

**A EDUCAÇÃO E AS NOVAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO
E COMUNICAÇÃO NO CONTEXTO DA PANDEMIA DO NOVO CORONAVÍRUS:
O PROFESSOR “R” E O ESVAZIAMENTO DO ATO DE ENSINAR**

**EDUCATION AND NEW INFORMATION AND COMMUNICATION
TECHNOLOGIES IN THE CONTEXT OF THE NEW CORONAVIRUS PANDEMIC:
THE TEACHER “R” AND THE EMPTY TEACHING**

**EDUCACIÓN Y NUEVAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN
EN EL NUEVO CONTEXTO PANDÉMICO DE CORONAVIRUS: EL PROFESOR
“R” Y EL ACTO VACÍO DE LA ENSEÑANZA**

Ana Paula Ribeiro de Sousa¹
Leonardo José Pinho Coimbra²

Resumo: Com a emergência de saúde pública deflagrada em função da disseminação do novo coronavírus no Brasil, em março de 2020, uma das primeiras medidas foi a suspensão das atividades presenciais nas escolas e universidades como forma de manter o distanciamento social e evitar a propagação do vírus. O presente texto analisa as implicações dessa medida no que se refere a adoção em larga escala do “ensino remoto” como substituição às atividades presenciais e do emprego das novas tecnologias de informação e comunicação nesse processo. Argumentamos que este processo fortalece a presença das tecnologias no ensino e acelera a adoção de um futuro modelo híbrido em todos os níveis de ensino num cenário pós-pandemia, o que vai ao encontro dos interesses das empresas que atuam no mercado educacional e dos governos neoliberais, por meio da redução dos custos com a educação pública, transferindo essa responsabilidade para as famílias. Discutiremos também os impactos do ensino remoto sobre o trabalho docente e sobre o ato de ensinar, avaliando que podem trazer consequências irreversíveis para a atividade pedagógica.

Palavras-chave: Pandemia. Ensino remoto. Tecnologias da informação e comunicação. Trabalho docente. Trabalho pedagógico.

Abstract: the public health emergency triggered by the spread of the new coronavirus in Brazil, in March 2020, caused the suspension of activities in schools and universities as a way to maintain social distance and prevent the spread of the virus. This text analyzes the implications of this measure with regard to the large-scale adoption of “remote education” as a substitute for classroom teaching and the use of new information and communication technologies. We argue that this process strengthens the presence of technologies in education and accelerates the adoption of a future hybrid model at all levels of education in a post-pandemic moment, which favors the interests of companies

¹ Professora da Universidade Federal do Maranhão. Doutora em Educação. anapaularis@hotmail.com

² Professor da Universidade Federal do Maranhão. Doutor em Educação. solidsnk@bol.com.br

operating in the educational market and of neoliberal governments, for reducing the costs of public education, transferring this responsibility to families. We also discuss the impacts of remote teaching on teaching work and on the act of teaching, which can have irreversible consequences for pedagogical activity.

Keywords: Pandemic. Remote teaching. Information and communication technologies. Teaching work. Pedagogical work.

Resumen: Con la emergencia de salud pública provocada por la propagación del nuevo coronavirus en Brasil, en marzo de 2020, una de las primeras medidas fue la suspensión de actividades en escuelas y universidades como una forma de mantener la distancia social y prevenir la propagación del virus. Este texto analiza las implicaciones de esta medida con respecto a la adopción a gran escala de la “educación remota” como un sustituto de las actividades presenciales y el uso de nuevas tecnologías de información y comunicación en este proceso. Argumentamos que este proceso fortalece la presencia de tecnologías en la educación y acelera la adopción de un futuro modelo híbrido en todos los niveles de la educación en un escenario pospandémico, que satisface los intereses de las empresas que operan en el mercado educativo y de los gobiernos neoliberales. , al reducir los costos de la educación pública, transfiriendo esta responsabilidad a las familias. También discutimos los impactos de la enseñanza remota en el trabajo docente y en el acto de enseñar, que puede tener consecuencias irreversibles para la actividad pedagógica.

Palabras clave: Pandemia. Enseñanza remota. Tecnologías de la información y la comunicación. Trabajo docente. Trabajo pedagógico.

1. INTRODUÇÃO

Em janeiro de 2020, o mundo toma conhecimento de uma nova síndrome respiratória originada na China, ocasionada por um vírus da família dos coronavírus, até então desconhecido, acendendo um sinal de alerta que, em poucos dias, levou à deflagração de um estado de emergência sanitária mundial pela Organização Mundial da Saúde.

Até então, não imaginávamos que estaríamos diante de uma crise sem precedentes na história recente, que atingiria com velocidade e violência similar os diferentes países do globo em questão de tempo. O mundo para diante da pandemia, que impõe o isolamento social como única forma eficaz de evitar a propagação acelerada do vírus e o colapso das redes de saúde.

No Brasil, considerando a Declaração de Emergência Internacional de saúde pública pela OMS, em 30 de janeiro de 2020, é editada a Portaria no. 188, do Ministério da Saúde, declarando situação de emergência de saúde pública em decorrência no novo coronavírus e, em 03 de fevereiro de 2020, é sancionada a Lei no. 13.979, de 06 de fevereiro de 2020, com medidas para o enfrentamento da pandemia, que declara, entre outras, o isolamento social como medida de contenção da propagação do vírus.

A partir daí e com a escalada de casos e da disseminação do vírus, as medidas de isolamento social são maciçamente adotadas. Uma dessas medidas é a suspensão de aulas em escolas e universidades a partir de março de 2020, que atinge cerca de 50 milhões de estudantes da educação básica e superior, das redes pública e privada. A medida, apesar de necessária, tendo em vista a inexistência de

vacinas e tratamentos eficazes para a COVID-19, reacende um debate em torno da utilização de tecnologias da informação e comunicação nas escolas em substituição às aulas presenciais.

O objetivo deste texto é discutir o emprego de tecnologias de informação e comunicação na educação escolar no contexto da pandemia como estratégia de substituição do ensino presencial e as implicações que essa introdução em larga escala e de forma acelerada poderá suscitar em relação ao processo educativo e ao trabalho do professor, possivelmente estendendo-se ao período pós-pandemia, tendo em vista que as estratégias adotadas nesse momento excepcional apontam para o aprofundamento de uma tendência de ampliação da modalidade de educação a distância ou da implantação de um “modelo híbrido” em todos os níveis e modalidades de ensino.

A educação a distância já era uma modalidade bastante difundida antes da pandemia do coronavírus e se expandiu muito rapidamente durante os últimos anos, especialmente na educação superior³. No ano de 2019, houve uma sinalização muito clara da intenção do governo de estender essa modalidade para outros níveis, como o ensino fundamental e o ensino médio e ampliar sua utilização no ensino superior presencial (Decreto 9.057/2017 e Portaria Normativa MEC no. 2.117/2019), além da própria LDB, que já apontava com essa possibilidade nos três níveis de ensino. A ideia era a criação de uma espécie de ensino híbrido, mesclando atividades presenciais e não presenciais.

