

O ESTÁGIO SUPERVISIONADO DE UMA LICENCIANDA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS: APRENDENDO A ENSINAR CIÊNCIAS POR INVESTIGAÇÃO DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19

Thalita de Oliveira Carneiro*
Ana Paula Souto Silva Teles**
Santer Alvares de Matos***
Luiz Gustavo Franco****

RESUMO:

A realidade imposta pela pandemia de covid-19 gerou um contexto inédito para professores em formação inicial. O estágio supervisionado de licenciandos, locus privilegiado da formação, foi repensado e reestruturado. Neste artigo, caracterizamos uma prática formativa em estágio supervisionado na qual foram desenvolvidas estratégias inventivas diante desse contexto desafiador. Acompanhamos uma licencianda em Ciências Biológicas em sua trajetória no estágio em uma turma do 9º ano do Ensino Fundamental em aulas de Ciências durante o Ensino Remoto Emergencial (ERE). A experiência da estagiária, orientada pelo Ensino de Ciências por Investigação, deu visibilidade a alguns aspectos considerados prioritários em sua prática no ERE: i) o estímulo à participação dos estudantes; ii) as demandas recorrentes pelo uso de evidências; e iii) uma preocupação em sistematizar ideias a partir de reflexões sobre o que foi discutido. Esses aspectos se constituíram a partir de uma dinâmica recursiva de formação, que envolveu interlocuções entre escola e universidade. Indicamos implicações da prática no ensino remoto que serão importantes para o retorno à sala de aula em modo presencial.

PALAVRAS-CHAVE: Estágio Supervisionado. Ensino de Ciências por Investigação. Pandemia de covid-19.

ABSTRACT:

The reality imposed by the Covid-19 Pandemic generated an unprecedented context for teachers in initial training. The supervised internship of undergraduates, privileged locus of training, was rethought and restructured. In this article, we characterize a formative practice in supervised intership in which inventive strategies were developed in this challenging context. We followed a degree in Biological Sciences in her career in the internship in a class of the 9th year of elementary school in science classes during “Ensino Remoto Emergencial” (ERE). The experience of the intern, guided by the “Ensino de Ciências por Investigação”, gave visibility to some aspects considered priority in her practice in the ERE: i) the stimulus to the participation of students; ii) recurring demands for the use of evidence; and iii) a concern in systematizing ideas from reflections on what was discussed. These aspects were constituted from a recursive dynamics of training, which involved interlocutions between school and

* Faculdade de Educação – Universidade Federal de Minas Gerais. thalitaocarneiro@gmail.com.

** Faculdade de Educação – Universidade Federal de Minas Gerais. anapaulasoutos@gmail.com.

*** Centro Pedagógico – Escola de Educação Básica e Profissional da Universidade Federal de Minas Gerais. santer@ufmg.br.

**** Faculdade de Educação – Universidade Federal de Minas Gerais. luizgfs658@gmail.com.

university. We indicate implications of the practice in remote teaching that will be important for returning to the classroom in face-to-face mode.

KEYWORDS: Supervised Internship. Science Teaching by Research. Pandemic of covid-19.

Introdução

Os estágios supervisionados dos cursos de licenciatura são momentos formativos nos quais professores em formação inicial têm oportunidades de desenvolver práticas reflexivas e investigativas acerca da docência (CARVALHO, 2012; QUALHO & VENTURI, 2021), por meio de conexões entre a teoria educacional e a prática em sala de aula (PIMENTA; LIMA, 2009; CARVALHO, 2013). A vivência do estágio, nessa perspectiva formativa, deve buscar aproximações com o cotidiano da realidade escolar (MENDES et al., 2021). Quando esse cotidiano é alterado, estratégias formativas também precisam ser reestruturadas, conforme vivenciamos com a pandemia de covid-19 (QUALHO; VENTURI, 2021).

