

Educação, educação a distância e tecnologias digitais: perspectivas para a educação pós-Covid-19

Eucidio Pimenta Arruda

A temática sobre educação e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) emerge a partir da revolução microinformática de fins dos anos 1970, que torna possível o uso pessoal de equipamentos informáticos.

Um dos primeiros precursores nessa discussão foi Seymour Papert, cujas teorias sobre a possibilidade de uso e apropriação de computadores na escola são da mesma época em que os computadores diminuem sensivelmente de tamanho e se tornam objetos consumíveis pelas pessoas “comuns”. Faz, portanto, mais de quarenta anos que as tecnologias digitais tornaram-se mais populares, chegando a uma situação na qual, em termos brasileiros, é possível observar quase 100% dos professores e aproximadamente 80% dos alunos com acesso à internet e a equipamentos microinformáticos, como smartphones, tablets e notebooks, conforme dados do CETIC 2018 e do PNAD 2018.

Apesar de se perceber um crescimento intensivo de acesso a equipamentos e à internet, não nos é possível afirmar que o campo educacional tenha investido ou investigado de forma mais ostensiva esse campo teórico-empírico. Arruda (2018) constata, em pesquisa realizada no âmbito da OCDE, que, dos 35 países que faziam parte da organização à época, as discussões sobre implementação de tecnologias digitais nos currículos escolares encontravam-se consolidadas somente em Israel e Polônia, cujas políticas educacionais datavam dos anos de 1980. Os demais países, em sua maioria, possuíam políticas de implementação de tecnologias há menos de dez anos.

Uma análise histórica nos permite perceber que o ambiente escolar ainda é o menos afetado pelo desenvolvimento das tecnologias digitais. Pouco tem se modificado nos espaços de infraestrutura e nas formações de professores, sobretudo no Brasil, conforme Arruda (2018) confirma.

Entretanto, a emergência do novo coronavírus faz com que a escola viva um processo de reconfiguração completa de suas estruturas, já que o efeito mais devastador do vírus pode ser considerado o fechamento dos estabelecimentos escolares, que chegou a inéditos 90% de isolamento físico de alunos em todo o mundo.

A pandemia diminuiu a capacidade de planejamentos de curto ou médio prazo e levou inúmeros países a implementarem tecnologias digitais nos processos educativos sem que houvesse históricos de desenvolvimento de atividades com essas características antes. Até a constatação da pandemia, a maioria dos sistemas educacionais possuíam modelos analógicos de educação e, conforme afirma Xiao e Yi (2020), subitamente precisaram tornar-se digitais em um contexto de desigualdades sociais, de acesso a equipamentos, de lacunas formativas dos docentes e incipiência de modelos pedagógicos baseados no uso remoto de tecnologias digitais.

Acredito que o novo coronavírus transformou a escola, a inscreveu em outro patamar tecnológico, na medida em que demonstrou a necessidade de certo preparo teórico e empírico da escola para que as tecnologias possam ser incorporadas como elementos sociais que são, ou seja, equipamentos cujas linguagens já são decodificadas por alunos e professores dentro e fora dos espaços escolares de maneira informal.

Em uma perspectiva na qual afirmamos haver a necessidade de a escola repensar suas práticas a partir da emergência da educação remota no contexto do coronavírus, consideramos importante a realização de leituras que permitam a profissionais da educação conhecerem melhor o campo teórico das tecnologias digitais e percorrerem trilhas que envolvam análises e percepções educativas sobre as tecnologias digitais.

Nesse sentido, escolhi dez artigos, disponíveis na Internet, que podem anunciar temáticas importantes para serem estudadas por professores e interessados em iniciar ou aprimorar seus saberes sobre o assunto.

Os artigos estão organizados em áreas temáticas interligadas: Formação de professores no contexto das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) e Educação a Distância.

Formação de professores

A formação de professores é uma das temáticas mais delicadas quando se fala em tecnologias digitais. Isso ocorre porque existem inúmeras lacunas em cursos de formação de professores que deixam de fomentar o saber tecnológico como eixo de aprendizagem nos cursos de licenciatura.

