

**DISCURSO SEDUTOR SOBRE O ENSINO REMOTO E PROFESSORES E PROFESSORAS
DE CIÊNCIAS NATURAIS: ADESÃO OU RESISTÊNCIA?**

**SEDUCTORA CHARLA SOBRE LA ENSEÑANZA A DISTANCIA Y LOS PROFESORES DE
CIENCIAS NATURALES: ¿ADHERENCIA O RESISTENCIA?**

**SEDUCTIVE SPEECH ABOUT REMOTE TEACHING AND TEACHERS OF NATURAL
SCIENCES: ADHERENCE OR RESISTANCE?**

Doi: <http://dx.doi.org/10.9771/gmed.v12i3.38725>

Flávio Henrique Chaves Filho¹

Hinan Tsai Sun²

Elaine Cristina Santos da Silva³

Luciana Maria Lunardi Campos⁴

Resumo: O artigo objetivou analisar o posicionamento de professores/as da área de Ciências da Educação Básica perante afirmações relativas ao ensino remoto no contexto da pandemia do COVID-19. Os dados são provenientes de um questionário respondido pelos professores/as, no qual concordaram ou discordaram de afirmações sobre a implantação do ensino remoto. Partimos do pressuposto de que tais afirmações contêm conceitos e ideais altamente valorizados na sociedade atual e apresentam uma retórica capaz de provocar adesão por parte dos professores. Os resultados indicam que a maior parte dos professores/as participantes discorda das afirmativas, possibilitando refletir sobre o significado disto.

Palavras-chave: Ensino remoto. Ensino de Ciências. Educação Básica. Mercantilização da Educação.

Resumen: El artículo pretendía analizar la posición de los profesores del área de Ciencias de la Educación Básica ante afirmaciones relacionadas con la enseñanza a distancia en el contexto de la pandemia de COVID-19. Los datos proceden de un cuestionario contestado por profesores, en el que éstos estuvieron de acuerdo o en desacuerdo con declaraciones sobre la aplicación de la educación a distancia. Suponemos que estas declaraciones contienen conceptos e ideales muy valorados en la sociedad actual, y presentan una retórica capaz de provocar la adhesión de los profesores. Los resultados indican que la mayoría de los profesores no están de acuerdo con las declaraciones, lo que permite reflexionar sobre el significado de esto.

Palabras clave: Enseñanza a distancia. Enseñar ciencias. Educación básica. Mercantilización de la educación.

Abstract: The article aimed to analyze the position of teachers in the area of Basic Education Sciences in the face of statements related to remote teaching in the context of the COVID-19 pandemic. The data come from a questionnaire answered by teachers, in which they agreed or disagreed with statements about the implementation of remote education. We assume that these statements contain concepts and ideals highly valued in today's society and present a rhetoric capable of provoking adherence by teachers. The results indicate that most teachers disagree with the statements, making it possible to reflect on the meaning of this.

Keywords: Remote teaching. Teaching of science. Basic Education. Mercantilization of Education.

Introdução

Neste artigo, apresentamos um estudo que se articula a uma pesquisa mais ampla realizada por membros do grupo de pesquisa XXX vinculados ao Programa de Pós-Graduação XXX. O estudo analisou

o posicionamento de professoras e professores da área de Ciências Naturais frente a afirmações relativas ao ensino remoto na conjuntura atual de pandemia.

Partimos do pressuposto de que o discurso sobre a necessidade e a viabilidade desse ensino contém conceitos altamente valorizados na sociedade contemporânea capitalista e que a retórica sedutora deste discurso favoreceu a adesão, por parte do professorado, na fase inicial do isolamento social em São Paulo⁵, sem questionamentos sobre a presença e valorização desses elementos ideológicos ocultados nessa retórica (ROSSLER, 2006).

A conjuntura da pandemia de COVID-19 e implicações na Educação Escolar

A Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou, em 30 de janeiro de 2020, que o surto da doença causada pelo novo coronavírus (COVID-19) constitui uma emergência de saúde pública de importância internacional e, em 11 de março de 2020, a COVID-19 foi caracterizada pela OMS como uma pandemia, sendo recomendado o isolamento social, como forma de conter o contágio na ausência de tratamentos para essa doença (OPAS, 2020).

Diante deste cenário, no Brasil, foi emitida a Portaria N° 343, de 17 de março de 2020⁶, que dispõe sobre a substituição, em caráter excepcional, das aulas presenciais por aulas que utilizem meios e tecnologias de informação e comunicação enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus.

Em abril, a Medida Provisória n° 934, de 1° de abril de 2020, estabeleceu normas excepcionais sobre o ano letivo da educação básica e do ensino superior⁷ no âmbito nacional, dispensando a obrigatoriedade do mínimo de dias de efetivo trabalho escolar, desde que mantida a carga horária mínima anual (BRASIL, 2020).

Nesse contexto, escolas brasileiras suspenderam suas atividades presenciais e muitas adotaram, imediata ou paulatinamente, o ensino remoto.

Esse ensino é uma medida extraordinária e temporária, em consequência do contexto de distanciamento social, sendo que os envolvidos no processo de ensino e aprendizagem continuam os mesmos que os da aula presencial, com interação via internet e a metodologia é modificada para o meio virtual. Ele tem em comum com a Educação a distância (EaD), o uso das tecnologias digitais da informação e comunicação (TDICs) e a separação espacial entre professores e alunos que se encontram no espaço virtual de aprendizagem, mas diferencia-se dela, que é uma proposta com projeto pedagógico específico e metodologia própria, autorizada como curso a distância, em sua totalidade⁸ (OLIVEIRA, 2020).

Estados e municípios, a partir das regulamentações nacionais, estabeleceram normas específicas para esse ensino, reorganizando seus sistemas educacionais e definindo ações diferenciadas, sendo que a maior parte adotou a plataforma Rede Escola Digital (desenvolvida por Instituto Natura e Inspirare e as Fundações Lemann, Telefônica Vivo e Vanzolini) e/ou a plataforma Google (COLEMARX, 2020, p. 11).

No estado de São Paulo, algumas regulamentações foram emitidas pelo governo estadual (dentre elas, o Decreto n° 64.864, de 16 de março de 2020 e a Resolução Seduc-28, de 19 de março de 2020), com

a adoção de medidas adicionais, de caráter temporário e emergencial, de prevenção de contágio e transmissão do COVID-19. Desde início de abril, a rede estadual de ensino oferta:

[...] aulas em tempo real por TV aberta a partir de um contrato firmado com a Fundação Padre Anchieta – Rádio e TV Cultura. Operadas em dois estúdios da Escola de Formação e Aperfeiçoamento dos Professores da Educação do Estado de São Paulo (Efape), vinculada à Seduc: ‘Além dos professores da rede, a plataforma vai contar com apresentações de youtubers’ (COLEMARX, 2020, p.11).

Pelo decreto 64.982, de 15 de maio de 2020, foi instituído o Programa Centro de Mídias da Educação de São Paulo (CMSP), visando manter o aprendizado durante a suspensão das aulas presenciais em função da pandemia e evitar prejuízos ao desenvolvimento e aprendizagem dos alunos causados por longos períodos sem aulas ou atividades pedagógicas, especialmente as crianças de famílias vulneráveis. O CMSP contempla estúdios para a transmissão de aulas ao vivo e gravadas, aplicativo para assistir as aulas e interagir com os professores, “TV Educação” para transmitir a programação das aulas para os alunos sem aparelhos de celular, internet móvel gratuita (dados patrocinados) para alunos, docentes e servidores para acessar o aplicativo e as ferramentas disponíveis no site da secretaria de educação de São Paulo (SÃO PAULO, 2020).

Colemarx (2020, p. 9) afirma que as medidas propostas por órgãos governamentais para a continuidade das atividades educacionais, no momento da pandemia, se pautam em direcionamentos dados por organismos internacionais para difundir um modelo de educação e de escola referenciado na agenda empresarial e defendido, há anos, pelo capital, que traduz interesses privados das corporações que detêm o controle sobre conglomerados educacionais e sobre as TIDCs. Essas medidas, assim, reforçam o sucateamento da educação, a precarização da profissão docente e o aprofundamento das desigualdades sociais, alertando para suas relações com a mercantilização da escola.