Portanto, o que a pandemia trouxe de novo nesse quadro foi a aceleração desse processo, tornando praticamente imperativo a adoção dessas estratégias em larga escala, sem uma regulamentação muito clara e sem que haja uma preparação necessária de todo o processo educativo para que se fizesse essa transição entre os modelos e, principalmente, sem um debate amplo sobre as implicações desse processo. Entretanto, em que pesem as críticas, essa realidade talvez não se limite ao momento da pandemia.

A elaboração de normas e pareceres dos órgãos educacionais apontam para essa alternativa de maneira praticamente inevitável, tendo em vista minimizar os prejuízos quanto à aprendizagem dos alunos por conta de um longo período sem contato com as atividades escolares. E a mediação das novas tecnologias de informação e comunicação aparecem como a via preferencial a ser utilizada para dar continuidade às atividades educacionais fora do espaço escolar, o que eufemisticamente vem sendo chamado de “ensino remoto”⁴.

³ De acordo com dados do Censo da Educação Superior (INEP, 2018), o quantitativo de matrículas em cursos de graduação na modalidade a distância saltou de 7% em 2007, para 21,2%, em 2017, o que representa 1,7 milhões de alunos. Enquanto isso, a matrícula na graduação presencial apresentou queda em relação ao ano anterior, o que evidencia o crescimento acelerado e constante desse segmento.

⁴ De acordo com estudo divulgado pelo COLEMARX (2020), os termos “educação remota”, “ensino remoto”, “comunicação remota”, “aulas remotas”, “aulas on line”, são eufemismos para educação a distância, tendo em vista que esta é uma modalidade de ensino específica e regulamentada. No entanto, a substituição do termo educação a distância por ensino remoto, ou similares, encobre uma

2. A EDUCAÇÃO NO CONTEXTO DA EMERGÊNCIA SANITÁRIA E A INTENSIFICAÇÃO DO USO DAS NOVAS TECNOLOGIAS NA ESCOLA

Em março de 2020, quando emerge o cenário de pandemia deflagrado pela disseminação do novo coronavírus no Brasil, uma das medidas implementadas nas diferentes regiões do país foi a suspensão das aulas presenciais nas escolas e universidades visando garantir o distanciamento social, única medida efetivamente eficaz quanto a desaceleração do ritmo de transmissão do vírus, mediante a inexistência de vacinas e tratamentos eficazes para a COVID-19. Neste momento, parece haver um consenso quanto à necessidade imperativa de preservar a saúde de professores, alunos e demais trabalhadores da educação e suas famílias e de evitar o colapso das redes de saúde, reduzindo a curva de contágio.

Em que pese esse consenso, as alternativas quanto ao que fazer para tentar dar continuidade às atividades escolares preservando o distanciamento social que, por hora, não permite a realização de aulas presenciais, tem sido bastante controversas e suscitado debates no campo educacional que mobilizam educadores, gestores, estudantes, famílias, especialistas em educação, entidades do setor empresarial e o Estado, em todas as suas instâncias. E a polêmica, fundamentalmente, gira em torno da adoção de modalidades de “ensino remoto” como alternativa para dar continuidade às atividades fora do ambiente escolar.

Além disso, normas excepcionais para o funcionamento do ano letivo de 2020, desobrigando os estabelecimentos escolares da educação básica do cumprimento dos 200 dias letivos, desde que cumpram carga horária mínima de 800 horas que estabelece a LDB, de acordo com as orientações emanadas pelos respectivos sistemas de ensino, além de vários decretos e diretrizes publicadas pelos sistemas estaduais de educação que, com variações, têm apontado para a adoção de modalidades de ensino remoto.

Nesta linha, o Conselho Nacional de Educação (CNE) traz a público, em 28/04/2020, o Parecer no. 05/2020, que orienta a reorganização do calendário escolar 2020 e o conjunto das atividades não presenciais para fins de cumprimento da carga horária mínima anual. Dentre as possibilidades de cumprimento da carga horária mínima estabelecida pela LDB, constam no Parecer:

forma improvisada e supralegal de praticar essa modalidade.

- a)** a reposição da carga horária de forma presencial ao fim do período de emergência;
- b)** a realização de atividades pedagógicas não presenciais (mediadas ou não por tecnologias digitais de informação e comunicação) enquanto persistirem restrições sanitárias para presença de estudantes nos ambientes escolares, garantindo ainda os demais dias letivos mínimos anuais/semestrais previstos no decurso; e
- c)** a ampliação da carga horária diária com a realização de atividades pedagógicas não presenciais (mediadas ou não por tecnologias digitais de informação e comunicação) concomitante ao período das aulas presenciais, quando do retorno às atividades (CNE, 2020, p. 6).

Por atividades pedagógicas não presenciais⁵, o Parecer entende “aquelas a serem realizadas pela instituição de ensino com os estudantes quando não for possível a presença física destes no ambiente escolar” (CNE, 2020, p. 6), visando evitar o retrocesso de aprendizagem por parte dos alunos e a perda de vínculos com a escola, o que pode acarretar repetência e evasão. Por conta da incerteza de quanto tempo durará a emergência de saúde pública, o Parecer recomenda às redes de ensino que utilizem, sempre que possível, as duas formas, de modo a não comprometer a carga horária de atividades prevista na LBD, sendo inevitável a extensão dessas formas combinadas no ano letivo de 2021, quiçá a 2022. Portanto, o Parecer já prevê a possibilidade de implantação de uma forma de ensino híbrido, mesclando atividades presenciais e não presenciais após cessar o período de distanciamento social, quando do retorno das atividades presenciais nas escolas, sinalizando para as dificuldades geradas por uma reposição totalmente presencial.

[...] caso o período de suspensão de atividades presenciais na escola seja longo, a reposição de carga horária exclusivamente de forma presencial, ao fim do período de emergência, pode acarretar diversas dificuldades e prejuízos financeiros e trabalhistas (CNE, 2020, p. 7).

Portanto,

[...] o CNE recomenda que sejam permitidas formas de reorganização dos calendários utilizando as duas alternativas de forma coordenada, sempre que for possível e viável para a rede ou instituição de ensino, do ponto de vista estrutural, pedagógico e financeiro (CNE, 2020, p. 6).

⁵ De acordo com o Parecer, as atividades pedagógicas não presenciais podem acontecer por meios digitais (videoaulas, conteúdos organizados em plataformas virtuais de ensino e aprendizagem, redes sociais, correio eletrônico, blogs, entre outros); por meio de programas de televisão ou rádio; pela adoção de material didático impresso com orientações pedagógicas distribuído aos alunos e seus pais ou responsáveis; e pela orientação de leituras, projetos, pesquisas, atividades e exercícios indicados nos materiais didáticos (CNE, 2020, p 7-8).

Dentre as estratégias de ensino não presenciais citadas no Parecer aparece com destaque o recurso à educação a distância, que já consta em legislações anteriores (Decreto 9.057/2017 e Portaria Normativa MEC no. 2.117/2019) que autorizam a adoção da modalidade em parte da carga horária presencial no ensino fundamental, médio e superior, e também a própria LDB (art. 80), que prevê essa possibilidade, além de resoluções do próprio CNE que normatizam a matéria.