Gatti, em dois estudos (2009 e 2019), demonstrou haver pouca preocupação com a formação tecnológica do docente, com currículos alcançando menos de 1% do conjunto total de componentes curriculares ensinados. Arruda (2018) encontrou nas propostas curriculares dos países da OCDE indicativos de que as tecnologias começam a ser incorporadas no currículo da educação obrigatória de forma transversal, como saber vinculado à área do conhecimento.

Pensar a tecnologia de forma transversal implica em compreender que as áreas do conhecimento são desenvolvidas por meio dos recursos contemporâneos. Envolve, por exemplo, que a leitura é também por meio digital, que as fontes históricas são manipuláveis por programas de computador ou que o entendimento sobre geolocalização é entendido como uso de mapas virtuais. Portanto, a tecnologia é transversal, na medida em que altera os processos de construção e apropriação do conhecimento. Sob essa perspectiva, a formação de professores emerge em sua relevância para se pensar na transformação das práticas de ensino e aprendizagem mediadas por tecnologias digitais.

O texto de Lopes e Furkotter (2016), que é resultado de uma pesquisa e teve por objetivo geral investigar se a formação do professor que atuará na Educação Básica contém conhecimentos sobre as TDIC e sob qual paradigma pedagógico se articulam. A análise documental realizada contemplou, inicialmente, as grades curriculares e os projetos de ensino de 123 cursos de três universidades públicas paulistas e, posteriormente, os projetos pedagógicos de seis cursos da área de exatas de uma dessas universidades.

As autoras partem da perspectiva de que é tarefa das licenciaturas formar profissionais que estejam aptos a incorporar tecnologias em suas atividades pedagógicas. A preocupação em investigar a formação inicial torna o texto instigante, pois supera a dinâmica posta em políticas públicas da área de TDIC no Brasil, que indicam esforços no âmbito da formação continuada, retirando a responsabilidade da formação inicial.

A análise dos projetos pedagógicos demonstra a existência de poucas disciplinas com a temática das TDIC e as autoras direcionam suas análises mais aprofundadas aos

curso da área de ciências exatas, pois eles apresentam-se como aqueles com maior incidência de discussões e disciplinas sobre TDIC.

A importância do artigo resulta na observância da formação lacunar de professores, que indica haver menos importância nas questões técnicas das TDIC do que nas dimensões políticas e sociais que precisam ser idealizadas em termos de políticas educacionais de inclusão de TDIC.

O segundo texto, de Berry (2013), é uma referência internacional e demonstra o caminho formativo trilhado pelo Reino Unido desde a reformulação do currículo da educação obrigatória, correspondente ao ensino fundamental e médio na estrutura curricular brasileira. O texto é importante, pois sistematiza algumas premissas da reconfiguração curricular inglesa que tornou o conhecimento computacional transversal ao currículo da educação básica.

A perspectiva de que as tecnologias medeiam nossos processos sociais e de que a escola é local de formação desses processos, além do entendimento de que as novas gerações precisam compreender, de forma crítica, como as TDIC transformam nossa forma de aprender determinado componente curricular, ajuda a demonstrar a necessidade de modificar a formação docente.

Compreender algoritmos é mais do que compreender computação. Envolve assimilar como a organização de dados é importante na sociedade contemporânea, como a manipulação de dados transforma a nossa visão de realidade. Um exemplo sobre essas compreensões envolve entender como fake News são produzidas e disseminadas como verdades para prejudicar nossa compreensão da realidade.

Berry discute ainda o ensino de responsabilidades para com o uso de TDIC, não só na perspectiva de acesso a conteúdos inapropriados à idade, mas também transformações na ordem econômica, na maneira como a intimidade e a vida privada são devassadas, bem como a compreensão de que TDIC não destroem outras formas de aprendizagem, baseadas em concepções analógicas, mas incorporam-se aos saberes acumulados socialmente.