A pandemia intensificou a relação entre tecnologias digitais e educação, gerando novos significados e práticas (DIAS-TRINDADE et al., 2020). Diversas instituições buscaram estratégias didáticas que permitissem o desenvolvimento de práticas pedagógicas, mesmo em condições limitantes (MENDES et al., 2021). A realidade do estágio supervisionado, como consequência, conectou-se à realidade do Ensino Remoto Emergencial (ERE). A “nova” realidade *online* impôs um processo formativo inédito para os estagiários, por meio do fazer pedagógico em tempo real junto aos professores supervisores e orientadores de estágios e licenciandos. Papéis discursivos e historicamente constituídos entre licenciandos, professores-orientadores e professores-supervisores se fragilizaram. Tanto a imersão na escola de Educação Básica quanto às possibilidades dialógicas entre os sujeitos dessas diferentes instâncias formativas foram comprometidas em alguma medida com a pandemia (SOUZA; FERREIRA, 2020).

Novas formas de interação e ferramentas digitais passaram a integrar o cotidiano do trabalho docente. Para licenciandos em estágio supervisionado, a vivência do planejamento e regência das aulas é algo desafiador para o ensino presencial, quanto mais para o remoto emergencial (BIANCON et al., 2020). As interações entre estagiário e estudantes são particularmente relevantes nesse contexto. Em estágios

supervisionados nos quais não houve modos de interação síncrona com os estudantes, as possibilidades formativas para licenciandos foi ainda mais desafiadora (QUALHO; VENTURI, 2021).

Diante desse cenário, a formação de licenciandos nos estágios supervisionados se transformou. A literatura aponta alguns aspectos centrais a serem considerados nessa mudança: i) as adaptações tecnológicas, que ocorreram de modo praticamente simultâneo ao surgimento das demandas; ii) as dificuldades de interação entre licenciandos e os estudantes; e iii) a manutenção da dialogicidade entre licenciandos, professores-orientadores e professores-supervisores de estágio.

Considerando tais aspectos, este artigo tem como objetivo caracterizar uma prática formativa em estágio supervisionado na qual foram desenvolvidas estratégias inventivas diante desse contexto desafiador. A experiência envolveu o acompanhamento de uma licencianda em Ciências Biológicas em sua trajetória no estágio em uma turma do 9º ano do Ensino Fundamental em aulas de ciências durante o ERE.

Essa experiência enriquece o debate acerca dos desafios mencionados, na medida em que estava orientada por abordagens nas quais o estudante é entendido como centro dos processos educativos. Na área de Educação em Ciências, especificamente, há uma série de indicações nesse sentido e que são importantes para uma experiência significativa dos licenciandos com uma prática inovadora de ensino.

Vivenciar discussões sobre conhecimentos científicos, e não apenas memorizá-los, se posicionar diante de questões sociocientíficas e se apropriar de práticas do domínio epistêmico da ciência se tornaram objetivos importantes da formação escolar em ciências (DUSCHL, 2008). A partir dessa perspectiva, abordagens como o Ensino de Ciências por Investigação têm ganhado visibilidade. Por meio desta abordagem, o professor de ciências passa a considerar prioritário construir experiências de aprendizagem nas quais os estudantes possam se posicionar diante do que é estudado, levantar hipóteses acerca de fenômenos naturais e questões-problema, analisar dados, avaliar criticamente explicações sustentadas por evidências e construir conclusões coletivas por meio de práticas argumentativas (CARVALHO, 2018).

