

Reflexões e apontamentos sobre o regime remoto a partir do Estágio Supervisionado em Ensino de Biologia fundamentado na Pedagogia Histórico-Crítica¹

Reflections and notes on the remote regime from the Supervised Internship in Biology Teaching based on Historical-Critical Pedagogy

Reflexiones y apuntes sobre el régimen a distancia desde la Pasantía Tutelada en Enseñanza de Biología a partir de la Pedagogía Histórico-Crítica

Ana Paula Biondo Lhamas²
Izabela Lourenço Silva³
Carolina Borghi Mendes⁴

Resumo: O Estágio Supervisionado presente nas licenciaturas é imprescindível no que se refere à possibilidade de uma formação que esteja comprometida com a instrumentalização de futuros docentes, com o objetivo de oferecer subsídios para o desenvolvimento da práxis pedagógica revolucionária. Assim, por meio do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, em particular, o Estágio Supervisionado permitiu vislumbrar o Ensino de Biologia como um instrumento de mediação para a socialização dos conhecimentos científicos sistematizados e clássicos, proveniente do processo sócio-histórico, com o objetivo de humanizar os estudantes para que estes consigam compreender e intervir para além da realidade aparente. Portanto, é a partir da compreensão dos fundamentos da Pedagogia Histórico-Crítica, do Materialismo Histórico-Dialético e da práxis propiciada pelo Estágio em escola pública, referente ao componente curricular de um curso de Licenciatura em Ciências Biológicas em uma Universidade Pública do estado do Paraná, que o presente relato de experiência buscou, por meio de observação sistemática e entrevistas, analisar e descrever o desenvolvimento de aulas de Biologia, as dificuldades encontradas durante o regime remoto e os problemas na educação, que se agravaram com a pandemia da COVID-19, decorrentes da desigualdade social, possibilitando constatar as fragilidades durante o processo de ensino e aprendizagem.

Palavras-chave: Escola pública. Formação inicial. Licenciatura. Materialismo Histórico-Dialético. Práxis pedagógica.

¹ O presente artigo é uma versão revista e ampliada do trabalho publicado nos Anais do “Congresso Pedagogia Histórico-Crítica e Educação Escolar: Primavera nos Dentes”, no ano de 2023. Disponível em: <https://fai1uploads.s3.amazonaws.com/1/others/f4f1721fb36bc0e437560780021a9e2c3503ba98.pdf>. Acesso em: 16 de abril de 2024.

² Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Educação para a Ciência, Faculdade de Ciências, pela Unesp/Bauru. Licenciada em Ciências Biológicas pela UENP-CJ. Atualmente é Professora Colaboradora do Colegiado de Ciências Biológicas da UENP/CJ. E-mail: ana.lhamas@unesp.br

³ Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Educação para a Ciência (UNESP-Bauru). Licenciada em Ciências Biológicas pela UENP-CJ e atua como professora na rede pública de ensino e particular atuando no Ensino Fundamental Anos Finais e Ensino Médio. E-mail: ilourencosilva@prof.educacao.sp.gov.br

⁴ Doutora e Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Educação para a Ciência, Faculdade de Ciências, UNESP/Bauru e graduada em Licenciatura em Ciências Biológicas pela mesma instituição. É Professora Assistente Doutora do Departamento de Educação da Faculdade de Ciências e Letras - UNESP/Araraquara. E-mail: cb.mendes@unesp.br



Abstract: The Supervised Internship present in License courses is essential regarding the possibility of an education which is committed to the instrumentation of future teachers, aiming to offer subsidies to the development of the revolutionary pedagogical praxis. So, by means of the License in Biological Sciences, in especial, the Supervised Internship showed it is possible to perceive the teaching of Biology as an instrument of mediation that makes possible the exchange of systematized and classical scientific knowledge, originated from the social-historical process, which aims to humanize students so that they can comprehend and intervene beyond the observable reality. Therefore, taking into consideration the comprehension of the Historical-Critical Pedagogy fundamentals, the Dialectical-Historical Materialism and the praxis acquired through the internship process in Public Schools, in reference to the curricular component of a License course in Biological Sciences in a Public University in Paraná State, that the experience report sought through systematic observation and interviews, to analyze and describe the development of Biology classes, difficulties caused during the remote regime and problems in education, which were worsened by the COVID-19 pandemic, resulting from social inequality, making it possible to identify weaknesses during the teaching and learning process.

Key-words: Public school. Initial formation. Graduation. Historical-Dialectical Materialism. Pedagogical praxis.

Resumen: La Pasantía Supervisada en las licenciaturas es imprescindible en cuanto a la posibilidad de una formación comprometida con la instrucción de futuros docentes, con el objetivo de ofrecer subsidios para el desarrollo de la praxis pedagógica revolucionaria. Así, mediante el curso de Licenciatura en Ciencias Biológicas, en particular, la Pasantía Supervisada permitió vislumbrar la Enseñanza de Biología como instrumento de mediación para socializar los conocimientos científicos sistematizados y clásicos, provenientes del proceso sociohistórico, para humanizar a los estudiantes para que comprendan e intervengan más allá de la realidad aparente. Por lo tanto, es a partir de la comprensión de los fundamentos de la Pedagogía Histórico-Crítica, del Materialismo Histórico-Dialéctico y de la praxis proporcionada por la Pasantía en la escuela pública, referente al componente curricular de un curso de Licenciatura en Ciencias Biológicas en una Universidad Pública del estado de Paraná, que el presente relato de experiencia buscó, mediante observación sistemática y entrevistas, analizar y describir el desarrollo de las clases de Biología, las dificultades encontradas durante el régimen remoto y los problemas en la educación, agravados por la pandemia de COVID-19, resultantes de la desigualdad social, permitiendo constatar las fragilidades durante el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Palabras clave: Escuela pública. Formación inicial. Licenciatura. Materialismo Histórico-Dialéctico. Praxis pedagógica.