O texto apresenta um conjunto de indicações e possibilidades a docentes no trabalho de incorporação das TDIC ao seu componente curricular. Reforça ainda a importância de a escola apropriar-se de saberes que já são usados de maneira informal, fora do ambiente escolar. A perspectiva trazida é a de que a escola precisa incorporar a



TDIC para formar alunos mais críticos, que saibam como é produzido o conhecimento em uma sociedade de bases digitais e possam se posicionar criticamente frente a essas transformações digitais.

O terceiro texto, de Cortes et al. (2018), trata da educação midiática, educomunicação e formação docente. O trabalho procurou investigar as pesquisas que tratam da temática educomunicação e formação docente, educação midiática, em níveis nacionais e internacionais ao longo do período de 20 anos (1997-2017).



Conforme afirmei anteriormente, as discussões sobre tecnologias digitais na educação e, sobretudo, em políticas de formação docente são escassas, apesar de já termos mais de 40 anos de desenvolvimento da microinformática. Este artigo mostra esse cenário na produção científica. Segundo os autores, foi possível confirmar a escassez de trabalhos nacionais e internacionais que contribuam com reflexões para uma formação docente no âmbito de uma cultura digital.



Outro aspecto que chama a atenção e que apresentamos no texto anterior é que a tendência de pesquisa detectada pelos autores demonstra a prevalência nos cursos (de formação inicial e continuada) de noções direcionadas ao uso das tecnologias no ensino, com ênfase disciplinar. Esta perspectiva é denominada como perspectiva técnica, na qual as tecnologias são exploradas em sua dimensão de equipamento e pouco trabalhadas em sua dimensão social e cultural. As perspectivas críticas e criativas de leitura e produção em mídias são pouco exploradas. O trabalho analisa ainda as dificuldades ou resistências em integrar ao currículo e ao projeto pedagógico do curso a temática com propostas educativas dialógicas e interdisciplinares.



Um outro elemento importante do artigo é aproximar os campos teóricos da Comunicação, Educação e Tecnologia, no sentido de se defender a constituição de um campo teórico denominado Educomunicação, que se ocupa de analisar as relações transdisciplinares voltadas para a compreensão crítica do vínculo entre mídia e práticas educativas. O texto possui importante levantamento teórico, cuja contribuição é o apoio epistemológico àqueles que desejam maior aprofundamento na área.



O quarto texto, de Silva e Behar (2019), discute a competência digital de professores, nas produções internacionais, envolve saberes e práticas que os docentes possuem e os permitem apropriar-se das TDIC em suas dinâmicas de trabalho pedagógico.



Trata-se de outro trabalho que consiste em uma **revisão sistemática acerca do conceito de Competências Digitais (CD) na Educação**. Essa discussão é relevante para o campo das TDIC na educação, pois constata-se que a **dimensão conceitual possui certas fragilidades na área**, devido ao seu caráter de objeto em processo de construção permanente. Ou seja, **do ponto de vista histórico, não se pode considerar o advento das tecnologias digitais como ação finalizada, mas em processo intensivo de transformações de velocidades extremadas** – o que dificulta a construção conceitual e as análises empíricas.

O artigo das autoras procura esclarecer os diferentes termos e conceitos, a partir de uma análise de suas transformações ao longo da história. Inicia-se com o termo cunhado como *Computer Literacy* (Letramento Computacional), nos anos 1980, e suas variações, *ICT Literacy*, *IT Literacy*, *Technology Literacy*, que tratavam do nível de experiência e de familiaridade com o computador, em especial com as aplicações informáticas.

A apresentação de vasta produção internacional é de grande relevância neste estudo, pois permite a pesquisadores brasileiros compreender as dinâmicas e caminhos trilhados em outros países e que podem contribuir para o desenvolvimento das discussões no nosso contexto. Esta contribuição é significativa, uma vez que constato pouca tradução de estudos na língua inglesa no mercado editorial brasileiro, e as autoras fazem uma vasta pesquisa de trabalhos nesta língua que favorecem uma atualização teórica em nível nacional.

Silva e Behar finalizam o texto indicando que a dimensão conceitual das competências digitais é razoavelmente vasta, mas que há aproximações no sentido de se **esperar um sujeito que seja digitalmente competente como aquele que compreende os meios tecnológicos o suficiente para saber utilizar as informações, ser crítico e capaz de se comunicar empregando uma variedade de ferramentas**.

