



O PROCESSO DE ELABORAÇÃO DA OFICINA “FORMAÇÃO NA ESCOLA: O ENSINO DE CIÊNCIAS”

SUÉLEN STARKE¹; IGOR DANIEL MARTINS PEREIRA²

¹Universidade Federal de Pelotas – suelenstarke42@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – igorpedagogia21@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho está vinculado ao projeto de extensão Formação na Escola - Organização do trabalho pedagógico, da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Pelotas/UFPEL. A ação desenvolvida que será descrita está relacionada à “Oficina Formação na Escola: ensino de Ciências”, que vêm sendo desenvolvida desde o início do ano de 2020.

A proposta inicial era ofertar uma oficina de formação continuada para professores da rede básica de ensino e acadêmicos do curso de Pedagogia da UFPEL. Devido às condições atuais de distanciamento social e à pandemia de coronavírus que afeta brutalmente as relações sociais, a oficina foi adaptada para o modelo online, via AVA Moodle-UFPEL.

Os principais objetivos da realização da oficina são: aprofundar conhecimentos teórico-práticos no âmbito dos conteúdos de ensino de Ciências nos anos iniciais; planejar e desenvolver práticas pedagógicas diferenciadas; e constituir recursos didático-pedagógicos para conduzir processos de ensino considerando a participação das crianças.

O foco da formação é o Ensino de Ciências balizado em estudos que enfatizam a importância de atrelá-lo à Alfabetização Científica e aos Três Momentos Pedagógicos, buscando integrar os conhecimentos em um Projeto Didático. Refletir sobre a importância desses temas para o ensino de ciências nos anos iniciais é parte fundamental para a organização do trabalho pedagógico.

Pensar sobre o Ensino de Ciências na escolarização na perspectiva de Alfabetização Científica para PENICK (1998) pressupõe pensar que:

a sala de aula de ciências eficiente se torna um lugar onde se pode ver os alunos mostrando seu interesse e compreensão, expressando desejo de aprender mais e agindo de modo que propicie a aprendizagem e a aplicação de seu conhecimento. (p. 100)

Dessa forma, considera-se que “estudar sobre as ciências a partir do viés da alfabetização científica capacita as crianças a obterem ou a ampliarem suas visões de mundo.” (PEREIRA, NORNBERG, p. 2, 2019). Isso acontece quando o professor busca maneiras de tornar o ensino mais significativo para o aprendiz. Sendo assim, a oficina objetiva partilhar conhecimentos que serão essenciais para a prática em sala de aula.

Uma das maneiras de organizar o trabalho pedagógico para o ensino de ciências na perspectiva da Alfabetização Científica é através de Projetos Didáticos. De acordo com NORNBERG et al. (2018),

o projeto didático destina-se a promover ações de intervenção ou de compreensão da realidade e envolve algumas etapas que são analisadas e discutidas no coletivo da sala de aula: escolha do tema do projeto pelos alunos e/ou professora, organização da pesquisa, realização das tarefas planejadas e divulgação dos resultados para a comunidade escolar. (p. 25).

Dessa forma, é possível criar um ambiente de aprendizagem favorável aos alunos e articular práticas relacionadas aos mais diversos conteúdos que são do

interesse das crianças. Esses processos implicam entender que os “conhecimentos das ciências podem ser base para o aprendizado da leitura e da escrita no ciclo de alfabetização e que aprender ciências pode transformar as ações humanas sobre o mundo ampliam a própria concepção de ciências. (PEREIRA, NORNBORG, p. 10, 2019).

Ademais, é importante refletir sobre a relevância de um ensino contextualizado, interdisciplinar e que privilegie os interesses das crianças, instigando o seu pensamento e criatividade. ALVES (2003) corrobora quando diz que uma das tarefas mais alegres do educador é provocar a experiência de espanto nos seus alunos, pois um aluno espantado é um aluno pensante.

Articulando esse pensamento ao ensino de Ciências, é necessário dizer que: “cabe ao ensino de Ciência possibilitar às crianças a apropriação de conhecimentos relacionados à ciência e à tecnologia, para que possam ler o mundo a sua volta e atuar nele de forma consciente, crítica e responsável.” (DELIZOICOV, SLONGO, p. 208, 2011). Para isso, faz-se importante a participação de educadores em formações continuadas que proporcionem a construção desse pensamento, com a intenção de inserção em suas práticas pedagógicas.