Introdução

O processo de formação inicial docente necessita se comprometer com a instrumentalização de futuros professores para que tenham subsídios para o desenvolvimento da práxis pedagógica revolucionária (Mendes, 2020) que neste trabalho é entendida como uma ação intencional em que teoria e prática formam uma unidade. Por isso, a práxis pedagógica:

[...] é prerrogativa para um trabalho docente comprometido com a formação humana. Se ela é alicerce para a atuação, também o é para a formação de professoras e professores que exercerão o esforço para a humanização das/os estudantes (Mendes, 2020, p. 170).

Além disso, é práxis revolucionária, pois se compromete enquanto instrumento de mediação para a transformação da realidade dos estudantes, filhos e filhas de classe trabalhadora, configurando-se como:

[...] a atividade concreta pela qual os sujeitos humanos se afirmam no mundo, modificando a realidade objetiva e, para poderem alterá-la, transformando-se a si mesmos. É a ação que, para se aprofundar de maneira mais consequente, precisa da reflexão, do autoquestionamento, da teoria; e é a teoria que remete à ação, que enfrenta o desafio de verificar seus acertos e desacertos, cotejando-os com a prática (Konder, 1992, p. 115).

Diferente do que é defendido por alguns pesquisadores e docentes, o Estágio Supervisionado Obrigatório não é simplesmente um momento de prática dos cursos de formação inicial de professores, pois para que licenciandos atuem no contexto escolar, é necessária a apropriação de conhecimentos e, nessa perspectiva, o estágio não se dissocia da teoria. Ou seja, “a realização do Estágio envolve desvelar o real em profundidade, ainda que na particularidade que é a educação escolar e o trabalho docente desenvolvido nela” (Mendes; Maia; Biancon, 2021, p. 84).

Nesse sentido, um dos momentos formativos que auxiliam graduandos a compreenderem a práxis pedagógica é o Estágio Supervisionado Obrigatório, componente curricular nas licenciaturas que possibilita a inserção de acadêmicos nas escolas para que possam compreender a dinâmica escolar, o trabalho docente, os desafios impostos à educação e ao processo de ensino e aprendizagem (Carvalho, 2013)

O Estágio Supervisionado Obrigatório na formação inicial docente, é expresso tanto na Resolução nº. 2, de 1 de julho de 2015 (Brasil, 2015), quanto na Resolução CNE/CP nº. 2, de 20 de dezembro de 2019, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (Brasil, 2019), como componente curricular obrigatório que coloca os licenciandos em contato com a atuação na Educação Básica.

Nessa perspectiva, o Estágio proporciona condições de vivenciar as possíveis relações dialéticas entre a práxis docente, as influências dos diferentes fenômenos da sociedade que estão diretamente ligados com a educação, compreendendo-os de forma concreta (Biancon; Mendes; Maia, 2019).

Na Licenciatura em Ciências Biológicas, em particular, o Estágio Supervisionado Obrigatório de uma Universidade pública no Paraná, é pautado na Pedagogia Histórico-Crítica e no Materialismo Histórico-Dialético, por isso, esses fundamentos teóricos-metodológicos permitem vislumbrar o Ensino de Ciências e Biologia como um instrumento de mediação para a socialização dos conhecimentos científicos sistematizados e clássicos, proveniente do processo sócio-histórico, com o objetivo de humanizar os estudantes para que estes consigam compreender e intervir para além da realidade aparente, reconhecendo os determinantes políticos, econômicos, culturais e sociais que condicionam o modo de organização da sociedade com vistas à

transformação qualificada da prática social e da superação da sociedade capitalista (Saviani, 2012a; Campos, 2017).

Isso só é possível por meio de uma teoria pedagógica, como a Pedagogia Histórico-Crítica, a qual está comprometida com o desenvolvimento humano dos estudantes (Saviani, 2012b; Biancon; Mendes; Maia, 2019), e por se pautar no Materialismo Histórico-Dialético, compreende a relação de estruturação da sociedade enquanto conexões materialistas, de caráter histórico, sendo possível compreender o contexto em que a escola está inserida, para que possamos assimilar quais são os fatores que influenciam a administração escolar e o processo de ensino e aprendizagem dos estudantes da educação básica (Pires, 1997; Saviani, 2012b).

Com base nesses fundamentos podemos analisar e discutir os efeitos das especificidades que se impuseram à realização dos Estágios durante a pandemia de COVID-19, como o atendimento ao formato adotado em todas as escolas: o ensino remoto. Conforme indicam Mendes, Maia e Biancon (2022, p. 81), “Os cursos de licenciatura, em específico, se depararam com a realidade do ensino remoto em duas faces: a da Universidade e a da Educação Básica”, o que trouxe implicações variadas e, ao mesmo tempo, revelou algumas determinações aos processos pedagógicos nas escolas que permitiram ampliar a compreensão dos licenciandos sobre a realidade escolar.

Por isso, o problema de pesquisa definido buscava entender: quais foram as dificuldades e implicações para o desenvolvimento das aulas de Biologia numa escola pública durante o ensino remoto?

É a partir da compreensão dos fundamentos da Pedagogia Histórico-Crítica, do Materialismo Histórico-Dialético e da práxis propiciada pelo Estágio em escola pública, referente ao componente curricular de um curso de Licenciatura em Ciências Biológicas em uma Universidade Pública do estado do Paraná, que buscamos responder o problema de pesquisa e, por isso, este trabalho se configura como um relato de experiência que objetiva analisar e descrever o desenvolvimento de aulas de Biologia e dificuldades encontradas durante o regime remoto, a partir do Estágio Supervisionado Obrigatório.

