digital como contexto formativo. Com isso, espera-se que ele ultrapasse uma perspectiva demasiadamente instrumental e desenvolva competências mais abrangentes de forma a contribuir para o uso crítico e reflexivo das tecnologias, tanto pelos professores como pelos alunos.

Dessa forma, argumentamos que a formação de professores deve ser entendida em perspectiva ampla, de forma que contemple características que são consideradas como atividade docente na sociedade contemporânea, mas não são abordadas de forma mais crítica e reflexiva nas formações “tradicionais”. Busca-se, assim, tecer um diálogo entre teoria e prática ao mesmo tempo que envolva o uso da tecnologia já durante a

formação.

4. Considerações finais

Neste trabalho refletimos sobre o contexto social que vivemos e sobre o impacto das tecnologias digitais em diferentes práticas sociais. Destacamos algumas implicações da cultura digital em diferentes situações e contexto, priorizando a discussão no campo educacional.

O trabalho propõe uma reflexão mais específica sobre os processos e estratégias de formação de professores, reconhecendo a sua ampla abrangência e complexas implicações.

Defendemos uma formação que trate da cultura digital em diferentes dimensões, ultrapassando um propósito demasiadamente operacional ou instrumental. Ou seja, a formação deve, conforme discutido em Vilaça e Gonçalves, ser *sobre, para e com* as tecnologias.

No caso do ensino de línguas, é necessário reconhecer que as tecnologias foram historicamente mais discutidas, refletidas e empregadas no ensino-aprendizagem de línguas estrangeiras. Logo, a relação de professores de língua portuguesa com tais discussões é mais recente, o que pode resultar em desafios específicos, tanto para conteúdos curriculares, como hipertexto e gêneros textuais digitais, quanto para o uso das tecnologias digitais nas práticas docentes, o que inclui, mas não se limita a, formas de elaboração de materiais didáticos, distribuição e acesso a conteúdo curriculares, mudanças nas formas de comunicação e ferramentas e serviços de autoria e tutoria.

Assim, se, no início dos anos 2000, as discussões sobre o *internetês* eram uma interface mais lembrada na relação entre tecnologias digitais e ensino de língua portuguesa, no cenário atual, as questões se multiplicaram e intensificaram, o que torna necessário, pensar constantemente os processos de formação dos docentes tanto enquanto estão na formação nas faculdades quanto na formação continuada, reconhecendo que não existe uma fórmula pronta e única que possa ser “aplicada” em larga escala.

Também não é possível atribuir ao docente o papel de buscar uma espécie de autoformação ou formação *self-service*, na qual ele tenta dar conta sozinho da identificação de necessidades formativas da procura por possíveis soluções. A pandemia do novo Coronavírus possibilitou evi-

denciar essa complexa e desafiadora realidade, na qual muitos professores tentavam encontrar “isoladamente” ou no diálogo com outros colegas- muitos destes também buscando soluções por conta própria – caminhos e soluções que se apresentaram com uma virada inesperada e abrupta de uma educação ainda predominantemente analógica e presencial para uma prática de ensino remoto emergencial mediado por tecnologias digitais.

Neste sentido, o presente trabalho contribui para a reflexão sobre a necessidade de intensificação de formação de professores em múltiplas dimensões, de forma a otimizar os processos educacionais, atualizar e enriquecer as estratégias didáticas, promover maior protagonismo aos alunos, aproximar mais a escola da sociedade digital na qual ela se insere e proporcionar o desenvolvimento de perspectivas e competências críticas e reflexivas *sobre e para* a educação *com, sobre e para* as tecnologias digitais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, E. V. F.; VILAÇA, M. L. C. Sociedade Conectada: Tecnologia, Cidadania e Inoclusão. In: ARAÚJO, E.V.F.; VILAÇA, M.L.C. (Orgs). *Tecnologia, Sociedade e Educação na Era Digital*. Duque de Caxias-RJ: UNIGRANRIO, 2016. p. 17-40. Disponível em: <https://marciovilaca.com/site/tecnologia-sociedade-e-educacao-na-era-digital/>. Acesso em: 16 dez 2020.

BÉVORT, E.; BELLONI, M. L. Mídia-Educação: conceitos, história e perspectivas, *Educ. Soc.*, v. 30, n. 109, p. 1081-102, Campinas, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/es/v30n109/v30n109a08.pdf>. Acesso em: 02 fev. 2021.

CARMO, H. *Educação para a cidadania do século XXI: Trilhos de intervenção*. Lisboa: Escolar, 2014.

CASTELLS, M. *A Sociedade em rede*. 6. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2011.

ELEÁ, I. DUARTE, R. Mídia-Educação: Teoria e Prática. In: SANTOS, E. (Org.). *Mídias e Tecnologias na Educação Presencial e a Distância*. Rio de Janeiro: LTC, 2016. p. 3-19

GABRIEL, M. *Educ@r: a (r)evolução digital na educação*. São Paulo: Saraiva, 2013.

_____. *Você, eu e os robôs: pequeno manual do mundo digital*. São Paulo: Atlas, 2018.

GOLEMAN, D. *Inteligência Social*. Lisboa: Temas e Debates, 2006.

LÉVY, P. *Cibercultura*. 3. ed. São Paulo: Editora 34, 2010.

MARTINO, L. M. S. *Teoria das Mídias Digitais: linguagens, ambientes e redes*. Petrópolis-RJ: Vozes, 2014.

PÉREZ GÓMEZ, A. *Educação na era digital: a escola educativa*. Porto Alegre: Penso, 2015.

POZO, J. I. *Aprendizes e mestres: a nova cultura da aprendizagem*. Porto Alegre: Artmed, 2002.

SANTAELLA, L. A aprendizagem ubíqua substitui a educação formal? *Revista de Computação e Tecnologia da PUC-SP*, [s.l.], v. 2, n. 1, p. 17-22, 2010a. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/ReCET/issue/view/223>. Acesso em: 10 dez 2020.

_____. *Culturas e artes do pós-humano: da Cultura das mídias à Cibercultura*. 4. ed. São Paulo: Paulus, 2010b.

_____. Da cultura das mídias à cibercultura: o advento do pós-humano. *Revista FAMECOS*, v. 10, n. 22, p. 23-32, Porto Alegre, 2003. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/revistafamecos/article/view/3229>. Acesso em: 28 out. 2020.

SANTOS, E. *Pesquisa-formação na cibercultura*. Teresina: EDUFPI, 2019. Disponível em: http://www.edmeasantos.pro.br/assets/livros/Livro%20PESQUISA-FORMA%C3%87%C3%83O%20NA%20CIBER-CULTURA_E-BOOK.pdf. Acesso em: 16 jan. 2021.

VILAÇA, M. L. C; GONÇALVES, L. A. C. Dimensões Múltiplas da Cultura Digital na Educação: Implicações para a Formação de Professores para além de Redes, Dispositivos e Aplicativos. In: *Seminário Internacional as Redes Educativas e as Tecnologias, X*, 2019, Rio de Janeiro. *Anais...*, Rio de Janeiro: Seminário Internacional as redes educativas e as tecnologias, 2019.

WERTHEIN, J. A sociedade da informação e seus desafios. *Ci. Inf.*, v. 29, n. 2, p. 71-7, Brasília, 2000. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ci/v29n2/a09v29n2.pdf>. Acesso em 22 fev. 2021.