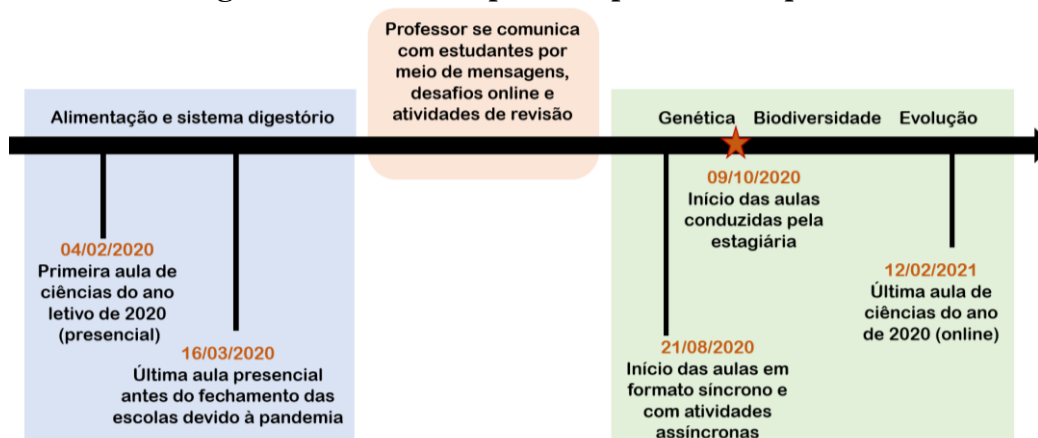
Os sujeitos envolvidos na experiência formativa relatada neste artigo buscavam se orientar por essa abordagem, o que trouxe desafios adicionais ao contexto

do ERE, mas também revelou diversas potencialidades. Assim, buscamos caracterizar como a licencianda acompanhada se apropriava dessa abordagem, enquanto enfrentava os desafios impostos pelo ensino remoto e utilizava do ensino por investigação como uma estratégia para promoção do engajamento dos estudantes e sua interação com eles.

1. Contexto da experiência

Este relato foi produzido a partir de um projeto mais amplo que envolve uma parceria entre uma escola de Ensino Fundamental e um grupo de pesquisa do campo da Educação em Ciências. Por meio deste projeto, pesquisadores têm acompanhado aulas de ciências ao longo do tempo (2012-2021), buscando investigar questões relacionadas à aprendizagem, formação de professores e cultura escolar. Com a pandemia de covid-19, a escola se adaptou ao ensino remoto emergencial. Neste período, acompanhamos duas turmas do 9º ano do Ensino Fundamental, em aulas de ciências. A figura 1 representa este contexto:

Figura 1: Contexto amplo da experiência de prática.



Fonte: Elaborado pelos autores.

Neste artigo, relatamos experiências formativas vivenciadas pela estagiária Thaís, licencianda do curso de Ciências Biológicas, à época e primeira autora deste artigo. O curso possui uma carga horária de 3210 horas, distribuídas ao longo de 10 períodos. A grade curricular da modalidade de Licenciatura compartilha um núcleo formativo comum com a modalidade Bacharelado, relacionado aos conhecimentos de conteúdo conceitual do campo de Ciências Biológicas. Os núcleos distintos são direcionados à formação do licenciando para atuar no ensino básico de nível médio e fundamental. Dessa carga horária, 405 horas são dedicadas ao estágio supervisionado, na área de formação e atuação na educação básica, distribuídas em três disciplinas. O

Estágio Supervisionado I, de 60 horas, caracteriza-se pela prática de observação participante e reflexão sobre diferentes aspectos da realidade escolar cotidiana. O Estágio Supervisionado II, de 135 horas, caracteriza-se pela elaboração e realização de atividades junto às turmas acompanhadas. Já o Estágio III, de 201 horas, caracteriza-se pelo exercício da docência acompanhada pelo professor supervisor, da escola, e pelo professor orientador, da universidade. Esta experiência se deu durante o Estágio Supervisionado III de Thaís nas turmas de 9º ano.

Um aspecto relevante desse contexto é a importância da referida escola nos processos formativos de licenciandos. Os sujeitos formadores e em formação nesta escola têm oportunidades para trocas de experiências provindas tanto da expertise dos professores da escola, quanto dos próprios espaços formativos proporcionados pela instituição. A escola conta com diferentes projetos extracurriculares nos quais os licenciandos podem atuar diretamente; há dinâmicas formativas bem consolidadas, como reuniões de orientação, parcerias com universidades e articulações com grupos de pesquisa e projetos de extensão.