Metodologia

O Materialismo Histórico-Dialético (Marx, 2011) é um método que nos remete à interpretação da realidade em sua essência, com vistas a transformá-la, compreendendo como se deu o processo organizativo da sociedade historicamente.

É importante ir em direção à essência dos fenômenos, pois ela “não está posta explicitamente em sua pseudoconcreticidade (concreticidade aparente), não se revelando de modo imediato, mas sim pelo desvelamento de suas mediações e de suas contradições internas fundamentais” (Martins, 2006, p. 10).

Para alcançarmos a essência, é imprescindível um método que ofereça condições para o conhecimento da realidade. Assim, o Materialismo Histórico-Dialético “dispõe de uma epistemologia suficientemente elaborada para o fazer científico: a epistemologia materialista histórico dialética” (Martins, 2006, p. 2), pois possui a lógica dialética como fundamento para permitir a interpretação da prática social, nesse caso, do contexto educacional para a compreensão de como ocorre a práxis educativa e quais são os elementos que a determinam (Pires, 1997; Martins, 2006).

Martins (2006) defende que este método supera a perspectiva qualitativa de pesquisa, historicamente relevante no contexto das investigações em educação como mecanismo para romper com o modelo positivista. Calcada nos significados que os participantes da pesquisa atribuem aos fenômenos da realidade, na pesquisa qualitativa cabe aos pesquisadores identificarem esse universo simbólico, munindo-se da dimensão indutiva e da imersão nos cenários investigados. A superação, por sua vez, se dá porque qualquer fenômeno singular só pode ser verdadeiramente compreendido na relação que estabelece com a universalidade, pela mediação dos aspectos particulares (Lukács, 1970), isto é, “a produção material da vida engendra todas as forma de relações humanas” (Martins, 2006, p. 12) e se expressam nos fenômenos singulares. Numa pesquisa, isso demanda reconhecer o real imediato, em direção ao concreto pensado, permitindo que o objeto inicial seja entendido pelas determinantes relações que constitui.

Tratando-se da educação escolar, a Pedagogia Histórico-Crítica (Saviani, 2012a; 2012b) é a teoria pedagógica que, fundamentada no Materialismo Histórico-Dialético, permite a compreensão da educação no seu desenvolvimento histórico-objetivo e se compromete com a formação humana da classe trabalhadora, defendendo a necessidade da superação da ideia de que a escola serve para formar sujeitos para o mercado de trabalho.

[...] não se pode fazer isto sem um método, um caminho que permita, filosófica e cientificamente, compreender a educação. E, se a lógica formal, porque é dual, separando sujeito-objeto, foi se mostrando insuficiente para esta tarefa, parece possível buscar, no método materialista histórico-dialético, este caminho (Pires, 1997, p. 85).

Estes referenciais também integraram a disciplina vinculada ao Estágio Supervisionado do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas de uma Universidade Estadual paranaense no ano de 2020 e 2021, foco deste trabalho. Esses embasamentos se encontram no artigo produzido por Biancon, Mendes e Maia (2020) que norteia o Estágio no referido Curso de graduação e que, portanto, também se constitui como referencial para o presente trabalho.

Com a pandemia do coronavírus (Sars-CoV-2), o processo de ensino dos estudantes foi realizado por meio de plataformas virtuais. No Paraná, o governo estadual criou o *Aula Paraná* como forma de aplicar o ensino remoto e as aulas são transmitidas por canal aberto de televisão, canal do *Youtube* e aplicativo para *smartphones*. Além disso, os Núcleos Regionais de Educação definiram que os professores responsáveis pelas

disciplinas nas escolas fariam aulas complementares para sanar as dúvidas e aplicar atividades para reforçar o que estava sendo ensinado pelo Aula Paraná (Paraná, 2020).

Diante disso, este estudo se configura como um relato de experiência sobre o Estágio Supervisionado Obrigatório de um curso de Licenciatura em Ciências Biológicas de uma universidade paranaense, vinculado à educação básica por meio do componente curricular de Biologia no Ensino Médio. Concentrou-se na análise de aspectos oriundos da observação sistemática (Gil, 2008) de aulas de Biologia realizadas por meio do *Google Meet* numa escola pública de Jacarezinho-PR e do *Aula Paraná* no Youtube da Secretaria de Estado da Educação (SEED), análise de atividades pedagógicas disponibilizados no *Google Classroom* e de entrevista semiestruturada (Gil, 2008) com a professora responsável pela disciplina.

A observação no Estágio Supervisionado se faz importante:

[...] pois este caracteriza-se pelo momento em que os licenciandos se inserem nas escolas assistindo ao seu funcionamento e às aulas, tendo por base uma fundamentação teórica que permita aos estagiários potencializar sua capacidade analítica e crítica em relação ao seu futuro universo de atuação profissional (Biancon; Mendes; Maia, 2019, p. 45).

A observação das aulas durante o Estágio Supervisionado ofereceu subsídios que possibilitaram compreender as mudanças ocorridas nas escolas durante a pandemia, além de, ser possível observar a dinâmica, o trabalho docente, as dificuldades dos estudantes em participar das aulas síncronas e de realizar as atividades e de conciliar os estudos com a realidade social-econômica durante esse período. Ademais, a observação também possibilitou e norteou a sistematização das perguntas que constituíram uma entrevista semiestruturada.

Esta ferramenta metodológica permite a coleta de dados com flexibilidade para alterar e aprofundar as perguntas realizadas ao entrevistado, além de oferecer vários detalhes que auxiliam na compreensão dos dados, por meio da tonalidade de voz, expressão corporal, ênfase e dentre outros elementos (Gil, 2008). Por esses elementos, consideramos adequado utilizá-la para ampliar a busca de dados com a docente responsável pela disciplina de Biologia.