Contudo, o Parecer aponta para as limitações dessa estratégia, uma vez que a mesma requer a mediação de tecnologias de informação e comunicação, assim como momentos de interação presencial, o que neste momento não é possível, além da necessária capacitação dos professores e a disponibilidade de acesso aos meios tecnológicos por parte dos alunos. Portanto, essa estratégia é cotejada com outras formas de ensino não presenciais, especialmente na educação básica. Entretanto, no ensino superior, o Parecer recomenda a utilização em larga escala de educação a distância, pois, amparado em dados do censo da educação superior, afirma que já estão consolidadas a “*expertise* e a maturidade” (CNE, 2020, p. 16) dessa modalidade neste nível de ensino.

Aqui se trata de ampliar a oferta de cursos presenciais em EaD e de criar condições para realização de atividades pedagógicas não presenciais de forma mais abrangente a cursos que ainda não se organizaram na modalidade a distância, com a experiência já admitida de oferta de 40% de atividades a distância para cursos presenciais, sistemas AVA e outras plataformas tecnológicas de EaD (CNE, 2020, p. 16).

A ênfase ao recurso da educação a distância no ensino superior se estende às atividades tanto teóricas quanto práticas e, a nosso ver, pretende forjar uma nova racionalidade visando o momento pós-pandemia. No caso dos estágios, destacando os cursos de licenciatura, o Parecer aponta que uma possível adaptação dessa atividade de forma não presencial, utilizando meios virtuais, pode ser bastante alvissareira no sentido da penetração dessa modalidade também na educação básica (anos finais do ensino fundamental e ensino médio), hipótese já admitida na legislação supracitada. Esse entendimento fica claro quando o Parecer afirma:

No caso dos cursos de licenciatura ou formação de professores, as práticas didáticas vão ao encontro de um amplo processo de oferta de aprendizado não presencial à educação básica, principalmente aos anos finais do ensino fundamental e médio. Produz, assim, sentido que estágios vinculados às práticas na escola, em sala de aula, possam ser realizados de forma igualmente virtual ou não presencial, seja a distância, seja por aulas gravadas etc (CNE, 2020, p. 17).

Reafirmando a total apologia a essa modalidade de ensino, o Parecer estende a recomendação de sua utilização na formação continuada de professores da educação básica, fomentando, assim, a adoção do ensino não presencial também neste nível, e pelo que se depreende, para além do período da pandemia:

Essa experiência pode-se expandir para outras formas ou modalidades de

ensino e aprendizagem não presencial. Assim, torna-se igualmente relevante, como forma de capacitação ou treinamento de professores, especialmente da rede pública, nas diversas metodologias vinculadas ao aprendizado não presencial (CNE, 2020, p. 17).

Portanto, pelo que se depreende da leitura do Parecer do CNE, a recomendação é, aproveitando a situação de emergência atual, realizar a transição dos cursos 100% presenciais para um modelo híbrido, conforme previsto na Portaria MEC nº 2.117/2019. Essa leitura fica clara quando o Parecer aponta a realização de alterações nos Projetos Pedagógicos dos Cursos enquadrando essa mudança nos termos da legislação e sua necessária informação à Secretaria de Regulação e Supervisão da Educação Superior do Ministério da Educação (SERES), conforme previsto na referida Portaria. Se se tratasse de uma alternativa transitória, haveria a necessidade de alteração dos Projetos Pedagógicos dos Cursos e informação dessas alterações ao órgão regulador?

Quanto às recomendações de reposição do calendário que são apresentadas aos sistemas de ensino, o Parecer deixa claro a intenção de manter as atividades não presenciais em alguns momentos, haja vista a impossibilidade de repor todo calendário letivo exclusivamente por meio de atividades presenciais. Assim, deixa as portas abertas para o prolongamento dessa modalidade de ensino por tempo indeterminado, a critério das escolas. Não sabemos, ao certo, como cada sistema de ensino irá incorporar e implementar essas orientações, porém, o Parecer amplia as possibilidades de explorar essa via, o que poderá trazer alterações irreversíveis e ainda imprevisíveis na educação escolar como um todo.

À luz dessa legislação, os sistemas de ensino estaduais e algumas instituições de ensino superior adotaram uma série de medidas no sentido de dar continuidade às atividades letivas através do ensino remoto, mormente, pela mediação das tecnologias de informação e comunicação, intensificando seu uso para fins didáticos.

Estudo divulgado pelo Coletivo de Estudos em Educação e Marxismo (COLEMARX), em 22/04/2020, apresenta um mapeamento das ações implementadas pelos estados brasileiros no período da pandemia. Dentre elas, se destaca o uso de plataformas digitais, tal como a “Rede escola digital”, desenvolvida por instituições ligadas ao setor empresarial, como o Instituto Natura, Fundação Lemann, Fundação Telefônica, Vivo, Instituto Inspirare, Fundação Vanzolini, que já opera em 20 estados brasileiros. Pelo mapeamento feito pelo COLEMARX, as redes do Ceará e Mato Grosso do Sul estão utilizando os serviços da *Khan Academy* no ensino remoto durante a pandemia. A *Khan Academy*, financiada pela fundação Bill e Melinda Gates, Fundação Lemann, *Bank of America*, Google, AT&T, é recomendada em documentos publicados pelo Banco Mundial e OCDE.

Algumas redes também estão utilizando outras estratégias de ensino remoto sem o uso de tecnologias digitais⁶, por conta da carência do alunado quanto ao

⁶De acordo com o levantamento realizado pelo CONSED (Conselho Nacional de Secretários de Educação), sobre o ensino remoto durante a pandemia, 10 estados

acesso à internet e equipamentos de informática, tais como, aulas em canais de TV aberta, aulas transmitidas via rádio e entrega de listas de exercícios impressos. Além disso, são disponibilizadas aulas por *e-mail*, envio de mensagens via SMS ou através de *WhatsApp* e o uso de plataformas próprias.

Chama a atenção a utilização em larga escala dos serviços das plataformas *Google*, *Facebook*, *Whatsapp*, dentre outras⁷, além da oferta de formação continuada para que os professores produzam conteúdos específicos para essas plataformas. Chama a atenção, a participação de outros profissionais, como no caso da rede de ensino de São Paulo, que contará com a apresentação de rs (COLEMARX, 2020).

O crescimento das chamadas *EdTechs*, empresas startups que desenvolvem soluções voltadas exclusivamente para o uso educacional, é sintomático da expansão desse mercado, no contexto da pandemia. De acordo com dados levantados pelo Portal G1, o Brasil possui 776 *edtechs* e é um mercado ascendente⁸. Muitas estão oferecendo serviços gratuitos no período da pandemia visando a permanência no setor público no período pós-pandemia. Essas empresas apostam na abertura desse mercado, no pós-pandemia, através do ensino híbrido.

O próprio CONSAD admite que o momento é positivo para que as escolas possam se adaptar ao uso das tecnologias em maior escala, conforme afirma a presidente do Conselho, Cecília Motta, “Ninguém teve tempo de se preparar, mas chegou um momento em que a gente tinha que reinventar a escola, usando tecnologias que outros países desenvolvidos já estão adotando”⁹. De acordo com matéria publicada no site G1, a rede de ensino do estado de São Paulo está

adotaram exclusivamente plataformas online, 3 utilizam aulas online e aulas pela TV aberta e 2 implementaram unicamente teleaulas pela TV aberta (Maranhão e Paraná). Disponível em: <http://g1.globo.com/educacao/noticia/2020/04/09estados-adotam-plataformas-online-e-aulas-na-tv-aberta-para-levar-conteudo-a-estudantes-em-meio-a-pandemia-de-coronavirus.ghtr>. (Acesso em 25/05/2020).