Ensino Remoto: Mais uma faceta da mercantilização da escola

O alinhamento da educação escolar ao mercado se dá por várias vias e, segundo Nascimento (2011), no Brasil, uma delas é na reedição da EaD, que teve sua implementação no início do século XIX.

O advento das novas mídias e a inserção de recursos tecnológicos e ambientes virtuais de aprendizagem na área educacional e mobilizações realizadas pelo Estado e pelo capital tornaram a EaD “uma modalidade de ensino ícone da educação contemporânea” (NASCIMENTO, 2011, p. 15).

Segundo Minto (2009), o discurso da EaD como símbolo de inovação e diversidade é alinhado aos interesses do mercado, tornando a educação um campo profícuo para a reprodução do capitalismo, sendo as inovações tecnológicas dentro da área educacional interessantes para o setor empresarial (ALMEIDA; WOLFF, 2008).

As análises de Minto (2009, p.7) sobre a EaD são estendidas ao ensino remoto, possibilitando entender que esse ensino não pode ser compreendido fora da totalidade em que está inserido, ou seja, das investidas cada vez mais contundentes do capital dentro do campo educacional.

O perigo de apartar as novas tecnologias do contexto das relações sociais na qual estão inseridas reside na naturalização e autonomia destes aparatos tecnológicos no meio educacional e na presunção de que eles são redentores, quando, no seio das relações sociais estabelecidas atualmente, mantêm e disfarçam as diferenças.

O caráter de inovação e progresso presente nas alocações a favor das TDICs formata uma postura ideológica a favor de qualquer coisa agregada a esse fenômeno. Isto porque, ao tornar tais tecnologias em mercadorias que fundamentalmente servem à venda, o capital educacional encobre na mercadoria a relação de classes, mistifica questões sociais (de acesso e manutenção destas tecnologias) e educacionais, atribuindo a tais tecnologias um caráter “ahistórico, anti-social, reduzindo-o a dimensões técnicas” e econômicas (NASCIMENTO, 2011, p. 48).

Este fenômeno de aceitação das tecnologias na área de ensino, nas condições determinadas anteriormente, é o que o Nascimento (2011) denomina como Fetichismo da Tecnologia, alertando que a questão central é o objetivo que esse artefato assume, na medida em que ela faz parte de um conjunto de meios de produção da sociedade capitalista.

Portanto, análises de diretrizes nacionais e estaduais e de discursos recomendando a adoção do ensino remoto, mesmo no contexto de pandemia, não podem desconsiderar a totalidade na qual ele se insere, reconhecendo-o como uma modalidade que carrega características marcantes da EaD e do ideário neoliberal, a partir de retóricas sedutoras.

Sedução na retórica sobre o Ensino Remoto

O nosso estudo se guiou pela tese de que há elementos sedutores na retórica sobre o ensino remoto que levam a sua adoção acrítica, sendo necessário desvelar e discutir princípios epistemológicos ocultados.

Assume-se que tais discursos seduzem, pois reproduzem determinados elementos presentes na ideologia predominante de nossa sociedade contemporânea que são considerados importantes para a formação do indivíduo (ROSSLER, 2006). Ou seja, o ensino remoto se impôs rapidamente, não apenas pela necessidade do isolamento social, mas também por trazer consigo discursos sobre a possibilidade de desenvolvimento da liberdade e da autonomia dos alunos.

O indivíduo-aluno se torna o elemento central de referência maior, sendo o protagonista de todos os processos educacionais, negligenciando-se ou subordinando a totalidade social (ROSSLER, 2006). Ele, o indivíduo ativo, deve ser respeitado em suas necessidades singulares e torna-se referência básica e norteadora da educação, sendo um elemento retórico altamente valorizado na sociedade contemporânea.

Ao concordar com esse discurso, pode-se adotar um “pacote teórico e ideológico” sem saber bem do que ele trata; como ele concebe o mundo e os indivíduos e qual é o seu projeto para a Educação, assumindo a ideologia neoliberal e sua concepção de indivíduo e de sociedade.

A valorização exacerbada do pensamento individual e a adaptação dos indivíduos às características do processo de reprodução do capital são pressupostos contidos nos ideais neoliberais que influenciam

diretamente propostas pedagógicas sintetizadas no lema educacional “aprender a aprender”. Segundo Duarte (2001), essas propostas têm como posicionamentos em comum: a primazia da aprendizagem realizada pelo próprio indivíduo; ser mais importante o aluno elaborar os próprios métodos de conhecimento sobre a realidade do que assimilar o que terceiros elaboraram; os interesses dos alunos como condutor da atividade verdadeiramente educativa e a função da escola de “preparar os indivíduos para acompanharem a sociedade em acelerado processo de mudança” (DUARTE, 2001, p. 37).

Esse conjunto de posicionamentos corroboram a manutenção da sociedade capitalista ao educar o indivíduo para ser adaptado à realidade, com o empobrecimento na educação escolar dos conhecimentos acumulados pelo gênero humano, distanciando o aluno da apropriação da realidade material, construída pelos próprios homens ao longo da história, afastando-o, conseqüentemente, da possibilidade de transformação radical da sociedade (DUARTE, 2001).

Rossler (2006) também discute alguns elementos conceituais altamente valorizados na sociedade capitalista e necessários para a manutenção deste sistema. Dessa maneira, as concepções de criança/indivíduo-aluno, de democracia, de igualdade, liberdade, autonomia, sustentadas no pragmatismo, imediatismo e o utilitarismo – propagadas na cultura escolar – assumem um caráter sedutor capaz de provocar uma rápida adesão de profissionais. Entretanto, a retórica sedutora tem um poder de ocultar intenções de instituições públicas e privadas sobre a educação básica.

A concepção disseminada de que o ensino remoto tem potencialidades para a formação do indivíduo autônomo, protagonista de seu processo de aprendizagem, e que aprende a aprender, atenta aos elementos conceituais citados acima, mascara questões teórico-conceituais. O ensino remoto endossa, assim, o que é propagado pelo ideário neoliberal, sendo utilizados discursos para cativar os que escutam a sua propaganda, tornando-se uma retórica sedutora.

Neste cenário, este estudo teve como questão central: professores/as de educação básica concordam com afirmações sobre o ensino remoto divulgadas amplamente? E seu objetivo foi analisar o posicionamento de professoras e professores da área de Ciências Naturais dos anos finais do ensino fundamental e do ensino médio, da rede pública e particular da Educação Básica do estado de São Paulo, frente a afirmações relativas ao ensino remoto, nesta conjuntura de pandemia.

Procedimento Metodológico

O público alvo do estudo foram professoras e professores da área das Ciências Naturais da rede particular ou pública atuantes no estado de São Paulo. O recorte de estado está relacionado com o fato do grupo de pesquisa estar no mesmo Estado e da atuação de alguns de seus membros como professores/as, vivenciando o contexto de implantação do ensino remoto durante a pandemia.

A coleta de dados foi realizada através de um questionário *on-line*, elaborado pelo grupo de pesquisa, utilizando a plataforma do *Google Forms*, por possibilitar o alcance de um maior número de participantes.

Um convite para participar da pesquisa foi elaborado e enviado com o questionário a professores da área de Ciências Naturais, buscando atingir todas as áreas do Estado de São Paulo.

Antes do início do questionário, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi apresentado, orientando que a participação não seria identificada e que os resultados da pesquisa seriam compartilhados publicamente, livres de custos ou benefícios individuais com a participação. Só após leitura do Termo e concordância com o conteúdo, o/a participante tinha acesso ao questionário.

O questionário ficou aberto para resposta do dia 19 a 26 de maio de 2020. Ele continha perguntas de identificação (sobre a formação e atuação) dos participantes e 18 afirmações sobre o ensino remoto e utilização das TDICs no Ensino de Ciências em tempos de pandemia, retiradas e reelaboradas a partir de declarações sobre o ensino remoto divulgadas na mídia, emitidas por professores e/ou presentes em notas técnicas sobre o ensino remoto.