Foram elaboradas 10 questões norteadoras para a entrevista semiestruturada, divididas em duas classificações, sendo questões específicas sobre: A) Processo formativo educativo e B) Processo de ensino e aprendizagem em biologia, conforme expressas na Tabela 1. As falas literais da professora entrevistada serão descritas e identificadas como “Professora de Biologia” para evitarmos o reconhecimento da mesma, assim como acompanhada do número da pergunta que foi respondida.

Tabela 1: Entrevista semiestruturada realizada com a professora de Biologia responsável pelo acompanhamento de licenciandas no Estágio Supervisionado Obrigatório.

A) Processo educativo escolar

1- Diante do atual momento que estamos passando, em meio a uma pandemia, você enquanto professora considera que é necessária a reformulação da formação inicial para que os professores estejam preparados para o ensino remoto, caso ele seja uma realidade permanente dentro das escolas? Em que aspectos?

2- Quais têm sido as maiores dificuldades encontradas por você, enquanto professora e por seus estudantes durante o ensino remoto?

3- A maioria dos alunos está conseguindo acompanhar as aulas e entregar as atividades propostas? Quais estratégias de ensino você está utilizando para que isso aconteça ou para minimizar as defasagens de aprendizagem que tem verificado?

4- A escola onde você atua atende alunos com necessidades educacionais especiais? Quais estratégias de inclusão eram utilizadas nas atividades presenciais?

5- Após a pandemia, foram definidas novas estratégias que busquem atender e auxiliar o processo de aprendizagem destes alunos em regime remoto? Quais são os desafios disso para vocês, professores?

6- Vocês na escola verificaram aumento na evasão escolar? Quais medidas estão sendo tomadas pela SEED e também pela escola para evitar a evasão escolar?

B) Processo de ensino e aprendizagem de biologia

7- Quais métodos você adotou no processo pedagógico para melhor desenvolvimento do ensino e da aprendizagem na disciplina de biologia nesse período remoto?

8- As atividades práticas estão sendo contempladas dentro da disciplina de biologia em regime remoto? Quais os recursos e como estão sendo os métodos utilizados para minimizar o impacto negativo sobre tais atividades práticas?

9- Como tem sido feita a inserção da BNCC no planejamento de suas aulas e demais atividades? Você gostou das proposições trazidas pelo documento e suas consequentes implicações no ensino de biologia? Por quê?

10- Ao analisar as atividades que estão sendo "sugeridas" pela secretaria do estado (como a semana do conhecimento, por exemplo), você acha que coincidem com os preceitos trazidos pela BNCC?

Fonte: as autoras (2023).

Optamos por apresentar um recorte das perguntas e respostas atendendo metodologicamente às duas categorias expressas por Biancon, Mendes e Maia (2020), a saber: A compreensão da realidade da escola pública e da comunidade escolar; e A organização do ato educativo do professor de Ciências e/ou Biologia e as relações sociais objetivadas.

Resultados e Discussões

Durante o período de pandemia, muitas famílias da comunidade analisada se viram em situação socioeconômica ainda mais precária, ficaram desempregadas e à mercê de serviços informais devido a necessidade de sobrevivência no que se refere à alimentação, moradia e complementação da renda familiar.

Isso se refere ao fato de que as crises, como a crise sanitária enfrentada, são inerentes ao modo de produção da vida no capitalismo. Seus impactos são deflagrados majoritariamente para a classe trabalhadora, sem que haja mudanças na organização e tampouco na estrutura social (Saviani, 2020):

Estamos diante, portanto, da constatação de que na sociedade capitalista a exploração é condição, assumindo, para tanto, uma grande variedade de formas para expropriar os indivíduos dos serviços, produtos, processos humanos e da cultura de maneira geral. Ao mesmo tempo, vemos o próprio sistema de produção diante de mais uma crise, responsabilizando duplamente os trabalhadores pelos entraves econômicos: primeiro, pois há uma escassez de trabalhadores atuando em decorrência das medidas de prevenção da saúde na pandemia; segundo, porque são os próprios trabalhadores os que, de fato, sentem as consequências econômicas, explicitadas pela acumulação desigual da riqueza. Nesse sentido, o capital cria suas crises devido às inerentes falhas do próprio sistema, colocando suas consequências mais atroz aos trabalhadores e à natureza (Mendes; Lhamas; Maia, 2020, p. 371).

Assim, para muitos estudantes houve a necessidade de se inserirem no mercado de trabalho, enquanto a escola se tornou um aspecto secundário na vida deles e, por isso, em muitas das aulas de Biologia via Google Meet verificamos que a presença dos alunos era baixa (em torno de 2 a 3 participantes). Ao realizarmos a terceira pergunta da entrevista semiestruturada (Tabela 1) para a professora, foram ressaltadas as dificuldades de fazer com que os estudantes participassem das aulas remotas.

Infelizmente, a quantidade de alunos nas aulas é extremamente pequena. Nas duas escolas que eu trabalho estamos com problema de defasagem, o que nós estamos fazendo enquanto professores para tentar diminuir a defasagem são as meets mas infelizmente eles não participam (Professora de Biologia - Resposta da pergunta 3).

Esse cenário somado à falta de acesso à internet evidenciam as dificuldades dos alunos dentro do sistema educacional brasileiro no que se refere à falta de recursos materiais para acompanhar as aulas online.

A falta de recursos tecnológicos destinados à educação acaba por inviabilizar ainda mais o acesso à educação durante a pandemia, se antes a dificuldade estava em chegar até as escolas, agora muitos alunos vão enfrentar o fato de não terem recursos suficientemente para acompanhar as aulas online e executar as atividades solicitadas (Avelino; Mendes, 2020, p.4).