⁷ De acordo com levantamento realizado pela OCDE, dentre os principais recursos usados durante a pandemia para o ensino remoto, estão: Google, Google classroom, Google suíte, Google Hangout, Google Meet, Facebook, Microsoft one note, Moodle, Zoom, Youtube. O estudo realizado pelo COLEMARX chama a atenção para o acesso aos dados dos usuários por essas corporações (mineração de dados por algoritmos), que podem ser utilizados com fins diversos, inclusive para desenvolver novos produtos de acordo com as necessidades dos usuários.

⁸ <https://g1.globo.com/economia/pme/pequenas-empresas-grandes-negocios/noticia/2020/05/31/edtechs-ajudam-alunos-no-ensino-a-distancia.ghtml>; <https://br.financas.yahoo.com/noticias/tecnologia-educativa-em-escolas-publicas-080029364.html>. Acesso em 01/06/2020.

⁹ (<http://g1.globo.com/educacao/noticia/2020/04/09estados-adotam-plataformas-online-e-aulas-na-tv-aberta-para-levar-conteudo-a-estudantes-em-meio-a-pandemia-de-coronavirus.ghtr>). Acesso em 27/05/2020.

agilizando contratos de parcerias e cooperação com empresas privadas para oferecer conteúdos e desenvolver plataformas de ensino a distância a serem implementadas nas escolas públicas a partir do segundo semestre de 2020, de forma experimental, e a partir de 2021, de forma permanente

Esse quadro corrobora a análise de que a pandemia tem acelerado o processo de incorporação de tecnologias da informação e comunicação nas escolas, intensificando e precarizando ainda mais o trabalho dos professores e ampliando o mercado educacional.

3. A ADOÇÃO EM LARGA ESCALA DAS NOVAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO NO CONTEXTO DA PANDEMIA: ACELERAÇÃO DO PROCESSO DE MERCANTILIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO E A RECONFIGURAÇÃO DO TRABALHO PEDAGÓGICO.

O emprego de tecnologias não é um fenômeno novo na educação e nem mesmo remonta ao século XXI, onde vivenciamos a era das Novas Tecnologias de Informação e Comunicação (NTICs)¹⁰, que passaram a ser largamente utilizadas em nosso cotidiano em todas as dimensões da vida (trabalho, estudos, relações interpessoais, consumo, lazer, espiritualidade, etc.).

Segundo José Leon Crochik (1998), a introdução do computador na escola se refere a um processo de crescente racionalização social, que, nos termos de Adorno e Horkheimer (1978, apud CROCHIK,1998), é descrito como um “deslocamento geológico” da infraestrutura para a superestrutura social, onde “As diversas esferas sociais passam a ser mediadas pelas mesmas categorias que regem a produção material, tais como a uniformidade e a fragmentação, que visam ao máximo de eficiência com o mínimo de dispêndio” (CROCHIK,1998, p. 17). Podemos situar, do ponto de vista das ideias pedagógicas, essa tendência com o tecnicismo pedagógico e a economia da educação, que floresceram nos anos 1970.

Portanto, a tendência de adaptar o ambiente, os conteúdos e as práticas que se desenvolvem no interior da escola à forma de organização social que se impõe

¹⁰ Chamam-se de Novas Tecnologias de Informação e Comunicação (NTIC) as tecnologias e métodos para comunicar surgidas no contexto da Revolução Informacional, “Revolução Telemática” ou Terceira Revolução Industrial, desenvolvidas gradativamente desde a segunda metade da década de 1970 e, principalmente, nos anos 1990. A imensa maioria delas caracteriza-se por agilizar, horizontalizar e tornar menos palpável (fisicamente manipulável) o conteúdo da comunicação, por meio da digitalização e da comunicação em redes (mediada ou não por computadores) para a captação, transmissão e distribuição das informações (texto, imagem estática, vídeo e som) (WIKIPÉDIA, Novas Tecnologias de Informação e Comunicação, disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Novas_tecnologias_de_informa%C3%A7%C3%A3o_e_comunica%C3%A7%C3%A3o. Acesso em 26 de maio de 2020).

sobre o modo de produção capitalista, e as formas de pensamento a ela inerentes, é consequência desse processo mais amplo de racionalização social. Como esclarece Crochik (1998, p. 19):

Como a ciência e a técnica são instrumentos do processo de racionalização da esfera da produção material, a presença daquelas na escola contribuem com a eliminação das fronteiras entre as duas esferas sociais [educação e a produção], posto que são introduzidas não para ser refletidas, o que colaboraria com uma consciência crítica, mas para ser apreendidas em seu sentido utilitário (colchetes nossos).

Portanto, essa tendência de racionalização da vida social, marca indelével do processo de incorporação da lógica inerente ao modo de produção social global, é a chave para compreendermos o processo de introdução das tecnologias na educação. O desenvolvimento científico-industrial que levou ao aperfeiçoamento das bases produtivas, com a introdução das tecnologias digitais no mundo da produção, acelerou o processo de incorporação dessas tecnologias em outras esferas da vida social, dentre elas a escola, como uma “exigência” para a formação de indivíduo adaptados a esse tipo de sociedade.

No entanto, a velocidade e a intensidade que assume esse processo ao longo dos últimos anos se relacionam às outras determinações do modo de produção capitalista, na sua atual configuração, que necessitam ser apreendidas. De acordo com Laval (2019), uma das determinações que podem ser identificadas com o processo de intensificação do emprego das novas tecnologias da informação e comunicação na escola é a expansão da concepção neoliberal de educação¹¹ que avança a partir de meados dos anos 1990, embalados pelos apologetas do livre mercado global. Para estes, é necessário avançar no campo da mercadorização da educação, fazendo desta um investimento rentável. Partindo do entendimento de que estamos na “sociedade do conhecimento” e que, portanto, o saber seria a matéria-prima do século XXI,

o comércio dessa mercadoria virtual que é o intelecto acontecerá – e já acontece – em todo mundo, sem fronteiras e, por enquanto, sem controle claro. Essa mercadoria impalpável, transmitida de cérebro para cérebro e facilmente transportada de um canto para outro do planeta, tem um custo, um preço e um valor de mercado (Le Monde, 1999, apud LAVAL, 2019, p. 128).

A desregulamentação e flexibilização do setor educacional, fomentado pelas políticas neoliberais como um dos imperativos da globalização, ampliam a

¹¹ De acordo com Marilena Chauí (2019), o Neoliberalismo tende a homogeneizar todas as instâncias da vida social a partir da ótica do capital, que tem na organização empresarial sua principal forma. Por isso, a filósofa aponta o Neoliberalismo como o novo totalitarismo, pois impõe que todas as instituições da vida social se organizem a partir da lógica da empresa.

mercantilização da educação, ancorada na ideia de que a educação (o conhecimento, a formação) são bens de uso privado, que agregam valor a quem possui e, portanto, deveria se constituir em um investimento individual e se realizar em um mercado educacional, regulado pela livre concorrência e em função da demanda dos consumidores.

