



INVESTIGANDO OS CONCEITOS EVOLUCIONISTAS DOS ESTUDANTES DO ENSINO FUNDAMENTAL EM TEMPOS DE COVID-19

Diodana Negrini Lisboa (diodanalisboa.aluno@unipampa.edu.br)
Pâmela Giordani Vielmo (pamelavielmo.aluno@unipampa.edu.br)
Mayra da Silva Cutruneo Ceschini (mayraceschini@unipampa.edu.br)

Eixo temático 2. Experiências de Formação.

1. INTRODUÇÃO

Refletir sobre a formação docente é pensar na prática e na formação inicial e continuada, nas quais se realizam saberes diversificados, teóricos e práticos, que se transformam e confronta-se com as experiências dos profissionais (BORSSOI, 2008). O estágio é capaz de envolver uma relação pedagógica entre um profissional da área em um ambiente institucional de trabalho e um aluno estagiário (BRASIL, 2001), criando espaços para o desenvolvimento da experiência prática da docência.

A pesquisa no estágio é uma estratégia, método e possibilidade para a formação do estagiário como futuro professor, na qual ele consegue desenvolver postura e habilidades de pesquisador. O estágio é visto como desenvolvimento de uma atitude investigativa, que envolve a reflexão e a intervenção na vida da escola, dos professores, dos alunos e da sociedade, analisando e observando para construir o estágio como atividade de pesquisa (LIMA; PIMENTA, 2006).

Partindo da condição do trabalho docente, que é ensinar como contribuição ao processo de humanização dos discentes historicamente situados, espera-se da licenciatura que desenvolva nos alunos conhecimentos e habilidades, atitudes e valores que lhes proporciona constante construção dos seus saberes-fazer docentes a partir das necessidades e desafios que o ensino como prática social lhes coloca no cotidiano (PIMENTA, 1999). Ainda segundo Pimenta (1999), os estagiários desenvolvem conhecimentos da teoria da educação e da didática, necessários à compreensão do ensino como realidade social e a capacidade de investigar a própria atividade para, a partir dela, constituírem e transformarem os seus saberes-fazer docentes, num processo contínuo de construção de suas identidades como professores.

O cenário da educação a partir do ano de 2020 necessitou passar por mudanças impactantes devido à pandemia do novo Coronavírus, com adaptações curriculares temporárias para proporcionar continuidade ao ano letivo, como alternativa implementou-se o ensino remoto emergencial (VALENTE *et al.*, 2020), assim, a docência teve que reinventar suas práticas pedagógicas ao utilizar as plataformas educacionais digitais para promover estratégias de ensino-aprendizagem. Nesse sentido, vivenciamos a componente curricular de



Estágio Curricular no Ensino Fundamental, dentro do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Pampa, de forma remota, executando toda a atividade de prática docente da mesma forma.

Na perspectiva do estágio como campo de pesquisa, apresento aqui o trabalho desenvolvido durante o estágio curricular supervisionado no Ensino Fundamental, na disciplina de Ciências, da Escola Municipal de Ensino Fundamental Presidente João Goulart, situada no município de São Gabriel/RS, desenvolvido com o 9º ano, no qual o objeto do conhecimento explorado foram as Ideias evolucionistas, bem como a reflexão sobre as aulas, os resultados da pesquisa e as considerações finais.

2. CONTEXTO E DETALHAMENTO DAS ATIVIDADES

A atividade foi realizada dentro da componente de Estágio Curricular no Ensino Fundamental, do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Pampa – UNIPAMPA, campus São Gabriel/RS. O estágio foi executado na Escola Municipal de Ensino Fundamental Presidente João Goulart, na mesma localidade, desenvolvido com o 9º ano, com a temática Ideias Evolucionistas.

A prática de estágio se iniciou no mês de março do ano de 2021 e teve seu término no mês de abril do mesmo ano, tendo a duração de quatro semanas, sendo planejadas e executadas de forma remota, devido as medidas sanitárias decorrente à pandemia da Covid-19, utilizando aulas síncronas e assíncronas.