Esse cenário não se restringe à escola explicitada neste trabalho, mas a outras no Paraná. De acordo com Mendes, Maia e Biancon (2021, p. 91-92):

[...] as/os estagiárias/os majoritariamente destacaram a escassez de aulas síncronas, via Google Meet, desenvolvidas pela/o docente supervisor de Estágio, e/ou a falta adesão das/os estudantes da Educação Básica a esses momentos. Essa situação precisou ser analisada além de sua aparência, ou seja, de tal forma

que as/os estagiárias/os pudessem compreender como isso era resultado das condições de vida de parte expressiva da população brasileira que integra as escolas públicas. Houve ausência de suporte material para acompanhamento das atividades educativas online a professoras/es e estudantes, aumento de casos de discentes que tiveram que auxiliar nas atividades familiares e/ou na busca por remuneração e dificuldades para adequar a dinâmica familiar ao processo de aprendizagem em suas residências, elementos observados e relatados pelas/os docentes supervisores em entrevistas (Mendes, Maia; Biancon, 2021, p. 91-92).

Além disso, segundo a docente entrevistada, a condução das aulas pelo canal *Aula Paraná* e pelo *Classroom* durante o regime remoto contribuíram para o acréscimo dos índices de abandono escolar e defasagem na aprendizagem. Esses elementos podem ser percebidos nos trechos das respostas dadas pela professora nas perguntas 1 e 2 da entrevista (Tabela 1).

Acho que a maior dificuldade é o meu aluno, que não conseguem entrar no Classroom. Uma aluna minha não está conseguindo entrar no Classroom... [pausa]. Professor não estava preparado e nem o aluno estava preparado, nunca pensei em dar aula desse jeito, pois tem muitos professores que têm muita resistência pra fazer meet, não se sente à vontade, tem medo que o aluno grave e coloque nas redes sociais, e não sei até que ponto isso é bom, pode ser que isso dê certo em uma universidade mas no ensino fundamental e médio não dá certo. É extremamente diferente trabalhar com aluno na sala de aula e remotamente, você não sabe se o aluno realmente está ali, te ouvindo (Professora de Biologia - Resposta da pergunta 1).

A princípio a maior dificuldade tem sido a questão da tecnologia e os alunos também têm dificuldade por não saberem usar, pois tem alunos que não conseguiram nem entrar no Aula Paraná e nem no Classroom (Professora de Biologia - Resposta da pergunta 2).

A presença síncrona dos estudantes nas aulas seria importante, pois diante das aulas acompanhadas, notou-se que, apesar da coerência na organização dos conteúdos, a forma como eram abordados pelo *Aula Paraná* foi fragmentada, memorística e superficial, de modo que o ensino não se comprometeu com a transmissão e apropriação dos conteúdos de forma concreta, desatrelando-os de problematizações para a reflexão e análise crítica pelos estudantes sobre a relação entre os conteúdos e a sua prática social (Saviani, 2012b).

Segundo Saviani (2020, p. 8), seria proveitoso incentivar as atividades de leitura e escrita para os estudantes de todas as etapas da educação básica, pois assim “permaneceriam ativos desenvolvendo a capacidade de leitura e escrita que é necessária e útil à aprendizagem de todas as disciplinas dos currículos escolares”.

No entanto, o que presenciamos foi o descaso com a educação pública e principalmente da classe trabalhadora que está inserida nas escolas públicas. Assim, o governo atuante na época sequer prezou pela saúde e vida da população, incentivando a volta de diversos setores, com um discurso e justificativa de que a economia não podia parar. Importante lembrar que:

Em 2020 tivemos o menor orçamento destinado pelo Ministério da Educação para a Educação Básica em comparação à última década, com um montante orçamentário de R\$42,8 bilhões, 10,2% menor em comparação com 2019, por exemplo, análise do Todos pela Educação (2021). Os problemas frequentes com a gestão da pasta, a realocação de parte do orçamento para outras áreas, a falta de planejamento de ações para condução da educação escolar antes e durante a pandemia foram fatores que contribuíram para este cenário, já que parte da verba do Ministério, mesmo existindo, não foi utilizada. (Mendes; Maia; Biancon, 2021, p. 94).

Enquanto as aulas presenciais não eram retomadas, pois não se considerava um setor de serviço essencial, foram adotadas diversas estratégias como atividades disponibilizadas em plataformas online e vídeo aulas gravadas, tudo isso com a falsa ideia de que iriam suprir as demandas educacionais. Em contrapartida, o que vimos foi a escola sendo utilizada enquanto objeto de investimento capitalista para a inserção de ideias pedagógicas que estão à favor de concepções neoliberais, tais como o neoescolanovismo, neoconstrutivismo e neotecnicismo (Saviani, 2020).

Essas pedagogias corroboram a “fetichização das novas tecnologias com uma açodada adesão à educação a distância expandindo o processo de alienação das crianças e jovens” (Saviani, 2020, p. 10). Enquanto isso, o objetivo da educação escolar é perdido, pois há o esvaziamento de conteúdos nos atos educativos, já que a transmissão dos conteúdos científicos, artísticos e filosóficos produzidos historicamente pelos seres humanos é deixada em segundo plano.

[...] as implicações da ofensiva neoliberal que visam manter o modo de produção atual têm aumentado as ações, projetos e a criação de políticas públicas educacionais colocando a educação como mercadoria na condição de propriedade no modelo produtivista e empresarial para a interiorização dos valores do capital por meio da baixa qualidade do ensino destinado a classe trabalhadora, além de manter a lógica do neoliberalismo sobre a interiorização dos valores da sociedade capitalista. (Lhamas, 2023, p. 49).