Na turma que acompanhamos, o professor Sandro é um bom exemplo deste compromisso formativo. Sandro é professor de Ciências e está nesta escola há cerca de 10 anos. Como professor supervisor de estágios, desenvolve uma série de práticas formativas, desde reuniões para discutir o planejamento das aulas e sua avaliação até conversas informais para debater o andamento de uma aula, ouvir as impressões dos licenciandos e ajudá-los a refletir sobre as interações em sala.

Outro aspecto a ser considerado é que as experiências de regência vivenciadas por Thaís ocorreram, justamente, durante o ensino remoto emergencial. A estagiária já conhecia as turmas presencialmente, pois havia realizado o Estágio II com esse grupo. Todavia, esta foi sua primeira experiência assumindo a regência de uma sequência de atividades ao longo de quatro encontros síncronos.

Quadro 1 – Atividades desenvolvidas durante estágio supervisionado.

Data	Atividade	Descrição
09/10	Síncrona	Jogo Didático Online Caixa Misteriosa
23/10	Síncrona	Jogo Didático Online Cara a Cara com a Genética
24/10 a 29/10	Assíncrona	Atividade com questões-desafio
30/10	Síncrona	Discussão das atividades assíncronas

31/10 a 05/11	Assíncrona	Atividade com questões-desafio
06/11	Síncrona	Discussão das atividades assíncronas

Fonte: Elaborado pelos autores.

A sequência de atividades foi planejada por Thaís e por outros colegas licenciandos que também estavam fazendo estágio na turma, em discussão com o professor supervisor e o professor orientador. O planejamento envolveu atividades síncronas e assíncronas buscando trabalhar noções da área de Genética por meio de práticas relacionadas ao Ensino de Ciências por Investigação (CARVALHO, 2018).

Professores, supervisor e orientador, participavam juntos aos estagiários de três momentos-chave da vivência do estágio: o planejamento, a prática e a avaliação. Assim, antes de cada aula, havia um encontro online de todos os sujeitos (estagiários, orientador, supervisor) para revisarem e discutirem cada atividade. Alguns estagiários cumpriam a função de estudantes, fazendo perguntas e levantando dúvidas etc. Após a prática de regência em cada aula, os mesmos sujeitos se reuniam para compartilhar a experiência vivenciada, destacando dificuldades, participação dos alunos, imprevistos etc. Neste momento, eram favorecidas as trocas de ideias entre os estagiários acerca da prática relatada com consequências para os próximos planejamentos.

Neste relato, especificamente, optamos por dar visibilidade às experiências vivenciadas na primeira aula assumida por Thaís (09/10). Esta aula é representativa dos processos formativos que envolveram o planejamento, desenvolvimento e avaliação da licencianda ao longo da sequência didática desenvolvida no estágio. Importante destacar que, apesar do enfoque nas vivências desta licencianda, havia outros estagiários na turma naquele momento e que essas experiências formativas foram, em grande parte, coletivas, conforme evidenciado pelas dinâmicas de planejamento-regência-avaliação relatados.

Utilizamos como fontes de dados: registros em vídeo das aulas síncronas; notas em caderno de campo com as observações das aulas e registros em vídeo das reuniões realizadas entre estagiários, professor supervisor e professor orientador durante a preparação e avaliação das aulas acompanhadas. A partir desses dados, construímos o relato a partir de dois eixos: i) posicionando a estagiária como professora e ii) vivenciando o ensino por investigação no estágio remoto.

2. Posicionando a estagiária como professora

Os dados do cotidiano das turmas acompanhadas indicam que o professor supervisor, Sandro, considerava importante estimular uma relação mais próxima dos estagiários com as turmas, buscando posicioná-los como professores. Isso se materializava em uma série de práticas deste professor, como as reuniões formativas com os licenciandos, o compartilhamento de tarefas em sala, a autonomia dos licenciandos no planejamento e regência, além da participação dos estagiários em pequenos grupos.

