

Estágio em Ciências: um relato da articulação teoria e prática no ensino remoto durante a pandemia de Covid- 19

Leoni Ventura Costa¹

Tiago Venturi²

Resumo: O presente trabalho relata o Estágio Supervisionado em Ciências, de um licenciando do curso de Ciências Biológicas, da Universidade Federal do Paraná, que foi realizado remotamente durante a paralisação das atividades presenciais, em decorrência da pandemia de Covid-19. As atividades desenvolvidas no estágio consistiram em análises do Projeto Político Pedagógico da instituição de ensino, observações de aulas da disciplina Ciências, elaboração de planos de aula e a gravação de três videoaulas, que foram disponibilizadas em Ambiente Virtual de Aprendizagem. Dentre as contribuições formativas deste estágio supervisionado destacaram-se o aperfeiçoamento de práticas envolvendo tecnologias digitais de informação e comunicação, não utilizadas rotineiramente no ensino presencial. Além disso, foi possível rever e empregar teorias e metodologias conhecidas ao longo do curso de graduação.

Palavras chave: estágio supervisionado, ensino remoto, ensino de ciências

1 Licenciando do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Paraná- UFPR – Setor Palotina, venturacostaleoni@gmail.com;

2 Doutor em Educação Científica e Tecnológica, Professor Adjunto da Universidade Federal do Paraná – UFPR – Setor Palotina, tiago.venturi@ufpr.br;

Introdução

O estágio supervisionado tem como finalidade a prática dos conhecimentos adquiridos ao longo da graduação pelos futuros docentes, nesta fase é possível conhecer o funcionamento escolar, articular a prática com teorias e metodologias aprendidas e sentir as dificuldades de um profissional da área da educação. De acordo com Felício e Oliveira (2008), é preciso entender o estágio como parte do processo de ensino e de aprendizagem do futuro docente e reconhecer que, apesar de fundamentais, os conhecimentos adquiridos em sala aula não são suficientes para formar e preparar os alunos para o pleno exercício de sua profissão.

Devido à pandemia de Covid-19, as aulas presenciais do Estado do Paraná foram suspensas e passaram a ocorrer em formato remoto. Como consequência, o Estágio Supervisionado em Ciências, do curso de Ciências Biológicas (licenciatura), da Universidade Federal do Paraná (UFPR) – Setor Palotina – foi remodelado para adequar-se ao Ensino Remoto Emergencial (ERE), integrando tecnologias ao processo de ensino, aprendizagem e formação. Este artigo tem o objetivo de relatar a experiência deste formato de estágio, bem como apresentar e refletir sobre as aprendizagens oportunizadas pela vivência. O Estágio Supervisionado em Ciências possui uma carga horária total e obrigatória de 200 horas, estas foram divididas em três momentos formativos denominados “Tempo Observação, Tempo Planejamento e Tempo Docência”, cujos desenvolvimentos serão relatados na sequência.

Tempo Observação: a escola e a pandemia

O ‘tempo observação’ foi o primeiro momento do estágio em que foram observados os documentos do Colégio Estadual Santo Agostinho – Palotina/PR e também foram realizadas observações das aulas de Ciências. Tendo em vista a pandemia e a impossibilidade de atividades presenciais, estas observações foram feitas de forma remota, em casa. O Projeto Político Pedagógico (PPP) da escola encontra-se disponível na internet e a observação das aulas deu-se por meio do canal do Youtube das Aulas Paraná³.

A análise do PPP teve o propósito de reconhecimento do espaço escolar, levando em consideração os aspectos sociais, culturais e físicos do colégio. Além disso, identificar as dificuldades enfrentadas no ensino remoto por

3 http://www.aulaparana.pr.gov.br/educacao_basica

estudantes e professores da comunidade escolar. Este reconhecimento inicial, serviu para o embasamento da metodologia que foi utilizada nas etapas de planejamento e intervenção didática.