Com o Estado e os representantes neoliberais, o Brasil estabeleceu relações público-privadas principalmente durante a pandemia com o intuito de dar continuidade ao ano letivo de forma remota, fazendo uso de *Big Techs*, como o *Google* e a *Microsoft*. O uso dessas plataformas na educação é feito desde antes da pandemia, mas ganhou forças a partir de 2020, por oferecer serviços como e-mail, planilhas, documentos, apresentações, formulários, salas de aulas virtuais, agendas e dentre outros serviços (Furtado Filho, 2022).

O uso desses instrumentos parece inofensivo, “contudo, o ‘gratuito’ dessas corporações pode custar um preço incalculável, pois as soluções e ferramentas digitais cedidas por elas coletam uma imensa quantidade de dados dos milhões de estudantes e milhares de educadores” (Furtado Filho, 2022, p. 77). O objetivo de coletar dados e monitorar os usuários é de monetização, ou seja, de influenciar o comportamento dos sujeitos, incentivando o consumo e, portanto, os lucros.

Assim, concordamos com Marx (2011, p. 47) quando afirma que “as necessidades de consumo determinam a produção”. Neste sentido, a demanda na pandemia era de

oferecer recursos para as aulas e atividades remotas, o que afetou diretamente tanto o trabalho docente para a realização do ensino, quanto da aprendizagem dos estudantes.

Como aponta a docente entrevistada, nesse regime os professores perderam a sua autonomia, pois quem passou a planejar o processo pedagógico foi a SEED. As atividades desenvolvidas para o ensino remoto foram definidas pela SEED, disponibilizada via *Google Classroom*, tornando-se instrumentos para computar frequência e para avaliação de aprendizagem, devendo ser seguidas pelos docentes. Por outro lado, não havia obrigatoriedade no acompanhamento das aulas, ou seja, o processo de transmissão e apropriação de conhecimentos se tornou dispensável.

As atividades são entregues, pois são obrigatórias. Se eles não fizerem ficam sem presença e sem nota. De junho pra cá não tenho mais acesso às atividades dos meus alunos, a SEED que coloca essas atividades, se o aluno não faz as atividades do Classroom, eu faço uma atividade a parte adaptada para que ele consiga cumprir isso (Professora de Biologia - Resposta da pergunta 3).

Mendes, Maia e Biancon (2021, p. 94) lembram que no ensino remoto os professores continuaram a “atender as demandas impostas por esferas de planejamento hierarquicamente superiores e, principalmente, a tentar desenvolver o ensino mesmo com as dificuldades existentes para eles/as e para as/os estudantes.”. Nesse sentido, a entrevistada relatou que a partir de junho de 2020 os professores não tiveram mais acesso às atividades realizadas pelos alunos, pois esse controle foi feito apenas pela Secretaria Estadual de Educação do Estado do Paraná (SEED-PR), com exceção das atividades elaboradas pelos professores das disciplinas, impressas e retiradas na escola pelos estudantes quando estes não conseguiam acessá-las via *Classroom*. Com isso, houve uma retirada da autonomia do professor em preparar, desenvolver e avaliar a aprendizagem dos seus alunos durante esse período.

Sabendo que a autonomia é primordial ao desenvolvimento do trabalho pedagógico, Monteiro, Monteiro e Azevedo (2010, p. 119) apontam que:

O conceito de sujeito autônomo, portanto, envolve a ideia de responsabilidade social, pois requer compromisso daqueles que participam do processo decisório com questões que vão além de seus próprios interesses. Por isso, longe de ser um empreendimento individual, a atitude autônoma necessita estar vinculada a uma sensibilidade capaz de entender o outro e com disposição para a busca do consenso social (Monteiro; Azevedo, 2010, p. 119).

Sendo assim, não se consegue participação e desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem efetivo com a existência de processos limitadores das ações de docentes da rede de ensino pública. Mais do que isso, a perda de autonomia para planejamento e execução do trabalho docente inviabiliza o cerne da função dele, isto é:

[...] planejar e agir intencionalmente tornando o ato de ensinar a possibilidade para que da síntese a/o estudante alcance a síntese, que mesmo em sua singularidade, alcance a universalidade por meio da apropriação dos conhecimentos, permitindo à/ao estudante compreender a realidade contraditória e, nesse processo, se humanizar ao ponto de poder realizar uma

ação também intencional e qualificada nessa mesma realidade (Mendes, 2020, p. 125).

As observações e análises demonstram como as atividades desenvolvidas foram frágeis para apropriação do conhecimento, exigindo o compromisso da professora de desenvolver aulas pelo *Google Meet* para complementar e superar as lacunas que o formato adotado pela SEED-PR apresentou, seja para explicar conteúdos, ajudar nas atividades ou sanar possíveis dúvidas.

Sabe-se que o ensino de Biologia consiste em um instrumento de mediação que permite a socialização do conhecimento científico, proveniente do processo histórico da construção dos seres humanos, que se aplica nas problemáticas atuais com o objetivo de humanizar os estudantes para que estes consigam compreender para além da realidade aparente, possibilitando a compreensão dos interesses políticos, econômicos e culturais que condicionam o modo de organização da sociedade (Saviani, 2012a; Campos, 2017).

No entanto, o ensino remoto evidenciou que a professora de Biologia ficou “sem a possibilidade efetiva de acompanhamento da aprendizagem de suas/seus estudantes” (Mendes; Maia; Biancon, 2021, p. 92), apesar de, sendo o professor aquele que se apropriou, em alguma medida, das relações sociais de forma sintética, ser quem possui a capacidade de viabilizar a mediação entre o aluno e o conhecimento que se desenvolveu socialmente (Saviani, 2012b), algo que foi afetado intensamente durante o regime remoto.