No contexto do ensino remoto, esse movimento assumiu algumas características relevantes. Na primeira aula síncrona cuja regência foi assumida por Thaís, e que utilizamos neste relato como exemplar significativo, Sandro deu início à aula e explicou que as próximas atividades seriam assumidas pelos estagiários. Nesta fala inicial, o professor explicou que eles seriam responsáveis por organizar a dinâmica de cada atividade, conduzir as discussões com a turma, propor as tarefas assíncronas a serem realizadas durante a semana e avaliá-las. Thaís, então, se apresentou ao grupo e explicou a proposta daquela primeira aula. A turma seria organizada em quatro pequenos grupos e cada um deles seria acompanhado de um estagiário com o objetivo de resolver um desafio. Após a discussão em grupos, todos se reuniram novamente para compartilharem seus resultados com toda a turma.

Esta mesma organização da aula ocorreu nas aulas posteriores. Isto é, cada aula foi planejada pensando em uma conversa inicial com toda a turma, seguida de uma discussão em pequenos grupos, retornando com o compartilhamento de ideias entre toda a turma. Este aspecto perpassou o planejamento e a avaliação discutidos entre os estagiários, professor supervisor e professor orientador. Logo após essa primeira aula, por exemplo, este grupo se reuniu e avaliou que esta dinâmica de organização havia sido positiva e favorecido as interações de cada estagiário com seu grupo.

Em conversas posteriores com Sandro, o professor indicou a importância dessa proposta para que os estudantes identificassem os estagiários como professores e para que os próprios estagiários também se identificassem nessa posição. Sandro circulava entre os pequenos grupos online durante as discussões. Todavia, quem assumia a condução desse momento era cada estagiário em seu grupo. Essa forma de

organização evidencia, ainda, uma relação de confiança entre o supervisor e os estagiários.

O posicionamento dos estagiários como professores não foi algo que ocorreu apenas nas atividades de regência, mas uma construção ao longo do tempo formativo do estágio. A prática cotidiana de Sandro apontava um contínuo esforço em dar maior voz aos licenciandos, ajudando-os a se posicionar como professores e a se perceberem como tal. Os dados de aulas anteriores à pandemia evidenciam este esforço.

Thaís, por exemplo, já havia realizado estágios anteriores nas turmas de Sandro e assumido papéis de protagonismo. Uma prática comum nestas turmas era as discussões em pequenos grupos, sejam em atividades experimentais em laboratório ou em sala de aula. A presença de Thaís nessas discussões era expressiva. Ela observava as conversas e buscava fomentar o debate entre os estudantes, colocando questões, orientando o olhar do grupo para determinado aspecto a ser analisado, demandando argumentos e estimulando a argumentação. Antes da pandemia, ela chegou a planejar um jogo didático e conduziu sua aplicação no início do conteúdo sobre sistema cardiovascular, quando as turmas ainda estavam no 8º ano. As interações ocorridas nesta aula foram importantes para levantar conhecimentos prévios dos estudantes acerca do tema e foram considerados nas aulas posteriores por outros estagiários que, à época, eram os responsáveis por assumir a regência dessas aulas.

3. Vivenciando o ensino por investigação no estágio remoto

As potencialidades do Ensino de Ciências por Investigação eram uma concepção compartilhada pela estagiária e pelos professores supervisor e orientador. A princípio, o estágio de Thaís seria realizado entre os meses de abril e maio de 2020, de modo presencial. Naquele momento, havia uma sequência de atividades investigativas sobre genética que já estava sendo planejada. Com a pandemia a partir de março de 2020 e a instauração do ensino remoto a partir de agosto deste ano, o planejamento teve que ser mudado. As atividades até então elaboradas visavam o desenvolvimento de práticas investigativas com os estudantes. Como favorecer esse tipo de prática no ERE? Essa foi a questão que acompanhou Thaís durante a reestruturação da sequência didática.