Ao analisar o PPP do colégio foi possível perceber que, apesar dos preconceitos carregados por muitas pessoas, de que colégios públicos não atendem às necessidades da educação brasileira, a escola Santo Agostinho, mesmo com suas dificuldades, conta com profissionais (professores, diretores, coordenadores, secretários, zeladores, etc.) que se dedicam à tornar o espaço escolar um ambiente agradável, acolhedor, inclusivo, buscando conhecer o perfil de seus alunos e atuar na comunidade que a cerca.

O PPP do colégio destaca que os alunos que frequentam o ambiente são advindos de famílias de classes médias ou baixas, em sua maioria são filhos de agricultores e trabalhadores do comércio local, em relação ao ambiente físico, o colégio conta com uma boa estrutura, com duas quadras de esportes, cadeiras e mesas adquiridas recentemente, uma biblioteca com uma diversidade de livros e ar condicionado em todas as salas de aula.

Com a paralisação das aulas presenciais, os alunos estão assistindo as aulas por meio do programa Aulas Paraná, disponíveis pelo Youtube, que podem ser assistidas de forma síncrona, ou assíncrona, uma vez que todas as aulas ficam gravadas e o aluno pode escolher o melhor momento para assistir. Os professores do colégio continuam trabalhando com os conteúdos que estavam sendo desenvolvidos antes da quarentena. Para tanto, enviam atividades para os alunos, atividades estas que devem ser retiradas pelos pais ou responsáveis no próprio colégio, ou são disponibilizadas através do *Google Class Room*.

Não foi possível acompanhar as atividades que os professores disponibilizam para os alunos, porém através das observações das Aulas Paraná, foi possível compreender que as aulas contam com diferentes meios para tornar as aulas mais dinâmicas, como por exemplo, jogos, *quizz*, leituras de reportagens, dentre outras estratégias que visam contextualizar o conteúdo ensinado. Além disso, os professores também utilizam o livro didático em alguns momentos da aula.

A observação das aulas foi de grande importância para compreender como os docentes estão organizando os conteúdos a serem trabalhados em cada turma, os métodos utilizados para abordar os conteúdos e compreender como os professores têm se posicionado frente à nova realidade apresentada à educação pública paranaense. Para o cumprimento da etapa, foram observadas três aulas de ciências de cada uma das séries do Ensino Fundamental II. Um diário de campo foi elaborado pelo licenciando com

anotações sobre cada aula observada, onde buscou-se compreender as metodologias e recursos utilizados pelo professor, os objetivos das atividades e material utilizados e também compreender o comportamento do professor em cada uma das videoaulas.

Os alunos que frequentam o Colégio Santo Agostinho são, em sua maioria, pertencentes a famílias de classe média ou baixa. Este é um dos motivos, considerados pelos professores, que tem dificultado o contato com alguns alunos durante a pandemia. Muitos alunos não possuem aparelhos tecnológicos ou seus recursos são de baixa qualidade, o que dificulta a comunicação e impossibilita que alguns alunos assistam as aulas online. Fato que evidencia as desigualdades sociais do nosso país e a ausência de inclusão tecnológica para todos.

Em conversas e entrevistas com o professor supervisor da escola, foi possível perceber certo desânimo com a condição atual do ensino. Ele relatou que a maioria dos professores não estavam preparados para lidar com tecnologias, especialmente porque quando se formaram o uso de tecnologias para o ensino não era comum e não houve tempo para capacitação docente. Segundo o professor supervisor, é preciso que os docentes façam cursos de formação continuada para prepará-los para a utilização de tecnologias na educação. Outros problemas relatados pelo professor são: a sobrecarga de trabalho, a falta de seriedade com que os alunos estão levando os estudos; segundo o professor, é bem comum entre os alunos a prática de copiar e colar respostas da internet para resolver as atividades disponibilizadas.

Ao conversar com alguns alunos do colégio, eles mencionaram queixas semelhantes às dos professores: está sendo difícil manter todas as atividades em dia pela grande quantidade de tarefas; são muitas aulas online, além das atividades disponibilizadas pelo governo em plataforma online, somam-se as atividades disponibilizadas pela escola e, em alguns casos, assistir também aulas feitas pelos professores do colégio. Alguns alunos também relataram que é difícil manter a comunicação com os professores para tirarem dúvidas em relação aos conteúdos. Assim, recorrem à internet para saná-las e para reduzir o tempo que levam para fazer as atividades propostas, optam por copiar e colar respostas prontas na internet.