Defendemos que “o trabalho educativo é o ato de produzir, direta e intencionalmente, em cada indivíduo singular, a humanidade que é produzida histórica e coletivamente pelo conjunto dos homens” (Saviani, 2012b, p. 13). São grandes as lacunas que devem ser superadas para que os estudantes se apropriem dos conhecimentos científicos, filosóficos e artísticos e se humanizem. O indivíduo, enquanto cidadão, é parte de uma realidade, que demanda ser apreendida para que possa se emancipar o que exige a apropriação de instrumentos teóricos e práticos, isto é, dos conteúdos escolares (Saviani, 2012a; 2012b).

Torna-se relevante assumir a intensificação das fragilidades à aprendizagem dos estudantes sobre os conhecimentos científicos a partir do ensino remoto para a definição de políticas públicas e ações educativas que considerem a realidade concreta. Isso coloca-se, também, como um pressuposto para a formação inicial e continuada de professores já que, sem ciência dos entraves existentes na educação básica pública, reforça-se a impossibilidade da práxis pedagógica de caráter revolucionário.

Diante dos dados apresentados, é possível perceber que houve a intensificação da precarização dos processos de aprendizagem e do trabalho docente durante o ensino remoto no Paraná, decorrentes das ações adotadas pelas esferas governamentais. Contudo, em função do Estágio Supervisionado Obrigatório alicerçado no Materialismo Histórico-Dialético e na Pedagogia Histórico-Crítica, o reconhecimento dos condicionantes e consequências desse período pandêmico à escola pública explicitou

como são resultado de determinantes que vão além da escola e do regime remoto, isto é, que são engendrados pelo modo de organização da sociedade atual que historicamente não se comprometeu com a oportunidade e garantia do trabalho educativo para a classe trabalhadora.

Expressa-se, portanto, que o estágio supervisionado proporciona um significativo entendimento da educação escolar aos licenciandos, visto que é nessa relação entre universidade e escola que se percebe o movimento dialético da realidade no interior da escola, propiciando uma formação e instrumentalização para a práxis para os futuros docentes (Pelozo, 2007).

Considerações Finais

O presente relato de experiência concentrou-se em contribuir com entendimento sobre o processo de ensino e aprendizagem de Biologia numa escola pública periférica durante o regime remoto em decorrência da pandemia de COVID-19 por meio do Estágio Supervisionado Obrigatório.

Utilizamos como referencial teórico-metodológico, para o Estágio Supervisionado e para este trabalho, a Pedagogia Histórico-Crítica e o Materialismo Histórico-Dialético, os quais possibilitam conhecer as determinações à educação escolar, além de oferecer elementos para reconhecer os fatores políticos, econômicos e sociais estão diretamente ligados com as decisões, posicionamentos e com compromisso pedagógico para com os estudantes e professores das escolas públicas.

Por meio do contato com as aulas remotas foi possível compreender as implicações que perpassam o ambiente escolar para alunos e professores no que se refere ao regime remoto no Paraná durante a pandemia da COVID-19, e constatou-se que os alunos e alunas não possuíam materiais e nem condições suficientes para o ensino remoto naquele momento, nem mesmo para acompanhar as aulas pelo *Aula Paraná* ou *Google Meet*.

Além disso, outras questões como a busca pelo trabalho e contribuição para a renda familiar fez com que estes estudantes procurassem um emprego, deixando o estudo em segundo plano. Sabe-se que, apesar do ensino remoto ser vendido com uma ideia de praticidade e fácil acesso, ou seja, que qualquer um pode estudar em qualquer lugar e/ou ambiente, notou-se que as questões políticas, econômicas e sociais interferiram diretamente na qualidade do ensino e na aprendizagem desses estudantes, explicitando as determinações impostas ao processo educativo escolar e a humanização dos filhos e filhas da classe trabalhadora.

Entendemos que a forma de ensino adotada pela SEED-PR nesse período não se comprometeu com a formação humana e crítica daqueles estudantes, tampouco com a possibilidade de uma práxis pedagógica revolucionária.

Com isso, esses sujeitos continuam sendo alienados e explorados pelos meios e modo de produção, vivendo na miséria, enfrentando péssimas condições de trabalho, partindo para a marginalidade, assim como são afetados pelas desigualdades e injustiças sociais provenientes do capitalismo, já que a educação hegemônica não é utilizada como um instrumento de mediação para a humanização e emancipação dos estudantes e tampouco, busca pela revolução e transformação social, para melhores condições de bem-estar social e para a superação das classes sociais.

As fragilidades constatadas no processo pedagógico ofertado em regime remoto no estado do Paraná, seja por tomadas de decisões improrrogáveis que pouco permitiram uma análise em profundidade para lidar com problemas emergentes, seja pela expressão de medidas que historicamente se atrelam à precarização do acesso ao conhecimento à classe trabalhadora, devem ser amplamente relatadas, mesmo após o fim do ensino remoto, para que em situações semelhantes possamos nos organizar coletivamente para evitar que elas se repitam e continuem a precarizar o processo de humanização da classe trabalhadora, necessário à superação da sociedade dividida em classes.

Diante do exposto, a experiência decorrente do Estágio Supervisionado possibilitou o entendimento de determinantes que incidem na educação escolar pública e, de forma mais específica, no processo pedagógico de Biologia durante o ensino remoto no Paraná. Isso permite reconhecer dificuldades já existentes antes da pandemia para práxis pedagógica escolar e as particularidades expressas a partir do momento pandêmico, o que contribui substancialmente com a formação dos licenciados envolvidos que, pela análise concreta da educação escolar durante o ensino remoto, puderam reconhecer o papel do Estado na condução de políticas públicas educacionais e as várias determinações que incidem sobre os processos de ensino e aprendizagem e o trabalho docente.