Durante as reuniões para este novo planejamento, uma das propostas que visavam amenizar os limites impostos pelo modo remoto foi potencializar oportunidades de interação entre os estudantes. Com a experiência entre os meses de agosto e setembro de 2020, a estagiária e o professor supervisor já haviam notado que os estudantes nem sempre participavam ativamente das aulas online. Em geral, câmeras permaneciam fechadas, havia poucas intervenções pelo microfone e o uso de chat ocorria de forma eventual. Assim, para manter o potencial investigativo das aulas, mesmo com as devidas adaptações, era importante que os estudantes pudessem interagir, opinar e trocar ideias.

Nesse sentido, a dinâmica de organizar os estudantes em pequenos grupos e depois reuni-los para compartilhar ideias foi avaliada de forma positiva pelos estagiários e pelos professores orientador e supervisor. Nos pequenos grupos, cada estudante se sentia mais responsável por resolver a tarefa, contribuir de alguma forma na elaboração das respostas, o que era difícil em um grupo com 40 pessoas online. Os estagiários, por sua vez, conseguiam mediar as interações de forma mais próxima e mais atenta àqueles que estavam participando mais ou menos, chamando alguns estudantes por nome para contribuir e articulando as ideias que eram expostas. Essa estratégia foi mobilizada desde a primeira aula da sequência didática. Sendo assim, na aula “caixa misteriosa”, a turma foi dividida em quatro grupos. Cada grupo ficou sob responsabilidade de um estagiário.

O jogo caixa misteriosa é composto por três fases exploratórias, intercaladas com fases de discussão. O objetivo principal é propor hipóteses com base em evidências visando responder à pergunta “O que há dentro da caixa misteriosa?”. A primeira fase é caracterizada pela observação da caixa sem manipulá-la, seguida da proposição de hipóteses construídas em conjunto pelos participantes. Na segunda fase, é permitido manusear a caixa. Novamente, os participantes realizam uma rodada de proposição de hipóteses e discussões. Na última fase, a exploração é realizada com o auxílio de um ímã. Por fim, discute-se sobre as práticas do fazer científico, características e desafios do processo de construção do conhecimento.

Este jogo já havia sido vivenciado pela estagiária em contexto presencial. No contexto remoto, a adaptação foi elaborada por meio de um software que

proporcionava a exploração da caixa através de vídeos nos quais uma pessoa fazia manipulações de acordo com cada fase da atividade¹.

Para desenvolver a atividade com seu grupo, Thaís iniciou a conversa combinando como seria a dinâmica, dando abertura para comunicação via áudio e chat. A estagiária não visualizava o chat ao transmitir o jogo. A fim de solucionar esse desafio, ficou combinado que as interações via chat seriam lidas pelos estudantes com disponibilidade de participação via áudio. Essa forma de interação ampliou oportunidades de compartilhamento e negociação de ideias entre os próprios estudantes, pois ao longo da atividade, eles se organizaram para manter Thaís atenta ao que estava sendo colocado no chat pelos colegas que não tinham acesso ao áudio.

Ao longo da atividade, Thaís enfatizava a participação dos estudantes e reiterava os combinados. Um aspecto relevante que extrapola os limites desta primeira aula é que, à medida em que a sequência de didática avançou, tanto áudio, quanto o chat passaram a ser mais explorados e um número maior de estudantes passou a participar das interações. A fim de ilustrar essas interações, selecionamos dois trechos de eventos que revelam duas práticas prioritárias no modo como Thaís estava se apropriando do ensino por investigação.

Quadro 2: Evento 1.

Linha	Falante	Discurso
1	Vitor	Eu acho que uma matéria prima do espaço
2	Thaís	Qual a sua Evidência para essa hipótese?
3	Vitor	É porque
4		A vida no espaço estava tentando entrar
5		Em contato com a gente
6	Thaís	Mas qual evidência que você observou
7		Na caixa que te leva a propor essa hipótese?

Fonte: Elaborado pelos autores.

No evento 1, o estudante Vitor propôs uma hipótese e tentou sustentá-la por meio de suposições (L3-5). Diante disso, Thaís solicitou ao estudante que indicasse

¹Para conhecer mais sobre a caixa misteriosa em formato online veja a [oficina "Caixa misteriosa: pensando como cientista", da SBPC Jovem e Família, 2021.](#)

qual era a evidência para a hipótese apresentada (L6-7). Essa interação ocorreu na primeira fase da discussão, quando as propostas de explicações envolviam possibilidades para além das características observáveis.