O quinto e último texto dessa seção é uma produção bem recente e que **trata dos desafios de implementação de TDIC na educação de jovens** no contexto da pandemia do novo coronavírus.

Xiao e Yi (2020) discutem a excepcionalidade da pandemia e como ela transformou significativamente a sociedade chinesa, em específico a escola e seus sujeitos. Os autores mostram que a rapidez com que o vírus se alastrou e fez fechar as

  escolas levou governos, professores e comunidade escolar a repensarem os tempos e movimentos da educação chinesa, sob a dinâmica da mediação tecnológica, em todos os níveis de ensino.

 As TDIC não eram disseminadas nas práticas docentes e nas estruturas pedagógicas das escolas chinesas. Foi necessário um trabalho intenso de reconfiguração da escola, que contou com investimento do governo chinês na contratação de plataformas de ensino e aprendizagem, formação de professores e sustentação de transmissão de dados simultâneos, uma vez que dezenas de milhões de jovens chineses foram afetados pelo fechamento das escolas e migraram para a aprendizagem mediada por tecnologias digitais.

  Os autores destacam as dificuldades e desafios enfrentados por docentes, que não estavam preparados para essa situação em curto prazo, bem como mostra que muitas escolas encontraram dificuldades em adaptar-se a uma nova realidade criada pelo vírus – o que levou ao desaparecimento de inúmeros estabelecimentos tradicionais de ensino no país. O artigo conclui sobre a irreversibilidade dos impactos tecnológicos na educação, uma vez que considera a educação remota como parte do cotidiano da educação presencial.

7

 Além disso, a pandemia fez transparecer as dificuldades das instituições de ensino de todos os níveis em incorporar TDIC em suas práticas. Outro elemento de destaque é que as poucas produções e iniciativas de TDIC na educação mostraram a escassez de softwares e hardwares elaborados para fins educacionais – o que indica uma oportunidade para se repensar o desenvolvimento de tecnologias que possam ser aplicadas nos processos educativos.

Educação a Distância

  O segundo campo de textos envolve a Educação a Distância. Este campo está diretamente relacionado ao primeiro e recebe historicamente mais críticas de pesquisadores e profissionais da Educação. Muitas destas críticas se relacionam a pré-conceitos a respeito da modalidade, à incipiência da experiência brasileira, que data apenas da metade dos anos 2000 no nível do ensino superior e, conforme discutimos

anteriormente, às lacunas teóricas que encontramos em questões que envolvem tecnologias digitais.

A Educação a Distância possui legislação específica no Brasil. De acordo com o parágrafo 1º do Decreto 9057 de 2017:



Para os fins deste Decreto, considera-se educação a distância a modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorra com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com pessoal qualificado, com políticas de acesso, com acompanhamento e avaliação compatíveis, entre outros, e desenvolva atividades educativas por estudantes e profissionais da educação que estejam em lugares e tempos diversos.



Apresentaria um senão nessa concepção, pois a expressão “com pessoal qualificado” é um reflexo da ideia de que EaD possui menos qualidade que educação presencial, haja vista ser necessário informar, para se definir uma modalidade amplamente regulamentada, que quem trabalha nessa modalidade é “qualificado”, como se fosse possível não ser.



O atual período de pandemia tem demonstrado as dificuldades de lidar com a modalidade de educação a distância e uma melhor compreensão conceitual torna-se importante, pois os dados médicos têm indicado que teremos a construção de uma nova normalidade, na qual possivelmente as tecnologias digitais ocuparão espaços educacionais. Os textos a seguir procuram encaminhar esta diretriz, em que a compreensão conceitual é fundamental para posicionamentos e proposições.



O primeiro texto é de Mill, Dias-Trindade e Moreira (2019) e apresenta questões relacionadas a lacunas teóricas sobre o conceito da modalidade de Educação a Distância (EaD). O texto procura discutir teoricamente o conceito de EaD, sob a perspectiva de uma revisão teórica dos autores que tratam do assunto.