Para a primeira semana foi elaborada uma aula assíncrona, com a gravação de uma videoaula introdutória abordando os conceitos de semelhança e diferenças entre os seres vivos, bem como, encaminhado duas questões que suscitavam a reflexão sobre os conceitos vistos. Já na segunda semana foi realizado uma aula síncrona na plataforma *Google Meet*, partindo das dúvidas que vieram da aula anterior e partindo para explanação sobre as descobertas de Lamarck. Como atividade assíncrona desta semana, os estudantes deveriam assistir a um vídeo falando da vida de Lamarck e realizar uma atividade com questões objetivas.

Na terceira semana foi realizada outra chamada pelo *Google Meet*, para falar sobre Darwin e Wallace. Após as explicações foi demonstrado um simulador sobre seleção natural, ilustrando como funcionam seus mecanismos, e como atividade avaliativa teriam que interagir e dissertar a partir do que haviam descoberto com o simulador.

Na quarta e última aula foi ilustrado o neodarwinismo e a ancestralidade. Como tarefa eles teriam que pesquisar alguma árvore da evolução e foi deixado, como leitura adicional, um capítulo do livro "A magia da realidade". Todas as atividades desta semana foram realizadas de forma assíncrona.



3. ANÁLISE E DISCUSSÃO DO RELATO

A participação dos estudantes nas atividades síncronas foi baixa, considerando sua frequência, que na segunda semana foi de dez (10) alunos na sala do *Google Meet* e na terceira semana oito (8) alunos, mostrando uma baixa adesão as aulas síncronas, se considerarmos o número de alunos na turma, vinte e dois (22) estudantes matriculados. Este baixo número, reflete a falta de acesso à internet de qualidade ou a aparelhos que permitam acesso a esse tipo de atividade, encontrado em diversos contextos nesse cenário pandêmico (VALENTE *et al.*, 2020).

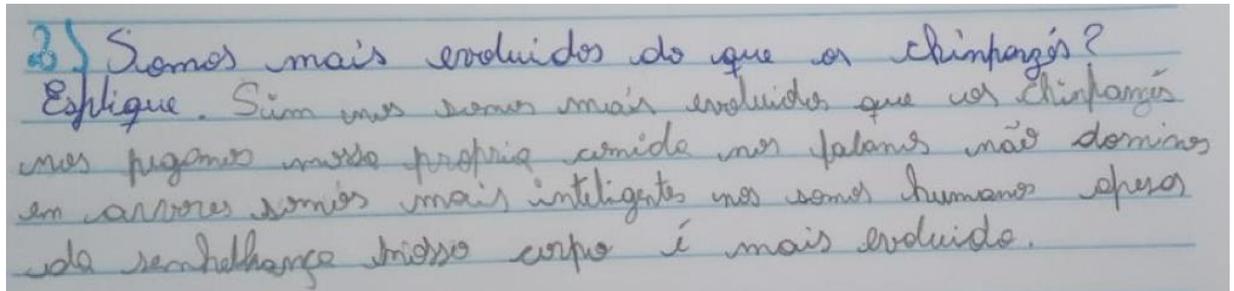
As aulas que foram ministradas de forma síncrona (2° e 3° semana) tiveram um grande déficit de comunicação, pois os alunos não explanaram suas dúvidas e não interagiram com a docente em formação. Além disso, os estudantes tiveram dificuldade em acessar materiais como a plataforma *Jamboard*, e, quando sugerido que eles substituíssem por outro aplicativo de edição, relataram não saber utilizar outras plataformas. Com a adoção do ensino remoto emergencial, foi necessária e compulsória a utilização de tecnologias digitais na rotina escolar desses jovens, que não estavam habituados a usá-las para fins educacionais. Embora tenham grande capacidade de adaptação a novas situações nessa fase de desenvolvimento, as habilidades para o uso das tecnologias não são suficientes para enfrentar a situação de confinamento (COELHO; XAVIER; MARQUES, 2020).