Outra maneira de organização de inovação pedagógica, está relacionada aos Três Momentos Pedagógicos, descritos por ABREU, FERREIRA, FREITAS, 2017 apud MUENCHEN e DELIZOICOV 2014:

Segundo Muenchen e Delizoicov (2014, p. 620, destaque do autor), os 3 MPs estão assim estruturados: **Problematização Inicial:** apresentam-se questões ou situações reais que os alunos conhecem e presenciam e que estão envolvidas nos temas. Nesse momento pedagógico, os alunos são desafiados a expor o que pensam sobre as situações, a fim de que o professor possa ir conhecendo o que eles pensam. **Organização do Conhecimento:** momento em que, sob a orientação do professor, os conhecimentos [...] [científicos] necessários para a compreensão dos temas e da problematização inicial são estudados. **Aplicação do Conhecimento:** momento que se destina a abordar sistematicamente o conhecimento incorporado pelo aluno, para analisar e interpretar tanto as situações iniciais que determinaram seu estudo quanto outras que, embora não estejam diretamente ligadas ao momento inicial, possam ser compreendidas pelo mesmo conhecimento. (p.1-2)

Dessa maneira, reafirmamos a perspectiva da oficina de aprofundar os estudos relacionados ao ensino de Ciências, bem como o uso de outras metodologias de ensino.

2. METODOLOGIA

Os procedimentos metodológicos utilizados para a realização desta oficina foram os seguintes: a) formação e divisão da equipe organizadora; b) aprofundamento teórico sobre os temas tratados; c) elaboração da oficina; d) vídeo de divulgação, carta aberta e inscrições; e) execução da oficina.

Inicialmente, constitui-se o grupo responsável pelo planejamento da oficina de extensão. A equipe é formada por sete graduandas de Pedagogia/UFPEL e um doutorando do PPGE-UFPEL. Vale destacar que esta é uma ação voluntária, tendo a participação de apenas dois bolsistas. Ao longo de reuniões realizadas semanalmente ou quinzenalmente via Webconferência, foi combinada a divisão de duplas para a organização dos módulos da oficina.

Em meio às reuniões e ao longo do ano, foram feitas leituras relacionadas: ao ensino de ciências (DELIZOICOV, SLONGO, 2011); à alfabetização científica (PEREIRA, NORNBORG, 2019), (PENICK, 1998); aos três momentos



pedagógicos (ABREU, FERREIRA, FREITAS, 2017); e aos projetos didáticos (NORNBERG et al. 2018). Esse movimento de leitura contribuiu para a estruturação dos módulos da oficina.

Considerando o período atual de pandemia, foi necessário adaptar a oficina, que estava sendo pensada para o modo presencial na sua gênese de construção, para o modo virtual. Dessa forma, a estrutura foi criada com base nas ferramentas disponíveis no AVA-UFPEL. A oficina está dividida em seis módulos, sendo eles: 1. Discussões sobre Ciência; 2. Alfabetização Científica; 3. Os três momentos Pedagógicos; 4. Recapitulando os módulos anteriores; 5. Projetos Didáticos; 6. Fechamento da oficina.

Em cada um dos módulos propostos estão sendo utilizadas diversas ferramentas do Moodle, de modo que seja o mais interativo possível. As atividades propostas incluem: webconferência de abertura do curso com todos os integrantes; leituras de artigos acadêmicos; fóruns de discussão sobre práticas, experiências e outras contribuições; glossários para compartilhar ideias de atividades; elaboração de plano de aula; envio de vídeos sobre suas experiências; questionários; dentre outras metodologias de avaliação e observação dos aprendizados.

Após a elaboração da oficina, ocorreu a construção de um vídeo para convidar professores e acadêmicos de Pedagogia para participar da oficina. O intuito do vídeo foi demonstrar uma aproximação maior com o público esperado. Juntamente com o vídeo, foi disponibilizada uma carta aberta aos interessados, destacando o objetivo do curso e respondendo possíveis dúvidas. As inscrições foram realizadas via GoogleForms, por meio de um formulário.