Os participantes deveriam concordar ou discordar das frases, utilizando uma escala construída na perspectiva da escala de verificação de Likert, que consiste em tomar um construto e desenvolver um conjunto de afirmações relacionadas a sua definição, para as quais os respondentes emitirão seu grau de concordância (JÚNIOR; COSTA, 2014). Os respondentes se posicionavam de acordo com uma medida de concordância diante de uma afirmação, sendo: 1) Discordo totalmente, 2) Discordo parcialmente, 3) Não concordo nem discordo, 4) Concordo parcialmente e 5) Concordo totalmente.

Nas 18 afirmações foram identificados elementos conceituais descritos por Rossler (2006) e considerados como de alto valor na sociedade contemporânea, presentes e valorizados na cultura escolar.

Rosler (2006, p.141-244) analisa 14 elementos conceituais que compõem o núcleo teórico-conceitual da corrente pedagógica hegemônica no Brasil, o construtivismo. Na análise de cada elemento, ele discute que o poder sedutor dos discursos que utilizam estes elementos está diretamente relacionado com o quanto eles estão articulados ao ideário que impera hoje na sociedade: a concepção de mundo liberal. Dos elementos elencados pelo autor, destacamos alguns:

O **Indivíduo como ser ativo, produtivo e criativo**, com direitos naturais e universais é categoria central do processo educativo e de maior valor para a ideologia moderna. Ele aparece como elemento central e é referência maior dos processos políticos, econômicos e sociais (ROSSLER, 2006, p.148-149). Para o autor, essa compreensão é herança dos estudos psicogenéticos de Piaget o qual acabou por afirmar a centralidade do indivíduo-aluno como protagonista de todos os processos educativos. A análise de Rossler sobre esta concepção de indivíduo fornece substrato a este estudo para indagarmos se o discurso sobre as modalidades de ensino remoto que se utilizam deste elemento conceitual tem o poder de seduzir os professores ou não. O entendimento sobre a centralidade e o protagonismo do indivíduo-aluno nos leva a outro elemento conceitual apontado por Rossler (2006, p.153): A díade Liberdade/Autonomia.

Liberdade e Autonomia, segundo o autor, são os conceitos postulados na cultura escolar que mais se aproximam do ideário que impera hoje na sociedade, conferindo um alto poder sedutor aos discursos que os utilizam (ROSSLER, 2006, p. 153). Na proposta pedagógica hegemônica que o autor analisa, os conceitos de autonomia e liberdade estão relacionados com a construção livre e autônoma dos próprios conhecimentos e a liberdade e autonomia nos processos de criar, pensar e agir. Ademais, dizem respeito

também à formação de indivíduos livres e autônomos, intelectual e moralmente. Sendo assim, o conhecimento passa a ser concebido como propriedade individual do aluno; um tipo de conhecimento que deve ser adquirido sozinho e é qualificado como superior àquele transmitido por alguém. Este tipo de conhecimento é o elemento conceitual estabelecido pelo autor como **Propriedade do conhecimento** (ROSSLER, 2006, p.198). A autonomia, neste caso, é algo construído no aprender sozinho, que acaba por minimizar ou mesmo anular o papel do professor como mediador dos processos pedagógicos. No que se refere a este trabalho, os conceitos de liberdade e autonomia estão amplamente difundidos nas justificativas para o estabelecimento da modalidade de ensino remoto.

Ainda sobre os elementos conceituais sedutores, o autor elenca a **Igualdade** como um tema recorrente e um conceito bastante difundido na cultura escolar. Muito relacionado com outros elementos conceituais como **Democracia** e **Respeito e Tolerância**, Rossler (2006, p.162) afirma que as noções vulgares destes conceitos pressupõem um certo estado social de justa proporção, integração e harmonia entre a ação de determinadas forças sobre os interesses individuais e sociais, privados e coletivos.

Estes elementos, segundo Rossler (2006, p.142) compõem “um núcleo lógico comum, posto que estão todos eles diretamente interligados entre si, como parte de um todo discursivo mais complexo no qual um tema remete imediatamente ao outro”.

A partir deles, foram criadas as categorias utilizadas neste estudo para reunir as afirmações sobre o ensino remoto e para analisar os dados.

Espera-se que a discussão deste complexo categorial possibilite uma análise para além da forma do discurso, ou seja, que desvele o que há por trás dos discursos propagados, pois considera-se que o fenômeno a ser estudado (posicionamento dos professores em relação às afirmações sobre a implantação da modalidade de ensino remoto) é permeado por movimentos contraditórios.

Vale salientar que parte do nosso caminho metodológico já foi traçado por Rossler (2006), ao encontrar os elementos conceituais de alto valor na sociedade que são amplamente difundidos na cultura escolar, endossando a ideologia hegemônica nas propostas educativas ⁹.

Assim, a partir da presença desses elementos conceituais, as 18 afirmações foram reunidas em sete categorias: Autonomia, Eficiência e Modernidade, Continuidade, Crítica, Afetividade, Igualdade e Praticidade. Todas elas reúnem elementos conceituais com alto valor na sociedade contemporânea, presentes e valorizados na cultura escolar favorecendo a adesão ao discurso propagado (ROSSLER, 2006). A categoria de Responsabilidade individual/Autonomia reúne afirmações, envolvendo questões relativas à autonomia e à liberdade que os professores teriam com o trabalho educativo remoto. Embora, compreendamos que o ensino remoto não promove uma maior liberdade para o trabalho docente (e respeito das individualidades).

A categoria Eficiência/Modernidade agrupa afirmativas cuja retórica sedutora é, basicamente, sobre a equidade de qualidade entre ensino presencial e remoto devido à eficiência dos recursos tecnológicos frente à modernização da educação.

A determinação do poder sedutor das afirmações presentes na categoria Continuidade está relacionada ao princípio do produtivismo na educação. A ideia de que os processos educacionais não podem parar durante o período de isolamento social está, sob nossa análise, relacionada com a perspectiva de se considerar a educação como um produto a ser consumido.

Em “Crítica” as afirmativas trazem o reconhecimento de aspectos problemáticos do ensino remoto, considerando-o uma solução paliativa e necessária dado o contexto.

A categoria Afetividade engloba afirmações, com elementos sedutores que remetem a dimensões afetivas humanas sobre o ato de ensinar.

A categoria Praticidade/Facilidade reúne afirmativas e tem como elemento sedutor a premissa de que a escola é um espaço onde os alunos devem atender “às demandas e às características da sociedade globalizada do momento” (ROSSLER, 2006, p. 191). O que seduz neste discurso é que o mundo está em rápida transformação e a escola seria o local de adaptação dos indivíduos a esse mundo, onde ele seria moldado para esta sociedade, nas suas mais variadas nuances, de modo que não fique para trás na sua inserção no mercado de trabalho.

A categoria Igualdade é composta por apenas uma afirmação que contém um elemento conceitual altamente valorizado na sociedade contemporânea: a igualdade entre os cidadãos. Relaciona-se com o pensamento hegemônico de que entre as esferas individual e coletiva há uma harmonia em relação aos interesses e oportunidades, conferindo igualdade de acesso aos direitos e benefícios dos produtos da humanidade.

Após organização inicial do formulário, foi realizado um pré-teste para verificar necessidade de alterações no instrumento. Com os resultados obtidos, algumas questões foram modificadas, visando favorecer a compreensão do respondente.

Resultados e Discussão

Um total de 103 professores e professoras do estado de São Paulo respondeu ao questionário.

As respostas às questões de identificação possibilitaram a construção de um perfil dos participantes referente à: área de formação na graduação; nível e tempo de atuação na educação básica; rede de ensino que atua, região que atua, formação em educação a distância e facilidade para trabalhar com tecnologias digitais.

A maioria é formada em Ciências Biológicas (41,7%), seguido da formação em Química (17,5%), Física (10,7%), Ciências (9,7%) e Outras (20,4). A maioria atua no ensino fundamental e médio (48,5%), seguido do ensino médio (31,1%) e do ensino fundamental II (20,4%).

O tempo de atuação na educação básica da maioria dos respondentes (45,7%) é de 0 a 10 anos, sendo que 24,3% encontravam-se nos cinco primeiros anos de atuação profissional, 21,4% atuam entre seis e 10 anos; 12,6% entre 11 e 15 anos; 17,5% entre 16 e 20 anos; 14,6% entre 21 e 25 anos e 9,7% têm mais de 26 anos de atuação como professor.