Na primeira atividade realizada houve explicações para que os estudantes conseguissem compreender que todos os seres evoluíram juntos, portanto, nenhum é mais evoluído que o outro, ainda assim, aqueles que não assistiram a aula quiseram responder aos questionamentos encaminhados e demonstraram que tinham este conceito equivocado. Cabe ressaltar que essa demarcação conceitual errônea é encontrada em livros didáticos, que utilizam imagens incorretas para representar a evolução do *Homo sapiens*, conforme retratam Tomotani e Salvador:

Os conceitos de Evolução Biológica, seja no ensino ou na mídia, têm sido sempre acompanhados de expressões errôneas (Bizzo, 1994), como: “mamíferos são mais evoluídos que insetos”, “o homem descende do macaco”, “os dinossauros estão extintos, pois não eram evoluídos o suficiente” etc. Tais expressões vêm da ideia de progresso da *scala naturae* e do modo como se costuma fazer a Seleção Natural soar “Lamarckista” ou finalista (Bloom, 1989; Bizzo, 1994; Moore *et al.*, 2002). Isto não é restrito somente ao texto, como mostrado por Catley *et al.* (2010), o uso de figuras e diagramas também tem uma influência grande em passar esse tipo de ideia errônea. (TOMOTANI; SALVADOR, 2017, s.p.)

Essa ideia aparece de forma evidente na resposta de uma das estudantes (Figura 1), na qual ela explica que os seres humanos são mais evoluídos que os macacos por características físicas.

Figura 01: Resposta de uma estudante que expressa ideias errôneas sobre evolução biológica.



Fonte: Autoras, 2021

Diante disso, foi necessário voltar ao assunto e esclarecer o conceito no início da segunda semana, em nosso encontro síncrono na plataforma *Google Meet*, no qual foi feita uma abordagem sobre a *Scala Nature*, demonstrando a eles que quando afirmamos que somos mais evoluídos que outros seres reforçamos ideias presentes na mentalidade da sociedade da Idade Média. Além disso, foi demonstrado como informações que encontramos na mídia ressaltam que homem é mais importante, o que conseqüentemente, provoca a compreensão de que somos mais evoluídos que qualquer outro ser. Visto isso, de treze (13) alunos que fizeram a devolutiva da atividade, cinco (5) alunos acertaram toda a questão, porém a maioria que acertou encaminhou depois da segunda aula, na qual foi explanada melhor a questão conceitual.

Já na segunda avaliação, com o reconhecimento da dificuldade dos alunos na realização da primeira, foi repensada a proposta original mais complexa para uma versão mais simples, com questões de marcar verdadeiro ou falso. Sendo assim, seis (6) alunos acertaram todas as questões, dos onze (11) que realizaram a devolutiva, sendo um índice maior de acertos, considerando as anteriores.

Na terceira semana foi utilizado um novo recurso, um simulador sobre seleção natural, a partir do qual eles compreenderam bem os conceitos trabalhados. Esse fato foi evidenciado nas atividades, pois nove (9) deles responderam com facilidade e todos acertaram de alguma forma a questão.

A última atividade realizada foi elaborada para eles compreenderem que todos os animais tiveram algum descendente em comum, com leitura de material e videoaulas. Foi solicitada, como atividade assíncrona, uma árvore genealógica da evolução, como um trabalho de pesquisa, porém necessitou de diversas outras explicações no grupo do *WhatsApp* e no privado para que cada aluno conseguisse executar a tarefa. Oito (8) estudantes fizeram a devolutiva do material e tiveram muitas respostas aceitas, porém nenhuma delas estava na linha do que foi solicitado.



Foi visto, que no início do processo de ensino-aprendizagem eles não conheciam os conceitos trabalhados e carregavam ideias errôneas bem definidas sobre a superioridade do homem, mas com o desenvolvimento das aulas foi-se vendo uma constante mudança na desenvoltura destas falas. Isso demonstra que é de suma importância o aluno entender as teorias e adquirir conhecimento científico para perceber seu papel social, como cidadão atuante e que pode propor soluções para seus problemas cotidianos, para se perceber como sujeito que interage com o mundo, modificando-o, e para conseguir entender a sua própria origem com base nas evidências das quais dispomos (GASPAR; MATOS, 2014).