Ressaltamos ainda que o relato se restringiu à análise de uma escola, especificamente no Paraná, e que cabem outros relatos e pesquisas que se debrucem sobre o mesmo objeto, expandido para outras escolas públicas a fim de contribuir com a discussão.

Referências

AVELINO, W. F; MENDES, J. G. A realidade da educação brasileira a partir da COVID-19. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, v. 2, n. 5, p. 56-62, 2020.

BETINI, G. A. *et al.* A construção do projeto político-pedagógico da escola. **Rev Pedag. UNIPINHAL**, v. 1, n. 3, p. 37-44, 2005.

BIANCON, M. L; MENDES, C. B; MAIA, J. S da S. Estágio de observação supervisionado em Ciências e Biologia: contribuições da pedagogia histórico-crítica. **Debates em Educação**, v. 12, n. 26, p. 440-458, 2020.

BRASIL. **Resolução CNE/CP nº 2, de 1º de julho de 2015**. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de

formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada, 2015. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/agosto-2017-pdf/70431-res-cne-cp-002-03072015-pdf/file>. Acesso em: 30 de setembro de 2023.

BRASIL. **Resolução CNE/CP nº. 2, de 20 de dezembro de 2019**. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação), 2019. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/dezembro-2019-pdf/135951-rcp002-19/file>. Acesso em: 30 de setembro de 2023.

CAMPOS, R. S. P. **A perspectiva Histórico-Crítica e prática docente de Ensino de Biologia**. 2017. 180 f. Tese (Doutorado) - Curso de Programa de Pós-Graduação em Educação Para a Ciência, Faculdade de Ciências, Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2017.

CARVALHO, S. O estágio supervisionado da teoria à prática: reflexões a respeito da epistemologia da prática e estágio como pesquisa à luz da pedagogia histórico-crítica. **Revista HISTEDBR**, n. 52, p. 321-339, 2013.

FURTADO FILHO, V. dos S. A educação pública paulista frente ao “capitalismo de vigilância” em tempos de pandemia. **Revista Com Censo: Estudos Educacionais do Distrito Federal**, v. 9, n. 1, p. 73-81, 2022.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2008.

KONDER, Leandro. **O futuro da filosofia da práxis: o pensamento de Marx no século XXI**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

LHAMAS, A. P. B. **Educação Ambiental Crítica e Saneamento Básico: uma análise sobre o entendimento docente na escola pública**. 2023. 144f. Dissertação (Mestrado em Educação para a Ciência) - Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Ciências, Bauru-SP, 2023.

LUKÁCS, G. **Introdução a uma estética marxista**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1970.

MARTINS, L. M. As aparências enganam: divergências entre o materialismo histórico dialético e as abordagens qualitativas de pesquisa. In: Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (Org). 29º Reunião Anual da ANPED, Caxambú, MG. **Anais...** p. 1-17, 2006.

MARX, K. **Grundrisse: manuscritos econômicos de 1857-1858: esboços da crítica da economia política**. São Paulo: Boitempo; Rio de Janeiro: Ed. UFRJ, 2011.

MENDES, C. B. **Educação Ambiental na formação inicial de professoras e professores: a categoria totalidade como proposta de enfrentamento**. 2020. 233f. Tese (Doutorado em Educação para a Ciência) - Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Ciências, Bauru-SP, 2020.

MENDES, C. B; LHAMAS, A. P. B; MAIA, J. S. da S. Aspectos da Educação Ambiental crítica: reflexões sobre as desigualdades na pandemia da COVID-19. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, [s. l.], v. 15, n. 4, p. 361-379, 2020.

MENDES, C. B; MAIA, J. S. da S; BIANCON, M. L. Impactos do ensino remoto: a questão do Estágio Supervisionado Obrigatório em Ensino de Ciências e Biologia numa Universidade

Estadual paranaense em tempos de pandemia. **Momentos: diálogos em educação**, v. 30, n. 1, p. 78-98, 2021.

MONTEIRO, M. A. A; MONTEIRO, I. C. de C; AZEVEDO, T. C. A. M. de. Visões de autonomia do professor e sua influência na prática pedagógica. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 12, n. 3, p. 117-130, 2010.

PARANÁ. **Referencial Curricular do Paraná: princípios, direitos e orientações**, 2020. Disponível em:

http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/bncc/2018/referencial_curricular_do_parana.pdf. Acesso em: 12 set. 2023.

PELOZO, R. de C. B. Prática de Ensino e o Estágio Supervisionado enquanto mediação entre ensino, pesquisa e extensão. *Revista científica eletrônica de pedagogia*, v. 5, n. 10, p. 1-7, 2007.

PIRES, M. F. de C. O materialismo histórico-dialético e a Educação. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, v. 1, n. 1, p.83-94, 1997.

SAVIANI, D. Crise estrutural, conjuntura nacional, coronavírus e educação– o desmonte da educação nacional. **Revista Exitus**, v. 10, p. 1-25, 2020.

SAVIANI, D. **Escola e democracia**. 34ª ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2012a.

SAVIANI, D. **Pedagogia Histórico-Crítica: primeiras aproximações**. 11ª ed. Campinas-SP: Autores associados, 2012b.

SEED. Secretaria de Estado da Educação. **Consulta escolas**. Paraná. NRE Jacarezinho, 2021.

SILVA, R. A. da. **O conceito de práxis em Marx**. 2017. 103f. Dissertação (Mestrado em Filosofia) - Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2017.

VÁZQUEZ, A. S. **Filosofia da práxis**. 2ª edição. São Paulo-SP: Expressão Popular, 2011.

Recebido: 30.09.2023

Aprovado: 21.11.2023

Publicado: 27.05.2024