A maioria dos participantes atua na rede pública estadual, sendo 62,1% na estadual, 15,5% na municipal e 5,8% na federal. Já 15,5% são professores da rede particular de ensino e 2,9% assinalaram outra rede. Dos 2,9% que marcaram a opção “outra”, o participante 102 ressaltou na questão aberta que *Gostaria de poder marcar mais de um opção na parte de área de atuação (ensinos médios, fundamentais) e em relação à participação em ensino público/privado (sic)*, embora nenhum deles tenha especificado qual é a rede em que atua.

Em relação à região, os participantes atuam em várias regiões do estado: Região de Bauru (32%); Metropolitana de São Paulo (19,4%); de Campinas (13,6%); de Ribeirão Preto (6,8%); de São Carlos (20,4%); Litoral do estado (4,8%); Região de Araçatuba (1%); e do Vale do Ribeira (1%).

Um total de 81,6% afirmou não possuir formação em Educação a Distância (EaD), enquanto 18,4% afirmaram possuir. Já 76,7% indicaram facilidade para trabalhar com as tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs), enquanto 23,3% indicaram não possuir facilidade.

Em relação aos percentuais de respostas dos participantes a cada afirmação, com destaque aos maiores, os dados obtidos estão apresentados na tabela 1.

Tabela 1: Respostas dos participantes

Categoria	Número da afirmativa e elementos conceituais contidos	Respostas %				
		DT	DP	NCND	CP	CT
Responsabilidade individual/ Autonomia	1. Liberdade para escolher seus horários de trabalho.	29,1	32	19,4	9,7	9,7
	3. Competência do professor/a.	28,2	27,2	22,3	16,5	5,8
	4. Obrigação de atualização dos professores.	11,7	17,5	24,3	28,2	18,4
Eficiência/ Modernidade	2. Única solução.	13,6	9,7	20,4	30,1	26,2
	6. Possibilidade de qualidade no ensino.	26,2	30,1	19,4	18,4	5,8
	13. Alternativa benéfica para o ensino pós-pandemia.	42,7	20,4	19,4	13,6	3,9
	14. Possibilita aperfeiçoamento de métodos de ensino para pós-isolamento.	4,9	8,7	19,4	52,4	14,6
Continuidade	10. Melhor do que parar tudo. Estudantes se formam e prosseguem.	9,7	22,3	19,4	31,1	17,5
	12. Caminho para não se perder uma geração de profissionais e para vida não parar.	24,3	19,4	17,5	31,1	7,8
	15. Mantém estudantes ativos, construindo novas formas de aprender.	3,9	16,5	22,3	37,9	19,4
Crítica	5. Não é perfeito, mas é a única estratégia viável para continuidade do ensino.	2,9	19,4	21,4	36,9	19,4
	16. Não rende o mesmo desempenho, mas é melhor do que nada.	4,9	7,8	18,4	42,7	26,2
Afetividade	7. É boa a experiência, compensando o cansaço e o trabalho.	37,9	31,1	17,5	11,7	1,9
	8. Professores/as apaixonados/as continuam o ensino.	26,2	23,3	20,4	19,4	10,7
	9. Transformação nas atividades dos professores por amor aos alunos.	27,2	25,2	17,5	21,4	8,7
Praticidade/ Facilidade	17. Conteúdos de ensino de Ciências Naturais de fácil adequação.	24,3	35,9	23,3	13,6	2,9
	18. Ensino de Ciências Naturais facilmente adaptável ao ensino remoto pela variedade de recursos digitais.	7,8	35	26,2	24,3	6,8
Igualdade	11. Viável devido à universalização do acesso à internet no Brasil.	37,9	29,1	16,5	13,6	2,9

Legenda: DT – Discordo totalmente; DP – Discordo parcialmente; NCND – Não concordo nem discordo; CP – Concordo parcialmente; CT – Concordo totalmente. Fonte: Autores (2020)

A maior parte dos respondentes discordou das afirmações reunidas na Categoria **Responsabilidade individual/ autonomia**, como ilustram as transcrições abaixo:

O ensino remoto tem contribuído para prejudicar a saúde, em especial dos professores, que se sentem sobrecarregados, exaustos, ansiosos e, muitos, tristes e deprimidos (Participante 47).

[...] sinto que o maior ônus desse tipo de ensino é a tendência ao engessamento do conteúdo, dando menos espaço para o protagonismo dos estudantes na criação e construção de projetos, por exemplo. Por ter sido uma implantação abrupta e sem preparo, ficamos presos a materiais já prontos para atender a alta demanda de turmas e devido a estarmos no início da curva de aprendizagem desse tipo de ensino (Participante 43).

Os professores apontam o ensino remoto como um elemento de fragilidade para seu trabalho. Como indicado em Colemarx (2020):

[...] o contexto de pandemia encontra eco na reforma trabalhista [implantada recentemente] e demais medidas educacionais que fragilizaram ainda mais as relações trabalhistas para os profissionais da educação. Professoras e professores são considerados ‘entregadores de tarefas’ e isso conflita com o sentido criador e emancipador do trabalho humano e, particularmente, com o fazer docente que, nessas condições, torna-se alienado e provoca sofrimento labora (COLEMARX, 2020, p. 21).

Cabe ressaltar que 19,2% dos respondentes concordam (total ou parcialmente) que a modalidade de ensino remoto possibilita maior liberdade para escolher melhor seus horários.

A retórica sedutora nessa categoria é a ideia do indivíduo livre para fazer escolhas e se responsabilizar por elas, considerando-se que após séculos de hegemonização de uma concepção de mundo liberal (ou individualista), a noção de liberdade como atributo individual, fruto da autonomia desenvolvida individualmente, está presente na vida cotidiana das pessoas.

Rosler (2006) alerta sobre a força ideológica inegável que os elementos conceituais liberdade e autonomia assumem nas sociedades ditas democráticas e considera que a concepção de indivíduo propagada hegemonicamente na área de ensino está intimamente ligada a uma concepção de mundo liberal.

Poder escolher os horários do dia em que se realizará o trabalho e realizá-lo em casa condizem com uma aparente ideia de liberdade, em nível individual, articulando-se a uma concepção de mundo¹⁰ liberal (ou *individualista*), na qual o indivíduo aparece como realidade essencial, possuindo dentro de si a razão, sendo esta uma particularidade de todos os humanos. Entre o individual e o social haveria uma *harmonia* espontânea (ou natural) em relação aos interesses, direitos e deveres (LEFEVBRE, 2010). Compreendemos, neste estudo, que as noções de respeito individual e autonomia propagadas através de algumas afirmações e preleções sobre o ensino remoto se articulam a essa concepção de mundo.

Em contrapartida à postura ideológica que exacerba a ideia de liberdade do indivíduo, para a concepção marxista, defendida neste artigo, a liberdade individual do sujeito está diretamente condicionada à liberdade da humanidade como um todo, o que Duarte (2013) denomina Gênero Humano, reafirmando esta categoria a partir de outros autores.

A concepção de mundo marxista constata a existência de contradições tanto no homem quanto na sociedade: o interesse individual (e privado) pode opor-se (e frequentemente o faz) ao interesse comum (ou público) (LEFEVBRE, 2010). Constatar as contradições sociais deve pressupor ação, problemas a resolver, tanto em ordem prática quanto teórica.

Cabe destacar, ainda, o valor que a área de ensino tem dado a conceitos como autonomia, ligada diretamente à atuação no mercado de trabalho. A ideia de que o mundo (de forma geral) e o mercado de trabalho (em particular) necessitam de indivíduos autônomos – e, portanto, livres para estabelecerem suas próprias escolhas – é uma visão promulgada atualmente pela agenda empresarial (ROSSLER, 2006). A visão de um trabalhador ideal, autônomo, produtivo, apregoada por empresas e transnacionais está amplamente difundida na área da educação.

Na categoria de análise **Eficiência/Modernidade**, a frase em que houve maior concordância envolvia a ideia de *Possibilidade de qualidade no ensino* (52,4% concordam parcialmente e 14,6% concordam totalmente).