Portanto, a mercantilização da educação é fruto do processo de liberalização comercial e de globalização de produtos e serviços, intensificada nas últimas décadas sob os auspícios dos governos que adotaram o dogma neoliberal e dos organismos internacionais que favoreceram sua difusão. Um dos marcos desse processo é a entrada do setor educacional no Acordo Geral de Comércio e Serviços (AGCS) da Organização Mundial do Comércio, em 1994, constituindo forte componente de estruturação desse mercado global.

Uma das formas de intensificação da mercantilização da educação se deu, justamente, pela via das novas tecnologias da informação e comunicação, mormente, através da educação a distância, que tem constituído um mercado em ascensão, hegemônico por grandes corporações que já atuam intensivamente em alguns segmentos. No entanto, serão necessárias novas medidas de desregulamentação e flexibilização do setor educacional, no que ainda se encontra regulado pelo Estado, para que haja uma expansão mais significativa desse mercado. De acordo com Laval (2019, p.134)

Embora o ensino superior e, sobretudo, as formações para adultos sejam hoje os setores mais abertos ao setor privado e os principais alvos da liberalização comercial em escala mundial, é muito provável que, no futuro, haja um mercado de educação infantil, o ensino fundamental e o ensino médio, em particular no ensino de línguas, graças as possibilidades oferecidas pelas novas tecnologias de informação e comunicação (NTIC). A “explosão” dessas novas tecnologias, segundo certos autores, deverá permitir um aumento considerável das “mercadorias educativas” em livre circulação no mundo.

Como exemplos desse mercado educacional já bastante estruturado e que movimentam valores significativos¹², o autor cita: as universidades abertas, as universidades corporativas, os cursos de idiomas e o ensino por tutoria. Além disso, Laval (2019), destaca a constituição desse mercado educacional, por meio de alianças entre universidades públicas e empresas privadas na oferta de cursos de formação continuada, a criação de filiais de universidades para vender cursos on-line para empresas e particulares, criação de universidades virtuais privadas, além

¹² O volume de negócios é impressionante. De acordo com Laval (2019), o mercado mundial de ensino superior on-line passou de 97 milhões de dólares em 1996 para 3,9 bilhões de dólares em 2002; o mercado de softwares educativos passou de 2,3 bilhões de dólares em 1996 para 6,2 bilhões, em 2000.

de outras possibilidades que, segundo o autor “reforçam a permeabilidade cada vez maior entre o mundo da produção e o mundo da formação” (LAVAL, 2019, p. 147). Além disso, “com as tecnologias da informação e, sobretudo, com a internet, a utopia neoliberal de eliminar as fronteiras e enfraquecer as instituições públicas de ensino acredita ter encontrado seu caminho real” (p. 146).]

Dentre as vantagens econômicas dessa forma de comércio educacional, o autor destaca a dispensa da necessidade de levantar paredes, grande grau de flexibilidade de uso e a globalização da oferta e da demanda. Fora isso, a constituição de um “mercado de conhecimento” que cada vez mais se materializa através do acesso pago aos conteúdos veiculados on-line.

No entanto, a constituição de um mercado educacional global, mormente com base nas novas tecnologias de informação e comunicação, traz implicações de cunho pedagógico que, no limite, significam a necessidade de reestruturação da atividade educacional e do trabalho do professor. Essa modificação torna-se necessária para que se possa superar o fracasso das experiências da introdução das novas tecnologias num ambiente de ensino tradicional.

Nesse bojo, propõe-se uma mudança na escola de um “modelo de ensino” para um “modelo de aprendizagem” (LAVAL, 2019). Tal modelo pode ser sintetizado no slogan da Comissão da Educação para o século XXI da UNESCO (DELORS, 2001), “aprender a aprender”, em que o ato educativo se desloca do ensino para a aprendizagem, dos professores para o aluno, do conteúdo para os métodos. Em função disso, o lema “aprender a aprender” sinaliza que o mais importante é que o aluno alcance a capacidade de aprender conteúdos por toda a vida, substituindo aqueles que, em pouco tempo, estarão obsoletos por conta da velocidade das informações e das mudanças nos processos produtivos e nos mercados (de trabalho e de consumo), aos quais o indivíduo tem, inexoravelmente, que se adaptar.

Nesse contexto, observa-se uma tendência ao esvaziamento do ato de ensinar (DUARTE, 1998), que irá requerer dos docentes outras habilidades, como, motivar, orientar, avaliar o percurso formativo do aluno, o qual ele fará sozinho, visando a construção de sua autonomia. Nesse sentido, há uma identificação desse processo de reconversão do papel do professor, demandada pela introdução das novas tecnologias de informação e comunicação, com os pressupostos construtivistas que inspiram grande parte das reformas propostas e implementadas pelos sistemas de ensino nos últimos trinta anos.

Duarte (1998) destaca que um dos principais pressupostos associados a essa perspectiva é a valorização das aprendizagens que o indivíduo realiza por si mesmo como qualitativamente superiores àquelas realizadas por meio da transmissão por outras pessoas, respaldada na premissa de que o desenvolvimento psíquico do indivíduo ocorre de forma independente da assimilação de conhecimentos socialmente produzidos e transmitidos. Portanto, nessa perspectiva, o objetivo da ação pedagógica é contribuir para que o aluno desenvolva capacidade de realizar aprendizagens significativas por si mesmo, ou seja, “aprender a aprender”. Deste modo, “O professor é reduzido a um ‘animador’, a alguém que fornece condições para que o aluno construa por si mesmo o conhecimento” (DUARTE, 1998, p. 5).

A penetração das novas tecnologias da informação e comunicação na escola e o esvaziamento do papel do professor e do ato de ensinar, apontam para outra tendência observável no caso do ensino a distância ou do *e-learning* utilizado em larga escala, que é a substituição da mão de obra do professor (capital variável) pelas tecnologias (capital fixo), concorrendo para a redução dos custos da atividade educacional e aquecendo o mercado de insumos tecnológicos.

Além disso, percebe-se a tendência de que, gradativamente, as funções intelectuais atribuídas ao professor no processo educacional sejam simplificadas e transferidas para as plataformas de ensino, gerando uma precarização e, conseqüentemente, a desvalorização mais acentuada do trabalho docente¹³. De acordo com Laval (2019, p. 144): “Fazer com que se acredite que o professor deve ser um orientador de pesquisas pessoais e exercícios padronizados em suporte informático possibilita justificar a compra de equipamentos em nome de uma ‘substituição [inelutável] do trabalho pelo capital’”.

Com relação à pandemia, cabe pontuarmos que a mesma foi responsável por expor, de forma mais explícita, as mazelas do modelo de reprodução social, que se lança mais intensivamente sobre a exploração do trabalho e do meio ambiente a fim de ampliar taxa de lucro do capital, lançando milhares de pessoas na pobreza e na informalidade e inviabilizando a possibilidade dos estados de protegê-las por meio de políticas sociais, uma vez que grande parte do fundo público é drenado para alimentar o mercado financeiro, sob a forma de juros e serviços da dívida pública.