Tempo Planejamento: preparando a prática no ensino remoto

O momento seguinte do estágio em Ciências foi o planejamento da intervenção didática para o ensino remoto. Neste planejamento, as aulas foram pensadas a partir de uma abordagem de Ciência, Tecnologia e Sociedade

(CTS). Esta abordagem é importante visto que as ciências da natureza são responsáveis por impulsionar mudanças na sociedade. Conforme defende Krasilchik (1988), existe a necessidade de articular o Ensino de Ciências com as tecnologias e assuntos que permeiam a ciência e a sociedade. Esta autora afirma que a influência da ciência e da tecnologia está presente no dia a dia de cada indivíduo, o que exige dele analisar as consequências sociais do desenvolvimento científico e tecnológico.

Assim, o Ensino de Ciências pautado pela utilização de abordagens CTS é responsável por promover um pensamento articulado entre os vários conhecimentos, sem a necessidade de se utilizar da memorização de conceitos complexos e sem conexão com a realidade. Para Bazzo (1998) o indivíduo precisa aprender mais do que conceitos estanques, precisa entender a ciência e a tecnologia para ser um cidadão participativo nas decisões de ordem política e social. Pinheiro, Silveira e Bazzo (2007) defendem que a abordagem CTS proporciona condições para o desenvolvimento de habilidades, não por meio da transmissão de conhecimento, mas através de estratégias de ensino e aprendizagem bem sistematizadas e ordenadas. Neste caso, é de extrema importância levar em consideração os conhecimentos prévios dos alunos, bem como articular o conteúdo com a realidade.

Diante desta pequena fundamentação e levando em consideração abordagens CTS, as aulas foram planejadas para serem gravadas, utilizando modalidades de aulas expositivas (possíveis neste momento), porém, articulando os conteúdos dos Reinos Monera, Fungi e Protista com temas atuais e relacionados ao cotidiano dos alunos. Assim, a ideia foi refletir de forma contextualizada, através de questionamentos e discussões que fizessem os alunos pensarem em sua realidade, compreendendo a importância de cada reino ecologicamente, economicamente e também socialmente, no que se refere as questões de saúde humana.

Para inserir a utilização tecnológica e a interatividade nas aulas, foram elaborados **quizz** referentes aos conteúdos trabalhados nas aulas, utilizando a plataforma Kahoot. A elaboração do **quizz** em forma de um jogo competitivo, teve o objetivo de promover uma forma divertida de aprendizagem. Segundo Mitchell e Savill-Smith (2004) os jogos podem promover a concentração e o entusiasmo dos jogadores, promovendo o desenvolvimento de novas habilidades, inclusive aprendizagens complexas.

Tempo Docência: o relato da intervenção

O tempo docência foi a etapa da intervenção didática. A regência foi realizada através da gravação de três videoaulas de ciências, elaboração de

atividades complementares e materiais didáticos, elaboração de estratégias de avaliação de aprendizagem e estruturação de um ambiente virtual de aprendizagem (AVA) no Google Sala de Aula.

As três aulas gravadas abordaram os Reinos Monera, Fungi e Protista, articulando abordagens CTS, e tiveram como objetivo: a compreensão das principais características de cada reino, as diferenças entre eles; conhecer a importância que os mesmos apresentam para os seres humanos, para a natureza, suas relações ecológicas; compreender os riscos que podem oferecer aos outros seres vivos, bem como sua importância para a ciência e para a sociedade.

Antes da gravação das aulas foram elaborados slides através da utilização do PowerPoint, estes slides continham informações e figuras representativas para auxiliar na compreensão do conteúdo. As três aulas foram gravadas mediante a utilização do software OBS Studio, através dele foi possível realizar edições de vídeo e também mostrar a imagem do docente e dos slides de aula ao mesmo tempo, contribuindo para uma melhor visualização e compreensão da aula.