Essa demanda por evidências se repetiu uma série de vezes ao longo desta atividade e não ficou restrita a esta aula. Isso ocorreu em outros momentos durante toda a sequência didática, como nas aulas com questões desafios e em momentos seguintes. Essa prática evidencia uma forma particularmente relevante sobre o modo como a estagiária estava se apropriando do ensino por investigação: seria preciso estimular os estudantes a sustentar suas afirmações com evidências. Mesmo diante dos desafios interacionais impostos pelo ERE, a licencianda manteve essa demanda como prioritária nas discussões com os estudantes, que respondiam a ela.

Quadro 3: Evento 2.

Linha	Falante	Discurso
1	Thaís	O que a caixa misteriosa nos ensina sobre o trabalho do cientista?
2	Luana	Acho que nos ensina a ter paciência.
3	Thaís	Por que?
4	Luana	Se eu fosse cientista já teria pegado e abrido.
5	Conversas entre professora e estudantes	
6	Vitor	Foi tipo a invenção de um remédio né
7		Se faz vários experimentos
8		Até chegar em um remédio comercializável.

Fonte: Elaborado pelos autores.

O evento 2 é ilustrativo dos momentos de ponderação ocorridos após cada fase do jogo. Neste trecho, os estudantes discutem questões processuais da ciência, como o desafio de se elaborar experimentos e habilidades dos cientistas (L4; L6-8). Essa prática também se revelou algo importante para Thaís. Ao longo desta aula e das aulas posteriores, a estagiária planejou momentos para uma discussão mais reflexiva acerca do que estava sendo debatido. Questões do tipo “o que esse jogo/discussão nos ensinou?” foram recorrentes ao longo da sequência de aulas. Esse aspecto evidencia uma preocupação da estagiária com a inclusão de estudantes que estavam

acompanhando a atividade, tendo em vista a necessidade de um momento de sistematização das ideias discutidas e que nem todos participavam ativamente ao longo da aula. Ao promover reflexões sobre o que foi aprendido, Thaís apontava aspectos relevantes de cada atividade e revisava o que foi discutido.

4. Considerações finais e implicações

A experiência relatada neste artigo pretende contribuir com reflexões acerca dos desafios encontrados por licenciandos e outros sujeitos envolvidos na formação inicial de professores de ciências, bem como estratégias inventivas e aprendizagens construídas durante a pandemia de covid-19.

Ao longo da experiência de Thaís e de outros estagiários, construiu-se uma dinâmica recursiva de formação: uma etapa de planejamento compartilhado entre os sujeitos envolvidos, seguida da prática e uma reflexão avaliativa, que gerava consequências para os próximos planejamentos. Consideramos que a interlocução entre professores supervisor e orientador possibilitou o alinhamento de expectativas e demandas da disciplina de estágio com a prática na escola. Destacamos ainda a possibilidade de se refletir sobre a prática em um mesmo espaço de discussão, reunindo escola e universidade.

Outro aspecto relevante se refere ao posicionamento dos estagiários como professores. Conforme observado, esse processo ocorreu por meio de um contínuo esforço, construído ao longo do tempo, tanto pelos licenciandos quanto pelo professor supervisor. No contexto do ensino remoto, este esforço pareceu mais desafiante, mas as práticas vivenciadas por Sandro e Thaís indicam alguns caminhos, pautados no diálogo e na confiança. Esses caminhos são relevantes não apenas para o ERE, mas na construção de relações entre estagiários e estudantes também no ensino presencial.

A aprendizagem de Thaís, ao ensinar ciências por investigação, também gera implicações relevantes. Um primeiro aspecto é que a possibilidade de ter encontros síncronos foi fundamental para facilitar as oportunidades de interação. Se considerarmos contextos como os relatados por Qualho e Venturi (2021), em que esses encontros síncronos não existem, certamente, seria muito mais desafiador promover oportunidades de formação docente por meio da investigação.