Isso deixa muito mais dramático o quadro da pandemia que se abate com maior violência sobre os mais pobres, sobre os trabalhadores informais, uberizados

¹³ A referência a professores como “clones virtuais” feita de maneira hipotética por Laval (2019) parece já ter se materializado, a exemplo do caso do grupo Laurearte, denunciado por alunos de cursos a distância por utilizar softwares de inteligência artificial para a correção de atividades avaliativas. (Disponível em: <https://apublica.org/2020/04/laureate-usa-robos-no-lugar-de-professores-sem-que-alunos-saibam/>. Acesso em 27 de maio de 2020). Não por acaso, após a veiculação dessas denúncias, a Laurearte anunciou a demissão de 120 professores de seus cursos a distância que serão substituídos por “tutores” (<https://www1.folha.uol.com.br/educacao/2020/05/depois-de-colocar-robos-para-ensino-laureate-demite-120-professores.shtml>. Acesso em 27 de maio de 2020).

e precarizados e sobre os desempregados, que segundo estimativas, ultrapassam 48% da população economicamente ativa do país (COLEMARX, 2020, p. 6), que dependem, em alguma medida, de ações do Estado para sobreviverem a esse momento de paralisia nas atividades econômicas.

A pandemia da COVID-19, portanto, agrava o quadro de precarização das relações de trabalho, mas não é uma relação unívoca de causa-efeito: é necessário afirmar que as proporções que assumem essa pandemia têm profunda relação com a degradação ambiental e humana proporcionada pela reprodução ampliada do capital monopolista (COLEMARX, 2020, p. 7).

Nessas condições, muitas famílias estão passando por um momento extremo de luta pela existência, em locais insalubres, sem trabalho e sem perspectivas de proteção pelo Estado, muitas delas atingidas pelo vírus, já que, nesse contexto, é praticamente impossível adotar medidas de higiene e de distanciamento social. Em semelhantes condições, assumir a tarefa de responder pela educação dos filhos no espaço doméstico se torna praticamente impossível. Entretanto, para os organismos internacionais, organizações empresariais e governos que incorporam os interesses do capital e de sua ideologia neoliberal, os sistemas de ensino devem manter as atividades letivas fora do espaço escolar.

Não precisamos nem reafirmar o que já foi constatado por meio de dados, que a adoção do ensino remoto, em condições sociais tão adversas para boa parte do alunado, irá promover a ampliação das desigualdades educacionais e sociais gritantes no país, mesmo em tempos de “normalidade”. É sabido que 20% dos domicílios brasileiros não possuem acesso à internet, nos quais vivem 7 milhões de estudantes, 95% matriculados em escolas públicas. 40% das residências não possuem computador e que o acesso à internet é feito por meio de celulares (85% das camadas D/E e 61% da classe C) que usam pacotes pré-pagos e com pouca capacidade de tráfego de dados. Além disso, apenas 29,1% dos alunos do ensino fundamental e 61,9%, do ensino médio têm acesso a internet nas escolas (COLEMARX, 2020).

Sabendo desses dados, que são públicos e notórios, por que a insistência de se implementar um modelo de educação remota e, no longo prazo, instituir o ensino híbrido em larga escala nas escolas brasileiras? Dentre as razões para a defesa desse modelo está uma certa convergência de interesses entre o mercado, pela oportunidade de expandir sua atuação no setor educacional, por meio da venda de produtos e pacotes tecnológicos, e os governos ultraliberais, que enxergam na educação a distância uma forma de reduzir os custos com a manutenção de escolas, salários de professores, merenda para os alunos, transferindo para os indivíduos e suas famílias essas responsabilidades, lançando milhares de profissionais da educação no desemprego e na informalidade e, ao mesmo tempo, submetendo seu trabalho a um processo de simplificação, fragmentação e maior alienação.

Assim, a forma como está sendo posto esse debate na sociedade, que passa ao largo das contradições estruturais do modo de produção capitalista em seu estágio atual, foge das questões fundamentais que deveriam nortear tal discussão, até mesmo por conta da “urgência” de se aproveitar a “janela de oportunidades”¹⁴ (para o setor empresarial) trazida da pandemia para ampliar seus negócios com a conivência dos governos e apoio de parte da sociedade. Isso requer que o debate não seja feito ou seja feito de forma aligeirada, utilizando-se do cenário de emergência e excepcionalidade para impor uma transformação, possivelmente radical, da escola como conhecemos hoje.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

estão em jogo interesses por trás dessa suposta inexorabilidade da adoção de novas tecnologias na educação, sejam elas no ensino presencial ou a distância ou num futuro modelo híbrido, que, ao nosso ver, passam ao largo de um esforço de valorização e ampliação da escolaridade das camadas populares.

Em se tratando do momento atual, um dos principais entraves a tal modelo é a democratização do acesso às tecnologias. *A priori*, defendemos a incorporação das novas tecnologias de informação e comunicação nas escolas, sua socialização deve ser objeto de luta dos educadores, assim como a cultura, a ciência e a arte, que são produtos da criação humana e não devem ser patrimônio privado de poucos e, portanto, devem ser incorporadas ao trabalho pedagógico. Uma escola com computadores, internet, tablets e demais recursos que possam enriquecer a prática educativa será uma conquista dos segmentos populares, pois os colocará em pé de igualdade com os filhos das classes médias e das elites quanto ao acesso ao conhecimento. No entanto, isso não significa prescindir da mediação pedagógica do professor, na adoção de um formato de educação a distância cuja própria concepção pedagógica é problemática¹⁵.

Contudo, esta não parece ser a intenção do governo e seus interlocutores do setor empresarial e dos organismos internacionais quando advogam a introdução maciça das tecnologias nas escolas via educação a distância/ensino remoto. A pretexto da pandemia, tentam difundir um modelo de educação e escola baseado na aquisição de competências e habilidades para o trabalho simples e no esvaziamento da transmissão-assimilação de conteúdos historicamente validados por meio do processo de ensino (DUARTE, 1998; FACCI, 2004), incidindo, diretamente, sobre o modelo de formação proposto, indo além da simples incorporação de ferramentas tecnológicas, e ainda promover a reconfiguração do trabalho do professor, através do ensino remoto, rumo a uma maior precarização.

¹⁴ Diante do quadro esboçado, cabe questionarmos as implicações da adoção de um modelo de educação a distância ou híbrido maciçamente difundido, mesmo após cessar o período de emergência sanitária imposto pela pandemia. Indubitavelmente,

¹⁵ Por questões de espaço, não aprofundaremos, neste texto, a discussão sobre as implicações do modelo pedagógico inerente à educação a distância.

Portanto, além da oportunidade de negócios no setor educacional, a penetração maciça e acrítica das TICs na educação refuncionaliza o papel e as funções da escola, em favor de uma expansão mais ampliada da lógica do trabalho na sociedade atual, modulado pelas novas tecnologias, que ditam o ritmo da produção e de toda a vida social.

Nesse movimento, fica clara a refuncionalização do trabalho do professor e do ato de ensinar. Em documentos, o Banco Mundial e a OCDE recomendam aos governos, no momento de pandemia, que adotem maior flexibilidade aos contratos e à organização do trabalho do professor, a ser desenvolvido em colaboração com outros profissionais (atores, médicos, músicos) e adquirindo novas funções, como auxiliar os pais e tirar dúvidas por meio de mensagens telefônicas (SMS) e email, assim como a alteração de sua formação, principalmente no que concerne aos estágios (COLEMARX, 2020, p. 10). Tais mudanças, certamente, irão permanecer no pós-pandemia, pois tratam-se de alterações estruturais sobre e morfologia do trabalho que atingem, com cada vez mais força, a categoria docente.