Entender o ensino remoto como uma possibilidade ou estratégia viável para o ensino não surge com a pandemia da COVID-19. Ele já era uma modalidade de ensino propagada e institucionalizada em universidades a distância, sob o pretexto de universalização do ensino superior. Mas, por trás do discurso sobre universalização do ensino, há um mercado que lucra com a EaD, que se guia pelo interesse de maximizar os lucros, diminuindo gastos com infraestrutura, produzindo materiais em mídias digitais e depois replicado quantas vezes necessário, em detrimento da qualidade da educação (SILVA; MARINHO, 2019).

Quando o participante 6 afirma que “*O ensino remoto é a única alternativa que temos nesse momento de pandemia, sei também que o aluno não aprenderá nem a metade do que deveria, alguns alunos não possuem recursos de comunicação, outros possuem mas não querem(...)*”, ele denota o sucesso ou fracasso do ensino remoto em duas dimensões, ambas questionáveis. Uma delas é o acesso às tecnologias, que será abordado adiante na discussão sobre a categoria de Igualdade. A outra dimensão coloca o sucesso ou fracasso da modalidade diretamente proporcional aos interesses pessoais do indivíduo-aluno. Tal perspectiva de se considerar o aluno como um indivíduo naturalmente ativo e criativo é amplamente aceita na cultura escolar (ROSSLER, 2006). Entretanto, no contexto de utilização da modalidade remota no Brasil, na qual estudantes vivem uma desigualdade de acesso a condições básicas de vida, como assegurar que o fracasso da modalidade se deve apenas ao “não querer” dos alunos?

Destacamos que a falta de recursos por parte dos alunos - ou mesmo dos professores é uma realidade-, mas a questão mais central é o uso do ensino remoto como uma solução, como se não houvesse prejuízos a alunos, professores e aos processos de ensino aprendizagem ou ainda que, neste momento, esses prejuízos são aceitáveis.

Alguns professores trataram o ensino remoto como uma melhoria em relação ao presencial, pelos seus recursos, tomando como uma atualização e aprimoramento das estratégias de ensino, como:

(...) é necessário reinventar as metodologias de ensino e nisso o EaD ganha força.... ninguém aguenta mais ficar sentado por 6 horas ouvindo um professor que só possui o quadro negro e giz (...), (Participante 49);

Estou aprendendo muito e gosto muito de aprender a aprimorar minhas metodologias (Participante 72);

Neste momento de pandemia estamos aprendendo novos métodos de ensinar, novos aplicativos como meio para aprendizagem (...) nesse período estamos nos redescobrimo, novas formas de aplicar a Unidade Temática e acontecer o aprendizado (...) (Participante 17).

Assim, a noção de atualização e de inovação que as novas tecnologias vestem é correlacionada diretamente com a noção de “melhor”, algo que Nascimento (2011) já alertou.

Mas, ressaltamos que propostas para o ensino em meio à pandemia têm desconsiderado os profissionais da educação, desrespeitando suas experiências e conhecimentos, divulgando que tais trabalhadores também estão implicados no “novo normal” da pandemia, sendo que:

[...] as/os trabalhadoras/es da educação estão assoladas/os pelas tarefas domésticas, pelo cuidado com suas famílias, em sofrimento em virtude de estarem sujeitos a cortes salariais, em residências com insuficiente acesso à internet e a equipamentos tecnológicos. Os empregadores exigem que os professores usem materiais próprios, adquiridos com seus recursos privados, e, também, tenham familiaridade com meios tecnológicos aplicados na educação que, por serem raros nas escolas, precisam ser conhecidos e avaliados pelos educadores. A mediação pedagógica pelas tecnologias não pode, em hipótese alguma, desconsiderar as condições de produção docente e de recepção dos estudantes, tampouco a necessidade dessa interação presencial, de acolhimento, emergencialmente suspensa (COLEMARX, 2020, p.20).

Na categoria **Continuidade**, a afirmação que traz a ideia de que é “*melhor do que parar tudo. Estudantes se formam e prosseguem*” foi aceita por 48,6% dos participantes (17, 5% concordam totalmente e 31,1% parcialmente), com justificativas relacionadas à necessidade dos estudantes se formarem e ingressarem no ensino superior ou no mercado de trabalho.

Com a afirmação que o ensino remoto é “*caminho para não se perder uma geração de profissionais e para vida não parar*” 31,1% dos participantes concordam parcialmente e 24,3% discordam totalmente.

Com a ideia da continuidade e de manter os alunos ativos, presente em outra afirmativa, 57,5% dos participantes concordam (37,5% parcialmente e 20,2% totalmente) e apenas 3,8% discordam totalmente da afirmação.

A conjectura que fazemos a partir destas respostas é a de que há concordância com a ideia de que o ensino tem que continuar e que é preciso que se proponham formas de continuidade do trabalho docente.

Imersos numa sociedade que valoriza conceitos como produtividade e proatividade, os indivíduos acabam aderindo à defesa da continuidade de práticas sociais produtivas, sustentados pela necessidade do progresso e do desenvolvimento econômico (ROSSLER, 2006).

Arelada à ideia de produtividade, estão valores ideológicos tais como desempenho e ação, ou seja, indivíduo ativo, que age, que faz, que fala e que produz (ROSSLER, 2006). Segundo o autor, o produtivismo na cultura escolar tem uma dupla face: a externa, que destaca a importância da educação no processo de produção econômica; e a interna, que visa dotar a escola do máximo de produtividade, maximizando os investimentos nela realizados, através da busca constante por resultados com o mínimo de dispêndio.

De acordo com Duarte (2003), a concepção produtivista de educação resistiu a todos os embates de que foi alvo por parte das tendências críticas ao longo da década de 1980 e recobrou um novo vigor no contexto do denominado neoliberalismo, quando veio a ser acionada como um instrumento de ajuste da educação às demandas do mercado numa economia globalizada centrada na sociedade do conhecimento.

Essa sociedade, que preconiza o indivíduo proativo, protagonista da construção do seu próprio conhecimento, reconhece no ensino remoto uma prática realmente plausível em tempos de pandemia, em

que indivíduos podem aprender a aprender conteúdos das mais diversas áreas do conhecimento, mediados por TDICs.

Dessa forma, a continuidade dos processos educacionais por meio do ensino remoto é proposta e defendida, desconsiderando determinações, como as condições de moradia e de acesso às tecnologias de estudantes, o que pode ser visualizado na fala do participante 6, que embora reconheça que “*alguns alunos não possuem recursos de comunicação*” e que “*A maioria dos pais não possuem condições nenhuma em ajudar*”, conclui que: “*Mas é uma fase, que assim como uma guerra ninguém ganha, todos perdem*”.

Sabemos que numa sociedade desigual, mesmo neste contexto de pandemia, nem todos perdem e alguns perdem muito.

Já na categoria **Crítica**, a afirmativa “*não é perfeito, mas é a única estratégia viável para continuidade do ensino*” e a outra afirmação “*não rende o mesmo desempenho, mas é melhor do que nada*” tiveram, respectivamente, 19,4% e 26,2% de concordância total.

Este reconhecimento da limitação, identificado como crítica, pode ser considerado uma pseudocrítica. Segundo Ball et al. (2013, p. 26), os professores são bombardeados com propagandas políticas e “O discernimento para tomar decisões éticas no processo de ensino e aprendizagem é corroído e deslocado por exigências de performatividade, automeições e marketing”.

A categoria **Afetividade** engloba uma afirmação que indica “*transformação nas atividades dos professores, por amor aos estudantes*” e teve concordância de 30,1% (21,4% concordam parcialmente e 8,7% totalmente). A outra afirmativa “*Professores/as apaixonados/as continuam o ensino*” apresentou a menor concordância (11,7% concordam parcialmente e 1,9% totalmente) frente as outras da mesma categoria.

Rosler (2006) discorre que, devido aos traços e às características da cultura escolar, essa visão de ‘amor ao ato de ensinar’ tem um alto poder de sedução e, com isso, adesão e concordância no cenário educacional. Ao afirmar que a aceitação das dificuldades do ensino remoto é um ato de amor aos estudantes, se aceita a premissa de que movimentos contrários à implantação desse ensino, mesmo que sejam muito bem fundamentados, não teriam uma preocupação legítima com os alunos e alunas. Aparentemente, a retórica é sobre o amor ao trabalho educativo – traço marcante da nossa cultura escolar, mas oculta a real desvalorização do trabalho docente.