A oficina teve início no dia 24 de agosto de 2020 por meio da plataforma Moodle da UFPEL. Atualmente, conta com a participação de 16 pessoas, entre professoras da rede básica e pública de ensino e acadêmicas do curso de Pedagogia da UFPEL. As atividades são liberadas conforme os prazos estipulados e a interação entre os cursistas tem sido muito produtiva e proveitosa. O fechamento das atividades virtuais ocorrerá na segunda quinzena de dezembro de 2020.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O trabalho com a oficina ainda está em desenvolvimento, portanto ainda estamos coletando os dados e analisando os resultados obtidos. Até o momento, temos clareza quanto à questão da procura por aperfeiçoamento da prática pedagógica, pois todas as professoras demonstraram isso em suas respostas no ambiente virtual de aprendizagem.

Do mesmo modo, a procura das professoras e acadêmicos pela oficina foi animador para darmos continuidade na oficina online, considerando que possibilitou abranger pessoas de diferentes localidades. O alcance do curso foi positivo, pensando que estas mesmas pessoas não poderiam participar em caso de cursos presenciais. Os participantes residem majoritariamente em Pelotas e Rio Grande, mas alcançamos professoras de outras cidades do Rio Grande do Sul.

Com o decorrer da oficina até meados de dezembro de 2020, pretende-se perceber quais as percepções e quais aprendizados as alunas obterão ao longo do período. Sua relevância acadêmica se dá na medida que possibilita novos aprendizados, compartilhamento de práticas entre professores e acadêmicos, principalmente em relação ao ensino de ciências.

4. CONCLUSÕES

Por fim, compreende-se a importância da oficina de formação continuada com foco no ensino de ciências para professoras da rede básica pública de educação e acadêmicas em Pedagogia, devido ao pouco tempo destinado na graduação para estudá-lo. Outrossim, é positivo ter tamanha aderência à oficina e traz a ideia de vontade de mudança em práticas pedagógicas meramente transmissivas.

Considera-se necessário o constante aprendizado, especialmente de quem ensina. Mas também é importante pensar sobre a disponibilidade de oficinas/ cursos de formação continuada para o aperfeiçoamento da prática docente. Dessa forma, professores e acadêmicos de licenciatura demonstrarem interesse em participar dessas formações, é um meio de tornar o ambiente escolar mais rico e dinâmico em aprendizagens.

Em relação ao ensino de ciências, é relevante entendê-lo como um conhecimento sempre inacabado, fazendo-se necessária a intensa procura por novas ideias, novas formas de abordar os conteúdos, atualizar-se sobre o que está acontecendo no mundo, mas, ao mesmo tempo, é necessário instigar os alunos a refletirem sobre isso também, de modo que compreendam novas formas de analisar acontecimentos do dia a dia e principalmente, problematizar essas práticas.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABREU, J. B., FERREIRA, D. T., FREITAS, N. M. da S. **Os Três Momentos Pedagógicos como possibilidade para inovação didática.** In: Anais do XI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – XI ENPEC Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC – 3 a 6 de julho de 2017.

ALVES, R. **Conversas sobre Educação.** Campinas, SP: Verus Editora, 2003.

DELIZOICOV, N. C., SLONGO, I. I. P. **O ensino de ciências nos anos iniciais do ensino fundamental:** elementos para uma reflexão sobre a prática pedagógica. Série - Estudos. Campos Grande, n.32, p.205-221, jul./dez. 2011.

NÖRNBERG, M., MIRANDA, A. R. M., PORTO, G. C. (Org). **Docência e planejamento:** ação pedagógica no ciclo de alfabetização. Vol. 4. Porto Alegre: Evangraf, 2018.

PENICK, J. E. **Ensinando “alfabetização científica”.** Educar, Curitiba, n. 14, p.91-113. 1998. Disponível em: <<https://revistas.ufpr.br/educar/article/view/2031/1683>> Acesso: 12 de agosto de 2020.

PEREIRA, I. D. M., NORNBERG, M. **Ciências e Alfabetização Científica:** Apontamentos teóricos para a formação de professores dos anos iniciais. Revista Educere Et Educare, Vol. 14, N. 32, maio/ago. 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.17648/educare.v14i32.21470>>