Como consequência, o professor perde cada vez mais a autonomia sobre o conteúdo e a organização de seu trabalho, que passa a ser regulado pelo ritmo das aprendizagens dos alunos e submetido ao controle das plataformas tecnológicas, numa tentativa de converter o professor em um tutor, um produtor de conteúdos para mídias digitais (com linguagem e formato adequado a essas mídias), um “*youtuber*”, e um regulador das aprendizagens dos alunos. Ao mesmo tempo, isso implica a incorporação do trabalho do professor pelas plataformas digitais, fazendo deste um profissional em pouco tempo dispensável. Assim, a liberdade de ensino e a propriedade intelectual do professor sobre o produto do seu trabalho estariam ameaçadas.

Identificamos nesse processo, portanto, a tentativa de refuncionalização do trabalho pedagógico a partir da intensificação da extração da mais valia absoluta e relativa do trabalho docente por meio das TICs e também a formação de crianças e jovens para o trabalho informal (sem forma), fomentando a constituição do que Antunes e Braga (2009) denominam de infoproletários.

Este processo incide na alteração do que Saviani (2005) caracteriza como “natureza” do trabalho pedagógico. Por ser um fenômeno inerente aos seres humanos, no sentido de ser uma exigência do processo de trabalho e ao mesmo tempo um processo de trabalho, o trabalho pedagógico, segundo Saviani, se caracterizaria como um trabalho “não material”, cujo produto não se separa do ato de produção.

Assim, a atividade de ensino, a aula, por exemplo, é alguma coisa que supõe, ao mesmo tempo, a presença do professor e a presença do aluno. Ou **seja, o ato de dar aula é inseparável da produção desse ato e de seu consumo**. A aula é, pois produzida e consumida ao mesmo tempo (produzida pelo professor e consumida pelos alunos) (SAVIANI, 2005, p. 12-13, grifos nossos).

Portanto, a introdução das tecnologias de informação e comunicação como mediadores substitutos ao professor e a interação remota como substituta da interação presencial, rompe com a natureza historicamente constituída do trabalho pedagógico. Tomamos outra dimensão que caracteriza o trabalho pedagógico, segundo Saviani (2005), qual seja, a especificidade desse trabalho. De acordo com Saviani (2005), a especificidade do trabalho pedagógico diz respeito à unidade entre conteúdo (aqueles elementos culturais que devem ser transmitidos às novas gerações) e forma (a forma didática que esses conteúdos devem assumir no processo de transmissão-assimilação). Assim, “a especificidade dos estudos pedagógicos [...] preocupa-se com a identificação dos elementos naturais e culturais necessários à constituição da humanidade em cada ser humano e à descoberta das formas adequadas para atingir esse objetivo” (SAVIANI, 2005, p 22). Portanto, nessa perspectiva, não há uma dissociação entre forma e conteúdo, assim como não há uma relação de subordinação entre ambos.

Isto posto, que consequências essa introdução irrefletida e em larga escala das tecnologias da informação e comunicação podem trazer para a formação? Quando tratamos de formação está implícito que não se trata apenas de possibilitar o acesso a conteúdos, conceitos teóricos, informações diversas que podem ser obtidos por meio de um suporte qualquer, como livros, televisão, jornais, computador, em diversos momentos e espaços e de maneira independente de uma mediação pedagógica (conteúdo dissociado da forma). Quando falamos da formação dos alunos sem essa mediação pedagógica ou com essa mediação pedagógica prejudicada, como ocorre no ensino remoto ou a distância, estamos, sim, falando de um comprometimento da formação. As informações vão continuar sendo transmitidas, o conteúdo será trabalhado, o aluno será avaliado, o professor (tutor) continuará “dando aulas” pela internet ou gravando suas aulas, passando exercícios para os alunos, e até tendo alguma interação com eles, mas o nexo da relação pedagógica, o ritmo e a linguagem dessa interação será mediado e ditado pelas novas tecnologias e não na relação ensino-aprendizagem dirigida pelo professor.

Deste modo, o debate sobre o emprego das tecnologias na escola é complexo e envolve mediações profundas com os projetos de sociedade e de educação que se pretende implementar. As análises sobre a inserção de novas tecnologias na escola devem levar em conta toda esta complexidade, não se resumindo ao que Bianchetti (1997, p. 07) classifica como posicionamentos antípodas, ou seja, há **os apologetas** – que “só veem aspectos positivos nas novas tecnologias”, e **os apocalípticos** – que “só veem aspectos demoníacos nas criações tecnológicas”.

Para além dessas posições dicotômicas e reducionistas, o que pretendemos é que os professores possam:

[...] se posicionar frente às novas tecnologias e apreender exatamente como elas são: criações humanas, carregadas de ideologias, capazes de contribuir para que os homens entrem no reino da liberdade ou de jogar os homens no despótico mundo descrito por George Orwel, no livro 1984, no qual o big

brother, graças aos aparatos tecnológicos, torna-se onipresente, submetendo tudo e todos à sua ditadura (BIANCHETTI, 1997, p. 08).

Sem esse posicionamento crítico, corremos o risco de implementarmos nas nossas escolas e nas nossas aulas, aquilo que Cysneiros (1999, p. 16) chama de **inovação conservadora**, que dá mais relevo aos meios, deixando de lado o conteúdo e a forma, o que corrobora para “a inatividade (física e mental) do aprendiz”. A inserção de novas tecnologias em sala de aula, por si só, não rompe com os tradicionalismos pedagógicos, como o “[...] fluxo unidirecional de informações, tipicamente um professor falando ou comentando imagens para alunas e alunos passivos” (CYSNEIROS, 1999, p. 17); além do que “os alunos cansam-se facilmente após o efeito da novidade” (CYSNEIROS, 1999, p. 18).

Também para Karnal (2004, p. 09), muito mais que “modernizar” as aulas com a utilização de vários equipamentos tecnológicos, como: projetores, computadores, lousas inteligentes, dentre outros; o que interessa é saber se “a mensagem apresenta validade, tenha ela cara nova ou velha”. Isso se reveste da maior importância nos dias atuais, época em que a mentira (*fake news*), por meio das redes sociais, promove e intensifica, com o poder de influenciar até nas eleições presidenciais de alguns países.

A relação cega com a tecnologia nos leva a encararmos seus instrumentos de forma alienada, sem percebermos suas intencionalidades e os conteúdos veiculados por eles. Antes de qualquer ação pedagógica mediada pelas tecnologias, devemos estar conscientes do fim (objetivos) intentado por aquela prática. A simples justificativa da inovação não pode balizar as ações pedagógicas do professor em sala de aula ao se utilizar das novas tecnologias no trabalho didático.

REFERÊNCIAS

ANTUNES, R; BRAGA, R. (orgs.) **Infoproletários**: degradação real do trabalho virtual. – São Paulo: Boitempo, 2009.