A ideia contida na afirmativa da categoria **Igualdade** é um elemento conceitual central no interior do discurso ideológico que sustenta o sistema de produção capitalista vigente, lembrando que se trata da igualdade formal da democracia burguesa e da falsa igualdade entre os indivíduos que a ideologia contemporânea afirma (ROSSLER, 2006).

Apenas 2,9% dos participantes indicaram concordância total com a ideia de que “*o ensino remoto é viável devido à universalização do acesso à internet no Brasil*”. Nos relatos dos participantes, encontram-se elementos que indicam dificuldades em aceitar a ideia de universalização do acesso à internet.

O ensino remoto, na rede pública, tem encontrado uma barreira gigantesca: os alunos não têm acesso à internet e computadores. Estou muito angustiada, porque o que está sendo disponibilizado para eles são exercícios de revisão do primeiro bimestre. Estamos parados no conteúdo enquanto os alunos da rede privada continuam com suas aulas normais. As aulas que

são disponibilizadas pela rede estadual, através de canais abertos de televisão, são superficiais, mal feitos e enfadonhos (Participante 52).

O grande desafio é atingir 100% dos educandos, uma vez que muitos não têm acesso à internet e nem sequer um celular para participar do ensino remoto” (Participante 10).

Segundo Colemarx (2020), de acordo com o Comitê Gestor de Internet do Brasil, o acesso à internet não foi universalizado no nosso país. Segundo o Observatório Social da COVID-19, criado recentemente pela Universidade Federal de Minas Gerais, 20% dos lares brasileiros (17 milhões de unidades com 42 milhões de pessoas, nas quais sete milhões são estudantes) não estão conectados à internet (idem). Além disso, mais de 40% destas unidades familiares possuem apenas um computador a ser compartilhado entre os membros da família. Ademais, há elementos que determinam o acesso à internet para além de possuir as tecnologias necessárias para tal, como: condições de moradia que estão diretamente relacionadas com as condições de estudo.

As afirmativas reunidas na categoria **“Praticidade/Facilidade”** trazem a noção de adequação do indivíduo à sociedade contemporânea, em que alunos e os próprios professores devem se adaptar às rápidas transformações do mundo. E, dado o isolamento social, a escola deve também fazer as mudanças cabíveis para se encaixar neste novo contexto. Para isso, os recursos digitais são os aliados, fazendo com que os processos de ensino e de aprendizagem não parem, tornando o ensino de Ciências Naturais adaptável à modalidade remota.

A retórica reduz o ensino remoto aos recursos digitais que podem ser disponibilizados por esse meio e traz uma perspectiva pragmatista, usando a ideia da tecnologia como redentora dos males (NASCIMENTO, 2011) e as TDICs como um instrumental útil ao ensino, desconsiderando que o uso de jogos, vídeos, softwares por si não garante os processos de ensino e de aprendizagem.

A maioria dos participantes não concordou com estas afirmativas. Mas cabe reforçar que tais características se fazem presentes na área de ensino das Ciências Naturais (QUEIRÓS, 2013; SANTOS, 2005).

Como já indicado, as diferentes afirmativas, reunidas nas sete categorias, trouxeram elementos do ideário neoliberal e, portanto, com potencial de adesão pelos/as professores/as, pela sedução. No entanto, os/as participantes indicaram discordância da maior parte das afirmações, conforme sintetizado no quadro a seguir.

Quadro 1: Categorias e indicativo geral das respostas

Categoria	Maiores % nas afirmativas	Indicativo geral
Responsabilidade individual/ Autonomia	1-DP e DT	Discordância
	3-DT e DP	
	4- CP e NCND	
Eficiência/ Modernidade	2-CP e CT	Discordância e Concordância
	6-DT e DP	
	13-DT e DP	
	14-CP e NCND	
Continuidade	10-CP e DP	Concordância
	12-CP e DT	
	15-CP e NCND	
Crítica	5-CP e NCND	Concordância
	16-CP e CT	

Afetividade	7-DT e DP	Discordância
	8-DT e DP	
	9-DT e DP	
Praticidade/ Facilidade	17-DT e DP	Discordância
	18-DP e NCND	
Igualdade	11-DT e DP	Discordância

LEGENDA: DT -Discordo totalmente; DP- Discordo parcialmente; NCND- Não Concordo nem Discordo; CP- Concordo parcialmente; CT - Concordo totalmente. Fonte: Autores (2020)

A presença da discordância em relação às afirmações sobre o ensino remoto pode levar ao questionamento se os/as professores/as participantes deste estudo não estão aprisionados ao que Saccomani (2016, p.24-25) chamou de “armadilha ideológica” ou ainda se isto poderia ser indicativo de resistência.

Consideramos, ainda, que as condições de trabalho a que os/as professores/as foram expostos com a proposta de ensino remoto acirrou dificuldades e limitações já existentes, impondo-lhes a utilização de recursos e de tempos antes não presentes em sua rotina como professor/a, o que pode contribuir com a não adesão ao discurso sedutor.

No entanto, buscamos em Giroux (1986) o alerta para que o termo resistência não seja utilizado apenas como sinônimo de oposição. A resistência crítica envolve intenção, consciência e ação críticas.

Considerações Finais

Estamos vivendo um momento que impossibilita o ensino presencial e é importante que nos resguardemos para seguirmos no enfrentamento da pandemia através do isolamento social. Todavia, o endosso a propostas pedagógicas a distância – como o ensino remoto – não é fruto da pandemia. Ao longo das últimas três décadas, tais propostas têm crescido vertiginosamente respondendo mais às agendas empresariais que às demandas sociais.

A pandemia e a situação de distanciamento social se tornam ‘oportunidades’, sob os olhos de alguns setores da sociedade, para a venda e dispersão de tecnologias que, aparentemente, estão a serviço do progresso social. Dessa forma, são disseminadas preleções e afirmações sobre o ensino remoto como solução para os problemas que o enfrentamento da pandemia tem dado à educação escolar.

Em tempos nos quais são disseminadas mensagens como “Frente ao atual momento, soluções de ensino remoto podem contribuir e devem ser implantadas. Mas, considerando seu efeito limitado, é preciso cuidadosa normatização [...]” ou “Ensino remoto não é aula online, há diferentes maneiras de estimular a aprendizagem [...]” (TODOS PELA EDUCAÇÃO, 2020, p.5) é preciso ir além das aparências na tentativa de analisar o ensino remoto nas suas diversas facetas.

Entendemos que o endosso ao ensino remoto, neste momento de pandemia, é mais uma ação utilizada para a consolidação do mercado educacional e do ideário individualista (liberal) e utiliza de retóricas sedutoras para cativar os que escutam a sua propaganda.

Mas, baseados nos resultados da pesquisa, vimos que boa parcela dos/as professores/as participantes não se deixa seduzir pela retórica das afirmações elencadas no nosso questionário.

Todavia, há uma porcentagem de professores/as participantes que, nessa conjectura, concorda com algumas preleções por reproduzirem acriticamente uma noção de individualidade própria do ideário liberal.

A intenção desta análise não é indicar que o ensino remoto não é necessário, mas sim discutir as formas com que ela tem sido objetivada, disseminada, divulgada e defendida e sob quais pressupostos esta implantação tem se dado. Segundo Lefebvre (2010), toda concepção de mundo pressupõe uma ação sobre a realidade e não somente uma postura filosófica sobre ela. Tal ação, portanto, estará intimamente ligada a esta forma de pensar a realidade (a postura filosófica).

Para Duarte (2013), a sociedade coloca em movimento produtos humanos (como a concepção de mundo liberal) que tomamos como naturais, sem perceber que o que determina esta força é a própria socialização destes produtos. Esta noção idealizada de um indivíduo naturalmente ativo, que se relaciona com outros indivíduos de forma livre e igual em oportunidades e condições sociais, são produtos do desenvolvimento do gênero humano e conflitam com a realidade concreta dos indivíduos. É como se as formas de desenvolvimento da individualidade, construídas ao longo do desenvolvimento social, possuíssem (e seguissem) uma lei própria e natural, as quais os indivíduos devem se adequar – o que Duarte (2013) denomina como individualidade *em si*.