Como material complementar foram elaboradas atividades em formato de **quizz** para cada uma das aulas, utilizando o site Kahoot. Neste site é possível criar vários tipos de atividades que podem ser realizadas simultaneamente com o professor e os alunos, ou pode ser realizada de forma assíncrona. As atividades também apresentavam um formato de jogo onde quem acertava mais questões, ficava com as primeiras posições no jogo, tornando a atividade mais divertida para os alunos.

Tempo de Reflexão: uma análise da intervenção

Durante a realização da intervenção, foi possível identificar pontos positivos em relação a prática, bem como algumas dificuldades em relação a intervenção didática. A intervenção realizada de maneira remota contribuiu com a aprendizagem e qualificação para o futuro profissional. É possível afirmar que a principal contribuição está relacionada à formação de docentes reflexivos, que compreendem as necessidades da utilização de recursos tecnológicos e de inovação no contexto educacional, podendo se adaptar e reinventar, especialmente em condições atípicas que surgem na prática docente, tal como uma pandemia. Conforme afirmam Rodrigues e Bilessimo (2012), o profissional da área da educação precisa estar sempre se atualizando, visto que sua capacitação será permanente.

As dificuldades na intervenção se apresentaram, principalmente, pela falta de prática em se comunicar sem a presença de um interlocutor para o diálogo e pelo receio de que as aulas não atendessem ou suprissem as necessidades de quem estivesse assistindo. Assim mesmo, diante de tais dificuldades a etapa da intervenção realizada de forma remota, serviu para praticar e preparar profissionalmente para situações similares que possam surgir ou até mesmo para atividades de educação a distância, ou em formatos híbridos. De acordo com Pimenta e Lima (2005), o exercício de qualquer profissão depende da prática, assim a profissão do professor também depende da prática e uma das maneiras de construir conhecimentos profissionais é por meio da observação, imitação, reprodução e reelaboração. As reelaborações demonstraram-se extremamente necessárias no contexto da pandemia.

Outra dificuldade encontrada foi em relação à falta de feedback dos alunos durante a aula, assim como elaborar aulas sem saber ou entender quais os conhecimentos prévios do público alvo. Neste caso, foi preciso ter o cuidado de não sobrecarregar as aulas com uma grande quantidade de informações, pois segundo Krasilchik (2004), rotineiramente o uso de vários termos são desnecessários. Para a autora, muitos conceitos não são utilizados novamente, o docente deve estar atento para não sobrecarregar a memória dos alunos com informações desnecessárias.

Referente à elaboração das atividades, a principal dificuldade encontrada foi conciliar uma forma de avaliar o aluno, sem que a atividade proposta fosse extremamente conteudista e repleta de conceitos científicos e, ao mesmo tempo, integrar a abordagens CTS. Para tanto, a utilização de **quizz** demonstrou-se uma excelente ferramenta para inserir discussões CTS nas questões, bem como, para promover a interatividade e a utilização de tecnologia na educação.

Segundo Prieto *et al.* (2005) os recursos tecnológicos devem ser utilizados como ferramentas de ensino e facilitadores da aprendizagem, procurando conquistar o aluno para novas descobertas. A utilização de recursos tecnológicos para a elaboração de aulas e atividades foi um ponto de extrema importância para complementar o ensino e alcançar o objetivo proposto na intervenção didática. A educação está em constante mudança, impulsionada pelo uso de tecnologias, além disso é necessário considerar que situações de pandemia, como a atual, podem se prolongar ou se repetir. Por este motivo, é necessário que os professores estejam preparados para lidar com situações adversas e com o uso de tecnologias que lhes ofereçam o suporte necessário para dar continuidade a uma formação de qualidade.

Considerações finais

Apesar da impossibilidade de contato direto com alunos e professores, o Estágio Supervisionado em Ciências no formato remoto, pode ser considerado uma ótima experiência formativa, onde foi possível praticar, aprender e aprimorar conhecimentos necessários para um futuro profissional, enquanto docente da área de Ciências e Biologia.