BIANCHETTI, Lucídio. **Busca do fio de Ariadne: Dilemas do Professor Frente ao Avanço da Informática na Escola**. Disponível em: Acesso em: 09 de setembro de 2009.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Portaria no. 188, de 03 de fevereiro de 2020. Declara Emergência em Saúde Pública de importância Nacional (ESPIN) em decorrência da Infecção Humana pelo novo Coronavírus (2019-nCoV). **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 04/02/2020. Disponível em: <http://www.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=600&pagina=1&data=04/02/2020&totalArquivos=1>. Acesso: 20/05/2020.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CNE). **PARECER CNE/CP NO. 5. REORGANIZAÇÃO DO CALENDÁRIO ESCOLAR E DA POSSIBILIDADE DE CÔMPUTO DE ATIVIDADES NÃO PRESENCIAIS PARA FINS DE CUMPRIMENTO DA CARGA HORÁRIA MÍNIMA ANUAL, EM RAZÃO DA PANDEMIA DA COVID-19**. BRASÍLIA, DF, 28/04/2020. DISPONÍVEL EM:

[HTTP://PORTAL.MEC.GOV.BR/INDEX.PHP?OPTION=COM_DOCMAN&VIEW=DOWNLOAD&ALIAS=145011-PCP005-20&CATEGORY_SLUG=MARCO-2020-PDF&ITEMID=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=145011-pcp005-20&category_slug=marco-2020-pdf&itemid=30192). ACESSO EM 20/05/2020.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. PORTARIA NO. 473, DE 12 DE MAIO DE 2020. PRORROGA O PRAZO PREVISTO NO § 1º DO ART. 1º DA PORTARIA Nº 343, DE 17 DE MARÇO DE 2020. DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO. BRASÍLIA, DF, 13/05/2020. DISPONÍVEL EM: [HTTP://WWW.IN.GOV.BR/EN/WEB/DOU/-/PORTARIA-N-473-DE-12-DE-MAIO-DE-2020-256531507](http://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-473-de-12-de-maio-de-2020-256531507). ACESSO EM 20/05/2020.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. PORTARIA N. 395, DE 15 DE ABRIL DE 2020. PRORROGA O PRAZO PREVISTO NO § 1º DO ART. 1º DA PORTARIA Nº 343, DE 17 DE MARÇO DE 2020. DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO. BRASÍLIA, DF, 16/04/2020. DISPONÍVEL EM: [HTTP://WWW.IN.GOV.BR/EN/WEB/DOU/-/PORTARIA-N-395-DE-15-DE-ABRIL-DE-2020-252725131](http://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-395-de-15-de-abril-de-2020-252725131). ACESSO EM 20/05/2020.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. PORTARIA N. 343, DE 17 DE MARÇO DE 2020. DISPÕE SOBRE A SUBSTITUIÇÃO DAS AULAS PRESENCIAIS POR AULAS EM MEIOS DIGITAIS ENQUANTO DURAR A SITUAÇÃO DE PANDEMIA DO NOVO CORONAVÍRUS - COVID-19. **DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO**. BRASÍLIA, DF, 18/03/2020. DISPONÍVEL EM: [HTTP://WWW.IN.GOV.BR/EN/WEB/DOU/-/PORTARIA-N-343-DE-17-DE-MARCO-DE-2020-248564376](http://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-343-de-17-de-marco-de-2020-248564376). ACESSO EM 20/05/2020.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. PORTARIA Nº 2.117, DE 6 DE DEZEMBRO DE 2019. DISPÕE SOBRE A OFERTA DE CARGA HORÁRIA NA MODALIDADE DE ENSINO A DISTÂNCIA - EAD EM CURSOS DE GRADUAÇÃO PRESENCIAIS OFERTADOS POR INSTITUIÇÕES DE EDUCAÇÃO SUPERIOR - IES PERTENCENTES AO SISTEMA FEDERAL DE ENSINO. **DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO**. BRASÍLIA, DF, 11/12/2019. DISPONÍVEL EM: [HTTP://WWW.IN.GOV.BR/EN/WEB/DOU/-/PORTARIA-N-2.117-DE-6-DE-DEZEMBRO-DE-2019-232670913](http://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-2.117-de-6-de-dezembro-de-2019-232670913). ACESSO EM 22/05/2020.

BRASIL, PRESIDENCIA DA REPÚBLICA. Medida Provisória no. 934, de 1º. De abril de 2020. Estabelece normas excepcionais sobre o ano letivo da educação básica e do ensino superior decorrentes das medidas para enfrentamento da situação de emergência de saúde pública de que trata a Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 01/04/2020. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2020/Mpv/mpv934.htm. Acesso em 22/05/2020.

BRASIL. PRESIDENCIA DA REPÚBLICA. LEI Nº 13.979, DE 6 DE FEVEREIRO DE 2020. Dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus responsável pelo surto de 2019. Diário Oficial da União. Brasília, DF, 07/02/2020. Disponível em: <http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=07/02/2020&jornal=515&pagina=1&totalArquivos=77>. Acesso em 22/05/2020.

BRASIL, PRESIDENCIA DA REPÚBLICA. 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. Diário Oficial da União. Brasília, DF, 26/05/2017. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/D9057.htm. Acesso em: 22/05/2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Diretoria de Estatísticas e Avaliação da Educação Superior. Resumo técnico Censo da Educação superior 2017. Brasília, DF: MEC/Inep/Daeas, 2018. Disponível em: <http://download.inep.gov.br/educacao_superior/Censo_superior/resumo_tecnico/resumo_tecnico_Censo_da_educacao_superior_2017.pdf> Acesso em 26/05/2020.

CHAUÍ, M. Neoliberalismo: a nova forma do totalitarismo. Diário Centro do Mundo, 23/12/2019. Disponível em: <https://www.diariodocentrodomundo.com.br/neoliberalismo-a-nova-forma-do-totalitarismo-por-marilena-chau/>. Acesso em 25/05/2020.

CROCHIK, J.L. **O computador no ensino e a limitação da consciência**. – São Paulo: Casa do Psicólogo, 1998.

CYSNEIROS, P. G. **Novas tecnologias na sala de aula: melhoria do ensino ou inovação conservadora?** Informática Educativa, UNIANDS - LIDIE, vol 12, No 1, 1999, p. 11-24.

COLEMARX. **Em defesa da educação pública comprometida com a igualdade social: por que os trabalhadores não devem aceitar aulas remotas**. Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: <http://www.colemarx.com.br/wp-content/uploads/2020/04/Colemarx-texto-cr%C3%ADtico-EaD-2.pdf>. Acesso em: 22/05/2020.

DELORS, J. **Educação** – um tesouro a descobrir. – São Paulo: Cortez, 2011.

DUARTE, N. **Concepções afirmativas e negativas sobre o ato de ensinar**. Cad. CEDES, vol. 19, n. 44, Campinas/SP, abr de 1998.

FACCI, M. **Valorização ou esvaziamento do trabalho do professor?** Um estudo crítico-comparativo da teoria do professor reflexivo, do construtivismo e da psicologia vigotskiana. Campinas/SP: Autores Associados, 2004.

KARNAL, L (org.). **História na sala de aula**. 2 ed. São Paulo: Contexto, 2004.

KLEIN, N. **Doutrina de choque: a ascensão do capitalismo de desastre**. – Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2008.

LAVAL, C. **A escola não é uma empresa: o neoliberalismo em ataque ao ensino público**. – São Paulo: Boitempo, 2019.

SAVIANI, D. **Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações**. 9. ed. – Campinas, SP: Autores Associados, 2005.