Quando falamos de desenvolvimento do indivíduo e de sua individualidade (aquele o qual concebe o mundo de uma determinada maneira, a partir de determinados pressupostos), a concepção de mundo marxista postula que devemos nos orientar a partir de um indivíduo concreto, que vive sob condições sociais, concepções de mundo e objetivos contraditórios. Dessa forma, se assume a luta de classes na escola, uma vez que a construção desta noção de indivíduo – da individualidade –, objeto da educação escolar, tem que se orientar pela condição de classe destes sujeitos, numa perspectiva de construção de uma individualidade *para si*.

Nada adianta propagar os benefícios de uma modalidade de ensino que não contemple os interesses de uma grande parcela da sociedade que, historicamente, é privada de produtos do trabalho humano como a Ciência, a Tecnologia e a Educação.

Segundo Colemarx (2020), após as primeiras iniciativas estaduais de implantação da modalidade de ensino remoto na educação básica no começo de abril, cerca de sete milhões de estudantes matriculados já haviam sido excluídos nestas iniciativas devido às condições precárias de moradia e acesso às tecnologias digitais. A situação de exclusão da classe trabalhadora do acesso à Educação Pública de qualidade é anacrônica. Surge então a preocupação de que essa situação se intensifique sob a crise sanitária nacional causada pela pandemia

Reiterando, é imprescindível a necessidade de os seres humanos tomarem controle daquilo que foi criado pelos próprios humanos: a postura ideológica sobre a realidade concreta e as ações vinculadas a ela, como o desenvolvimento da individualidade.

Por fim, ressaltamos que a implantação do ensino remoto no estado de São Paulo parece ignorar as condições de vulnerabilidade de milhões de estudantes tanto no âmbito material quanto imaterial. Percebe-se através das afirmações sobre a necessidade de sua implantação, que o ensino remoto perpetua

valores ideológicos que conflitam com os interesses da classe trabalhadora, sendo a implantação desta modalidade de ensino mais uma oportunidade de fortalecimento da iniciativa privada e da EaD sobre a educação básica. E quando a proposta de ensinar remotamente é colocada como solução, existe a possibilidade dela ser recebida sem grandes resistências e críticas.

De nada adianta a retórica sobre a necessidade de educar os indivíduos se a condição concreta é a exclusão da classe trabalhadora.

Seguimos na esperança de que uma parcela de professores/as de Ciências está atenta a isto.

Referências:

ALMEIDA, S. de A; WOLFF, S. Novas tecnologias e o trabalho docente na modalidade ensino à distância. **In:** VI SEMINÁRIO DO TRABALHO., 2008, Marília. Anais [...]. Marília: UNESP, 2008.

Disponível em:

<<https://www.estudosdotrabalho.org/anais6seminariodotrabalho/sergioantunesdealmeida.pdf>>. Acesso em: 10 de mai de 2020.

BALL, S.J. et al. A constituição da subjetividade docente no Brasil: um contexto global. **Revista Educação em Questão**, Natal, v. 46, n; 32, p. 9-36, mai/ago. 2013. Disponível em: <

<https://periodicos.ufrn.br/educacaoemquestao/article/view/5114>>. Acesso em 07 de mai de 2020.

BARROS, Marta Silene Ferreira; GASPARIN, João Luiz. **O método dialético na pesquisa científica em educação**. In: MACIEL, Lizete Shizue Bomura; MORI, Nerli Nonato Ribeiro (Org.). Pesquisas em educação: múltiplos olhares. Maringá: EdUEM, 2009. p.31-48.

BELLINASSO, F; NOVAES, H.T. A precarização do trabalho docente na Educação a Distância (EaD) no Brasil: uma discussão teórica. **Revista Germinal: Marxismo e Educação em debate**, Salvador, v. 10, n. 3, p. 316-325, mai. 2018. Disponível em: <

<https://portalseer.ufba.br/index.php/revistagerminal/article/view/23735>>. Acesso em 08 de mai de 2020

BRASIL 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, 2020.

BRASIL. LEI Nº 13.979, DE 6 DE FEVEREIRO DE 2020. Estabelece as diretrizes medidas para o enfrentamento da chamada “emergência de saúde pública” decorrente do novo coronavírus (COVID-19). Diário Oficial da União, Brasília, 2020.

BRASIL. LEI Nº 9.394 de 20 de Dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 20 de dezembro de 1996.

COLEMARX. **Em defesa da educação pública comprometida com a igualdade social: porque os trabalhadores não devem aceitar aulas remotas**, 2020. Disponível em:

<<http://www.colemarx.com.br/wp-content/uploads/2020/04/Colemarx-texto-cr%C3%ADtico-EaD-2.pdf>>. Acesso em 30 de jun de 2020.

DELLA FONTE, S.S. Filosofia da educação e “agenda pós-moderna”. **In:** DUARTE, N; DELLA FONTE, S.S (Orgs.). **Arte, conhecimento e paixão na formação humana**: sete ensaios de pedagogia histórico-crítica. Campinas: Autores Associados, 2010. p. 39-58.

DUARTE, N. **A Individualidade para si**: Contribuição a uma teoria histórico crítica da formação do indivíduo. 3a Edição. Campinas: Autores Associados, 2013. 247p.

DUARTE, N. As pedagogias do aprender a aprender e algumas ilusões da assim chamada sociedade do conhecimento. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, ANPED; Campinas, SP, Autores

Associados, n.18, p. 35-40. 2001. Disponível em: < <https://www.scielo.br/pdf/rbedu/n18/n18a04>>. Acesso em 01 de mai de 2020.

DUARTE, N. **Sociedade do conhecimento ou sociedade das ilusões?**. Campinas: Autores Associados, 2003.

GIOLO, J. Educação a Distância no Brasil: expansão vertiginosa. **Revista Brasileira de Política e Administração da Educação (RBP AE)** – v.34, n. 1. P. 073 – 097, jan/abr 2018. Disponível em < <https://www.seer.ufrgs.br/rbpae/article/view/82465/48878>>. Acesso em: 11 de abril de 2020.

GIROUX, H. **Teoria crítica e resistência em educação**: para além das teorias de reprodução. Petrópolis: Vozes, 1986.

JÚNIOR, S. D. S.; Costa. F. J. Mensuração e Escalas de Verificação: uma Análise Comparativa das Escalas de Likert e Phrase Completion. PMKT – **Revista Brasileira de Pesquisas de Marketing, Opinião e Mídia**, São Paulo, Brasil, V. 15, p. 1-16, outubro, 2014. Disponível em <<http://www.revistapmkt.com.br/Portals/9/Volumes/15/1>>. Acesso em 17 jun. 2020.

KONDER, L. **O que é dialética**. São Paulo: Editora Brasiliense, 1981.

LEFEBVRE, H. (2010). **Marxismo**. Porto Alegre, RS. L&PM, 2010.

LEME, R.B; RUIZ, M. J. F; GARCIA, S.R. de O. A interferência do empresariado nas políticas para a educação do trabalhador. **Revista Trabalho & Educação**, Belo Horizonte, v. 28, n. 3, p. 87-100, set/dez. 2019. Disponível em: <<https://periodicos.ufmg.br/index.php/trabedu/article/view/9854>>. Acesso em 15 de abril de 2020.

MINTO, L.W. Educação superior e capitalismo no Brasil: problematizando o ensino à distância (EaD). **In: 6º COLÓQUIO INTERNACIONAL MARX E ENGELS.**, 2009, Campinas. Anais [...]. Campinas: UNICAMP, 2009. Disponível em: < https://www.ifch.unicamp.br/formulario_cemarx/selecao/2009/trabalhos/educacao-superior-e-capitalismo-no-brasil-.pdf>. Acesso em: 12 de abril de 2020.

NASCIMENTO, A.B. do. **Educação a distância e fetichismo tecnológico: estado e capital no projeto de ensino superior no Brasil**. 2011. Tese (Doutorado em Políticas Públicas) – Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2011. Disponível em: < <https://tede.ufma.br/jspui/handle/tede/773>>. Acesso em: 01 de mai de 2020.