O trabalho analisa ainda os principais tipos de pesquisa sobre EaD no campo educacional mundial. De maneira dialética, estabelece relações entre EaD e a educação presencial, de modo a problematizar as questões de ordem pedagógica que são comuns às duas modalidades.

O estudo evidencia também elementos ainda carentes de reflexões mais aprofundadas, que compõem (ou deveriam compor) a agenda investigativa da área,

apresentando tópicos que os descrevem. O texto é interessante ao apresentar as principais discussões teóricas que balizam a pesquisa em EaD em nível mundial.

O segundo texto, de Carmo e Franco (2019), apresenta uma pesquisa empírica que analisa os desafios e as transformações enfrentados por docentes universitários ao desenvolverem práticas docentes na sala de aula online em um programa de EAD de uma instituição de ensino superior.

Os autores discutem quatro eixos de saberes mobilizados (ou não) por docentes ao desenvolverem atividades na modalidade a distância: saberes didático-pedagógicos; tecnológicos; linguísticos e sociais. A metodologia usada foi a da história temática oral, para a qual foram realizadas entrevistas semiestruturadas com cinco professores com o perfil delimitado pelo estudo.

Os resultados do estudo demonstram dificuldades dos professores em promover uma migração de práticas entre modalidades presencial e a distância. Ao mesmo tempo, confirma positivamente ressignificações das práticas docentes na educação presencial, a partir dos trabalhos desenvolvidos na EaD.

No que diz respeito às competências sociais, os docentes indicam a ausência do face a face como elemento limitador. O trabalho indica ainda que os professores tentam construir laços afetivos e de aprendizagem em espaços eletrônicos desconhecidos, de maneira a aproximar a relação existente no mundo físico do virtual.

A competência linguística é apresentada como elemento desafiador, na medida em que a linguagem escrita sofre com a distância temporal da comunicação. Já a competência intercultural envolve a distância, o espaço e as diferenças culturais entre professores e alunos de características heterogêneas. A competência tecnológica demonstra que os professores estão em diferentes níveis de saberes, mas possuem habilidades para o desenvolvimento das atividades pedagógicas.

Por fim, as competências didático-pedagógicas mostraram que a mediação pedagógica no ensino universitário a distância requer saberes docentes específicos dos professores-tutores em termos de linguagem, didática, conteúdo ou organização. Os resultados da pesquisa apontam para um processo de construção de identidade profissional em que os professores não se colocam como repetidores de um ensino massivo, mas de um coletivo docente que contribui em todos os processos do projeto de EaD.

O terceiro texto, de Kenski (2018), apresenta uma importante contribuição sobre o campo de pesquisas em EaD no Brasil. Trata-se de um trabalho que procurou levantar todos os grupos de pesquisa registrados no Diretório de Grupos do CNPq que têm como objetivo pesquisar sobre Educação a Distância.

O trabalho reuniu 38 pesquisadores, que o desenvolveram de forma online, com os seguintes objetivos: a) identificação das linhas de pesquisa e seus focos de investigação, com destaque para aqueles sobre EaD; b) levantamento do perfil de formação dos membros; produções e publicações do grupo sobre EaD; identificação dos pesquisadores envolvidos nas pesquisas, nas tendências e nas propostas para futuras pesquisas em EaD; c) identificação de parcerias, participação em redes ou pesquisas coletivas realizadas pelo grupo, uso de softwares específicos e financiamentos.

Foram encontrados mais de 300 grupos de pesquisa no Brasil, de diferentes áreas do conhecimento. Acredito que a importância desse trabalho é sua relação com outros apresentados neste texto que demonstram, por um lado, a incipiência de estudos sobre tecnologias digitais e educação a distância, e, por outro, a emergência na criação de grupos de pesquisa sobre esses assuntos que futuramente resultarão em inúmeros trabalhos científicos relevantes para uma melhor consolidação teórica e empírica.