Foi importante compreender que as desigualdades sociais foram evidenciadas neste momento da pandemia, que não existe inclusão digital para todos e que os docentes se encontram sobrecarregados e ao mesmo tempo inseguros com sua atuação. Fato decorrente das deficiências da formação inicial e inexistência de formação continuada para utilização de tecnologias no ensino. São considerações relevantes para compreender a importância da tecnologia, dos conhecimentos sobre as tecnologias e do acesso à esta tecnologia neste momento. Assim, a formação docente torna-se fundamental, pois de acordo com Rosa (2013, p.02), não será mais possível a formação de um professor mobilizado por falsos paradigmas quanto à tecnologia e sua aplicação prática; um professor que ainda tem dificuldade em usar as TIC na prática cotidiana e, sobretudo, em se apropriar delas para uso didático pedagógico.

Neste sentido, com o estágio realizado no formato remoto, e especialmente com a intervenção, foi possível colocar em prática o aprendizado teórico adquirido ao longo da graduação. Pimenta (2012) afirma que o estágio é uma atividade que articula conhecimentos de todo o curso. Deste modo, conhecimentos que antes aparentavam não ter sentido ou utilidade, puderam ser articulados com a prática, mostrando assim a importância de todos dos conhecimentos construídos ao longo da graduação e a importância de construir novos conhecimentos que envolvem as tecnologias.

Outra importante experiência proporcionada pelo estágio remoto, foi o seu desenvolvimento em um período totalmente atípico para a educação, em um contexto onde todas as atividades foram suspensas ou realizadas de maneira remota. Este formato de estágio permitiu mobilizar e aprimorar conhecimentos e práticas que, talvez, no formato presencial não seriam priorizadas.

A aprendizagem formativa que merece destaque trata-se da compreensão e vivência de uma reinvenção da docência, especialmente em relação a sua prática. Novas formas de ensinar e aprender precisam ser discutidas, propostas e praticadas, utilizando tecnologias para a educação. À formação de professores demanda-se a formação de um profissional preparado para

atividades complexas, capaz de ser pesquisador de sua prática, a fim de acompanhar a constante evolução do mundo e da educação!

Referências

BAZZO, W. A. **Ciência, Tecnologia e Sociedade**: e o contexto da educação tecnológica. Florianópolis: Ed. da UFSC, 1998.

FELÍCIO, H. M. S.; OLIVEIRA, R. A. **A formação prática de professores no estágio curricular**. Educar, Curitiba, n. 32, p. 215-232, 2008

KRASILCHIK, M. **Prática de ensino de biologia**. 4. ed. São Paulo, SP: Edusp: 2004.

KRASILCHIK, M. **Ensino de Ciências e a Formação do Cidadão**. Em Aberto, Brasília, v.7, n.40, p. 55-60, 1988.

MITCHELL, A; SAVILL-SMITH, C. **The use of computer and video games for learning: A review of the literature**. Londres: Learning and Skills Development Agency (LSDA), 2004.

PIMENTA, S.G. **O estágio na formação de professores: unidade teoria e prática?** São Paulo: Cortez, 2012.

PIMENTA, S.G; LIMA, M.S.L. Estágio e docência: diferentes concepções. **Revista Poíesis**, v3, 2005.

PINHEIRO, N.A. M; SILVEIRA, R. M. C. F; BAZZO, W.A. Ciência, Tecnologia e Sociedade: a relevância do enfoque CTS para o contexto do Ensino Médio. **Ciência e Educação (Bauru)**, Bauru, v.13, n.1, p.71-84, abr. 2007. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-73132007000100005&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 03 set. 2020.

PRIETO, L.M *et al.* Uso das tecnologias digitais em atividades didáticas nas séries iniciais. **Novas Tecnologias na Educação**, Porto Alegre, v. 3, n. 1, p. 2-11, jun. 2005. Disponível em: <https://www.seer.ufrgs.br/renote/article/viewFile/13934/7837>. Acesso em: 07 set. 2020.

RODRIGUES, E; BILESSIMO, S. Inovação na Prática Docente: Uso das Tecnologias Digitais Como Apoio nas Aulas de Cálculo em Uma IES Catarinense. **Seminário de ciências sociais aplicadas**, Criciúma- SC, v. 3, ed. 3, p. 1-11, 2012.

ROSA, R. Trabalho docente: dificuldades apontadas pelos professores no uso das tecnologias.