Repensar o ensino por investigação no modo remoto se revelou significativo para a licencianda, do ponto de vista formativo. As limitações impostas pelo ERE levaram a uma reflexão sobre o que deveria ser considerado prioritário para que a sequência de atividades explorasse práticas investigativas, o que orientou o olhar da licencianda para aquilo que ela optou por enfatizar ao longo das aulas. Especificamente, a experiência da estagiária deu visibilidade a três aspectos prioritários em sua regência: i) a ênfase e estímulo à participação dos estudantes; ii) demandas recorrentes por práticas como o uso de evidências ao longo das discussões com os estudantes; e iii) uma preocupação em sistematizar ideias a partir de reflexões sobre o que foi discutido com os estudantes.

Novamente, esses aspectos geram reflexões também para o ensino presencial. A implementação efetiva da abordagem investigativa em aulas de ciências demanda os aspectos que compuseram as preocupações da estagiária ao longo das aulas remotas (CARVALHO, 2018).

Referências

- ARAÚJO, Osmar Hélio Alves; MARTINS, Elcimar Simão. Estágio curricular supervisionado como praxis: algumas perguntas e possíveis de respostas. **Reflexão e Ação**. Santa Cruz do Sul, v. 28, n. 1, p. 191-203, jan./abr. 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.17058/rea.v28i1>.
- BIANCON, Mateus Luiz; MENDES, Carolina Borghi; MAIA, Jorge Sobral da Silva. Estágio de observação supervisionado em Ciências e Biologia: contribuições da pedagogia histórico-crítica. **Debates em Educação**, Maceió, v. 12, n. 26, p. 440-458, 2020.
- CARVALHO, A. M. P. de. **Os estágios nos cursos de licenciatura**. São Paulo: Cengage Learning, 2012.
- CARVALHO, A. M. P. Fundamentos Teóricos e Metodológicos do Ensino por Investigação. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**. v. 18, n. 3, p. 765-94, 2018. DOI: <https://doi.org/10.28976/1984-2686rbpec2018183765>.
- CARVALHO, Saulo R. 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 HISTDERBR Online**, Campinas-SP, n. 52, p. 321-339, set. 2013.
- DIAS-TRINDADE, Sara; CORREIA, Joana Duarte; HENRIQUES, Susana. O ensino remoto emergencial na Educação Básica brasileira e portuguesa: a perspectiva dos docentes. **Rev. Tempo Espaços Educ.**, v.13, n.32, e-14426, 2020.
- DUSCHL, R. Science Education in Three-Part Harmony: Balancing Conceptual, Epistemic, and Social Learning Goals. **Review of Research in Education**, v. 32, n.1, p. 268-291, 2008.
- MENDES, Carolina Borghi; MAIA, Jorge Sobral da Silva; BIANCON, Mateus Luiz. Impactos do Ensino Remoto: a questão do estágio supervisionado obrigatório em ensino de Ciências e Biologia numa Universidade estadual paranaense em tempos de pandemia. **Momento: diálogos em educação**, v. 30, n. 01, p. 78-98, jan./abr., 2021.
- PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. **Estágio e Docência**. 4 ed., São Paulo, Cortez, 2009.

CARNEIRO, T.O. et al.

QUALHO, V. A., & VENTURI, T. Articulação teoria e prática no estágio supervisionado remoto em biologia: vivência, formação e percepções em tempos de pandemia. **Revista de Ensino de Biologia da SBEnBio**, v. 14, v. 1, p. 487-50, 2021. DOI: <https://doi.org/10.46667/renbio.v14i1.457>.
SOUZA, Ester Maria de Figueiredo; FERREIRA, Lúcia Gracia. Ensino Remoto Emergencial e o estágio supervisionado nos cursos de licenciatura no cenário da pandemia covid-19. **Rev. Tempos Espaços Educ.** v.13, n. 32, e-14290, jan.