O quarto texto, de Giolo (2018), apresenta uma análise sobre o grande crescimento da EaD no Brasil, sobretudo a partir da regulamentação de 2005. O trabalho detalha o histórico das políticas públicas em EaD no Brasil, discutindo decretos, legislações em geral que, sob a análise do autor, fomentaram o crescimento da EaD em poucos anos.

Trata-se de um texto de importância significativa por analisar dados estatísticos do Censo da Educação Superior e apresentar um relevante histórico sobre os órgãos e as políticas voltadas para a modalidade no Brasil.

O autor afirma que, apesar do histórico anterior, a EaD é uma política efetivamente do século XXI, já que é nesse século que ela alcança volume significativo de matrículas na educação formal (ensino superior). O conteúdo do texto, organizado em blocos, apresenta dados sobre o crescimento da EaD em diferentes áreas do conhecimento. Nele afirma-se ainda que, apesar de se identificar como complementar à educação presencial, a EaD é, na verdade, uma educação concorrente, por apresentar, segundo dados, vagas de mesmos cursos em mesmas regiões. Esse é um texto

relativamente crítico à EaD, que apresenta argumentos e dados interessantes para subsidiar estudos de interessados na área.

Por fim, o último artigo dessa sessão, de Hodges et al. (2020), é uma discussão teórica sob a conjuntura da Covid-19, pandemia que isolou crianças e jovens em todo o mundo. O texto procura discorrer sobre as diferenças conceituais de educação remota e EaD, em uma perspectiva de haver distinções entre ambas.

Trata-se de um ensaio importante, pois procura desmistificar o uso de tecnologias digitais em um contexto em que o contato físico não é viável e, mesmo que o seja, não é possível delimitar a necessidade ou não de novos isolamentos. Os autores chamam a atenção para o risco de se tentar comparar práticas da educação online com a educação presencial e também para os pré-conceitos sobre a temática, que mostram ser de níveis mundiais, já que o autor elabora um ensaio de caráter internacional.

O texto apresenta algumas possibilidades para a educação online, em um contexto emergencial de isolamento físico, discute possibilidades de interação sob diferentes equipamentos midiáticos e problematiza o caráter emergencial em um contexto no qual escolas e docentes não estavam preparados.

Os autores levam os leitores à reflexão sobre as mudanças que devem ser introduzidas na educação sob um contexto de pandemia e indicam que, apesar das dificuldades de aplicação da educação remota em um momento de crise, a aproximação social que as tecnologias permitiram nesse momento é o principal elemento que caracteriza aquilo que é o eixo norteador da escola: ser um espaço de compartilhamentos, saberes e práticas.

Considerações finais

O conjunto de dez artigos apresentados procura discutir diferentes perspectivas que envolvem as tecnologias digitais na educação. Procurei apresentar referências que buscassem a consolidação teórica, juntamente a dimensões empíricas. Além disso, incluí uma questão do tempo presente que é a pandemia gerada pelo novo Coronavírus, que, possivelmente, estabelecerá novos parâmetros educacionais, nos quais a escola discutirá

formas de preparação para contextos em que a presença física possa ser prescindida em caráter emergencial.

Boa leitura a todas e todos!

Referências

ARRUDA, Eucídio. Implementação das tecnologias digitais nos currículos das escolas de Educação Básica dos países membros da OCDE. In: SIQUEIRA, Ivan Claudio Pereira (org). **Subsídios à elaboração da BNCC**: estudos sobre temas estratégicos da parceria CNE e Unesco. São Paulo: Moderna, 2018. Disponível em: https://fundacaosantillana.org.br/wp-content/uploads/2019/12/10_SubsidiosBNCC.pdf Acesso em: 25 maio 2020.

BERRY, Miles (2013): Computing in the national curriculum: A guide for primary teachers. NAACE. Disponível em: <http://www.computingschool.org.uk/data/uploads/CASPrimaryComputing.pdf> . Acesso em 25 de maio 2020.

BRASIL. **Decreto** nº 9.057, de 25 de maio de 2017. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/462913965/decreto-9057-17> Acesso em 25 de maio 2020.