Além disso, temos que ter em mente que cada aluno tem uma realidade diferente e a pandemia apenas agravou as situações pessoais, pois como afirma Coelho,

Infelizmente não será possível anular os efeitos do impacto da Covid-19 na vida e na saúde mental de crianças, adolescentes e toda a família, principalmente, com problemas de saúde mental preexistentes. A perda da rotina, o fechamento das escolas e o cancelamento das avaliações são alguns dos fatores envolvidos que, levará ao desenvolvimento de sintomas emocionais e comportamentais como, angústia, compulsão alimentar, ansiedade, irritabilidade, medo, solidão, agitação, fortes oscilações de humor, estresse e depressão, os quais merecem total atenção da família e educadores. (COELHO; XAVIER; MARQUES, 2020, p. 29).

Nesse sentido, para além dos conteúdos trabalhados é importante pensarmos nas situações vivenciadas pelos estudantes e pelos educadores nesse momento da pandemia. Refletindo sobre a realidade encontrada na sala de aula virtual do estágio, afirmamos que é importante pensar nos próximos passos para a educação, na incorporação das tecnologias ao cotidiano escolar, no nosso fazer pedagógico e, principalmente, numa forma de incluir, atender e motivar os estudantes diante de situações complexas e em realidades tão distintas, como as vivenciadas pela população brasileira (COELHO, 2020).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do desafio que foi realizar o estágio de uma forma diferente, o trabalho foi significativo e atingimos com êxito o objetivo de desmistificar os conceitos repassados em livros didáticos e mídias sociais sobre a evolução biológica. Para assim, haver a construção de percepções mais adequadas sobre o assunto por meio das atividades propostas.

Contudo, obtivemos alguns impasses com a falta de comunicação com os estudantes, notando a importância da relação interpessoal, prejudicada nesse período pandêmico. Além da dificuldade de utilizar ferramentas tecnológicas, as



quais pensávamos que eles saberiam manusear com facilidade, por serem de uma geração em que a tecnologia é presente no cotidiano. A desenvoltura dos estudantes nas aulas e a queda abrupta das entregas do material assíncrono mostram o quanto este período está sendo prejudicial para os processos de ensino-aprendizagem. Dessa forma, a realidade das desigualdades vivenciadas no Brasil foi sendo desvelada no contexto do estágio.

Consideramos que realizar o estágio de forma remota foi uma experiência diferenciada e válida para a formação docente, visto que, embora tenhamos perdido no contato e estabelecimento de relações interpessoais com os estudantes, ganhamos conhecimentos e conseguimos compreender melhor os processos humanizadores presentes na educação.

5. REFERÊNCIAS

BORSSOI, B. L. O estágio na formação docente: da teoria à prática, ação-reflexão. **Simpósio Nacional de Educação**; semana da pedagogia, v. 20, 2008.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena**. Parecer CNE/CP 009/2001. Brasília, DF, maio de 2001.

COELHO, C. G.; XAVIER, F. V. da F.; MARQUES, A. C. G. Educação física escolar em tempos de pandemia da COVID-19: a participação dos alunos de ensino médio no ensino remoto. **Intercontinental Journal on Physical Education ISSN 2675-0333**, v. 2, n. 3, p. 1-13, 2020.

GASPAR, C. G.; MATOS, W. R. de. Teorias evolucionistas e sua aprendizagem após 150 anos de “A Origem das Espécies”. **Revista Magistro**, v. 1, n. 9, 2014.

LIMA, Maria Socorro Lucena; PIMENTA, Selma Garrido. Estágio e docência: diferentes concepções. **Poíesis pedagógica**, v. 3, n. 3 e 4, p. 5-24, 2006.

PIMENTA, S. G. Formação de professores: identidade e saberes da docência. **Saberes pedagógicos e atividade docente**. São Paulo: Cortez, v. 4, 1999.

TOMOTANI, J. V.; SALVADOR, R. B. Análise do conteúdo de Evolução em livros didáticos do Ensino Fundamental brasileiro. **Pesquisa e Ensino em Ciências Exatas e da Natureza**, v. 1, n. 1, 2017.

VALENTE, C. S. G.; MORAES, B. E.; SANCHEZ, O. C. M.; SOUZA, F. D.; PACHECO, D. M. C. M. O ensino remoto frente às exigências do contexto de pandemia: Reflexões sobre a prática docente. **Research, Society and Development**, v. 9, n.9, e843998153, 2020.