NEVES, V. de S. I.; FIDALGO, F. S.. Docente virtual na Educação a Distância: condições de trabalho na rede privada de ensino. **In: I SEMINÁRIO NACIONAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA, SENEPT**. Belo Horizonte: CEFET-MG, 2008, v. 1.

OLIVEIRA, C. **EAD X Regime Remoto. É tudo a mesma coisa?** PUC-Goiás. Goiás. Disponível em: <<https://coronavirus.pucgoias.edu.br/noticias/ead-x-regime-remoto-e-tudo-a-mesma-coisa/>>. Acesso em 05 de mai de 2020.

OLIVEIRA, M. A.. **Tópicos sobre dialética**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 1997.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). **COVID-19: doença causada pelo novo coronavírus**. Brasília, DF, 2020. Disponível em: <www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6101:covid19&Itemid=875>. Acesso em 06 de jun 2020.

QUEIRÓS, W. P.; SOUZA, D. C.; NASCIMENTO JUNIOR, A. F.. Possibilidades da Filosofia, História e Sociologia da Ciência para superação de uma concepção prática utilitária da educação científica: caminhos a serem percorridos. **Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia**, v. vol. 6, p. 23-40, 2013. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/rbect/article/view/1629>. Acesso em 27 de mai de 2020.

ROSSLER, J. H. **Sedução e alienação no discurso construtivista**. Campinas, SP: Autores Associados, 2006.

SACCOMANI, M. C. da S. **A criatividade na arte e na educação escolar: uma contribuição à poedagogia histórico-crítica à luz de Georg Lukács e Lev Vigotski.** Campinas, SP: Autores Associados, 2016. – (Educação Contemporânea).

SANTOS, C. S. **Ensino de Ciências: Abordagem Histórico - Crítica.** Campinas, SP: Autores Associados, 2005.

SÃO PAULO (Estado) **DECRETO Nº 64.982, DE 15 DE MAIO DE 2020.** Institui o Programa Centro de Mídias da Educação de São Paulo – CMSP. São Paulo: ALESP, 2020.

SÃO PAULO (Estado). Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo. Secretaria Geral Parlamentar. **DECRETO Nº 64.864, de 16 de Março de 2020** dispõe sobre a adoção de medidas adicionais, de caráter temporário e emergencial, de prevenção de contágio pelo COVID-19. São Paulo: ALESP, 2020.

SÃO PAULO (Estado). **Resolução Seduc-28, de 19-3-2020.** Dispõe sobre medidas temporárias de prevenção ao contágio e à transmissão do Covid-19 no âmbito da Secretaria da Educação, em complementação àquelas previstas no Decreto 64.864/2020. São Paulo: SEE-SP, 2020.

SAVIANI, D. O trabalho como princípio educativo frente às novas tecnologias. In: FERRETI, C. et al. (Orgs.). **Novas tecnologias, trabalho e educação.** Petrópolis: Vozes, 1994.

SAVIANI, D. **Pedagogia histórico-crítica, quadragésimo ano: novas aproximações /** Dermeval Saviani. Campinas, SP: Autores Associados, 2019.

SAVIANI, D. **Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações.** Campinas, SP: Autores Associados, 2011.

SILVA, E. M. da; MARINHO, S. P. P. O desconforto docente com a imposição para atuação na Educação a Distância e as estratégias para sua superação. **Revista Trabalho & Educação,** Belo Horizonte, v. 28, n. 1, p. 169-185, jan/abr. 2019. Disponível em: <<https://periodicos.ufmg.br/index.php/trabedu/article/view/9870>> . Acesso em: 01 de jun de 2020.

TODOS PELA EDUCAÇÃO. **Ensino a distância na educação básica frente à pandemia de da COVID-19.** Abril/2020. Disponível em: <https://www.todospelaeducacao.org.br/_uploads/_posts/425.pdf>. Acesso em: 10 de out de 2020.

Notas:

¹,Doutorando no Programa de pós-graduação em educação para a Ciência, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (UNESP), Faculdade de Ciências, Bauru; Mestre em Educação para a Ciência - UNESP/Bauru; Membro do grupo de pesquisa: "Formação e ação de professores de ciências e educadores ambientais"; link do Diretório dos Grupos de Pesquisa do CNPq: <http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/11001> ;Link do lattes: <http://lattes.cnpq.br/6603858690035948>; Link ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9826-6525>; Email: chaves.filho@unesp.br

² Doutoranda no Programa de pós-graduação em educação para a Ciência, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (UNESP), Faculdade de Ciências, Bauru; Mestre em Educação para a Ciência - UNESP/Bauru; Membro do grupo de pesquisa: "Formação e ação de professores de ciências e educadores ambientais"; link do Diretório dos Grupos de Pesquisa do CNPq: <http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/11001> ; Link do lattes: <http://lattes.cnpq.br/2199234543455295> ; Link ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9330-9493>; Email: hinan.sun@unesp.br

³,Doutoranda no Programa de pós-graduação em educação para a Ciência, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (UNESP), Faculdade de Ciências, Bauru; Mestre em Química - Instituto de Química, UNESP/Araraquara; Membro do grupo de pesquisa: "Formação e ação de professores de ciências e educadores ambientais"; link do Diretório dos Grupos de Pesquisa do CNPq: <http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/11001> ; Link lattes: <http://lattes.cnpq.br/2974058842619409>; Link ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8548-2453>; Email: elainecss78@gmail.com

⁴ Professora Assistente na Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (UNESP), Instituto de Biociências, Botucatu. Departamento de Ciências Humanas e Ciências da Nutrição e Alimentação; Programa de pós-graduação em Educação para a Ciências, Faculdade de Ciências - UNESP/Bauru; Doutora em Educação, Faculdade de Filosofia e Ciências - UNESP/Marília; Líder do grupo de pesquisa: "Formação e ação de professores de ciências e educadores ambientais"; link do Diretório dos Grupos de Pesquisa do CNPq: <http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/11001> Link do lattes: <http://lattes.cnpq.br/2431034310174335> ; Link do ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3258-0444> Email: luciana.lunardi-campos@unesp.br

⁵ Definimos como fase inicial da pandemia o período de três meses: de março a maio de 2020.

⁶ Essa Portaria, assim como as nº 345, de 19 de março de 2020, e nº 473, de 12 de maio de 2020 foram revogadas pela Portaria MEC nº 544, de 16 de junho de 2020, que estende o período de autorização até 31 de dezembro de 2020.

-
- ⁷ Destaca-se a necessidade de cumprimento dos 200 dias letivos, previsto na Lei nº 9.394 de 20 de Dezembro de 1996, Artigo 24 da (LDB).
- ⁸ Na educação a distância (EaD), há a figura o professor (conduz a disciplina) e do tutor (dá suporte aos estudantes no ambiente virtual), sendo que estudantes e professores participam do processo de ensino e aprendizagem de forma diacrônica e todas as interações entre os envolvidos no processo ocorre no ambiente virtual de aprendizagem.
- ⁹ O estudo de João Henrique Rossler analisa os aspectos retóricos e ideológicos inerentes às teorias educativas do construtivismo, as quais se tornaram hegemônicas na educação escolar brasileira. Tais retóricas utilizam elementos conceituais que detectamos como elementos capazes de expressar a sinteticamente o poder de sedução que a concepção de mundo hegemônica (liberal). Percebemos então que alguns elementos destacados e explicados no estudo de Rossler (2006) estão sendo utilizados no processo de estabelecimento da modalidade de ensino remoto no sistema de ensino brasileiro.
- ¹⁰ Segundo Lefebvre (2010), concepção de mundo é uma visão conjunta de homem e natureza e a relação de ambos, uma filosofia. Entretanto, segundo o autor, a concepção de mundo pressupõe não só uma atitude filosófica, mas também uma ação. Em outras palavras, não é só uma forma de conceber o mundo racionalmente, mas também de agir sobre a realidade. Tais “formas de conceber a realidade e agir sobre ela” são construtos humanos historicamente desenvolvidos.

Recebido em: 08.09.2020

Aprovado em: 10.12.2020