CARMO, Renata de Oliveira Souza; FRANCO, Aléxia Pádua. Da docência presencial à docência online: aprendizagens de professores universitários na educação a distância. **Educ. rev.**, Belo Horizonte, v. 35, e210399, 2019. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-46982019000100420&lng=pt&nrm=iso Acesso em 25 de maio 2020.

CORTES, Tánisse Paes Bóvio Barcelos; MARTINS, Analice de Oliveira; SOUZA, Carlos Henrique Medeiros de. Educação midiática, educomunicação e formação docente: parâmetros dos últimos 20 anos de pesquisas nas bases scielo e scopus. **Educ. rev.**, Belo Horizonte, v. 34, e200391, 2018. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-46982018000100183&lng=pt&nrm=iso Acesso em 25 de maio 2020. Epub 22-Out-2018. <https://doi.org/10.1590/0102-4698200391>.

GATTI, Bernadete; DE SÁ BARRETTO, Elba Siqueira. Professores do Brasil: impasses e desafios. **UNESCO**. Representação no Brasil, 2009. Disponível em: <https://www.fcc.org.br/fcc/wp-content/uploads/2019/04/Professores-do-Brasil-impasses-e-desafios.pdf> Acesso em: 25 maio 2020.

GATTI, Bernardete Angelina et al. Professores do Brasil: novos cenários de formação. Brasília: **UNESCO**, 2019. p. 15-44. Disponível em: https://www.fcc.org.br/fcc/wp-content/uploads/2019/05/Livro_ProfessoresDoBrasil.pdf Acesso em: 25 maio 2020.

GIOLO, Jaime. Educação a Distância no Brasil: a expansão vertiginosa. **Revista Brasileira de Política e Administração da Educação** - Periódico científico editado pela ANPAE, v. 34, n. 1, p. 73-97, 2018. Disponível em <https://www.seer.ufrgs.br/rbpaee/article/view/82465> Acesso em 18 de junho 2020.

HODGES, Charles et al. The difference between emergency remote teaching and online learning. **EDUCAUSE Review**. <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>. Acesso em 25 de maio 2020.

KENSKI, Vani Moreira. Grupos que pesquisam EaD no Brasil. **Revista EducaOnline**, v. 12, n. 2, p. 19-41, 2018. Disponível em: <http://www.latec.ufrj.br/revistas/index.php?journal=educaonline&page=article&op=view&path%5B%5D=986&path%5B%5D=835>. Acesso em 25 de maio 2020.

LOPES, Rosemara Perpetua; FURKOTTER, Monica. Formação inicial de professores em tempos de TDIC: uma questão em aberto. **Educ. rev.**, Belo Horizonte, v. 32, n. 4, p. 269-296, Dec. 2016. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-46982016000400269&lng=en&nrm=iso Acesso em 25 de maio 2020. <http://dx.doi.org/10.1590/0102-4698150675>.

MILL, Daniel; DIAS-TRINDADE, Sara; MOREIRA, J. António. Subsídios para a Educação a Distância como Campo Investigativo. **Revista EducaOnline**, v. 13, n. 1, p. 79-98, 2019. Disponível em: <http://www.latec.ufrj.br/revistas/index.php?journal=educaonline&page=article&op=view&path%5B%5D=1031>. Acesso em 25 de maio 2020.

SILVA, Ketia Kellen Araújo da; BEHAR, Patricia Alejandra. Competências digitais na educação: uma discussão acerca do conceito. **Educ. rev.**, Belo Horizonte, v. 35, e209940, 2019. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-46982019000100419&lng=pt&nrm=iso Acesso em 25 de maio 2020. Epub 01-Ago-2019. <https://doi.org/10.1590/0102-4698209940>.

XIAO, Chunchen, and Yi Li. 2020. "Analysis on the Influence of Epidemic on Education in China." In "Covid-19 and Student Focused Concerns: Threats and Possibilities," Veena Das and Naveeda Khan, eds., American Ethnologist website. Disponível em: <https://americanethnologist.org/features/collections/covid-19-and-student-focused-concerns-threats-and-possibilities/analysis-on-the-influence-of-epidemic-on-education-in-china>. Acesso em 25 de maio 2020.