

VIVÊNCIA DURANTE O PROGRAMA DE RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA EM TURMAS DE 1º ANO DO ENSINO MÉDIO NO CURSO DE QUÍMICA

Flaviane Teixeira da Silva ¹
Iago Gomes Costa ²
Gabriel Jeronimo Curti ³
Cristiane Pilissão ⁴

INTRODUÇÃO

Em 2018, a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) lançou o Programa Residência Pedagógica (PRP), com o propósito de enriquecer a formação prática dos estudantes de licenciatura, estabelecendo uma sólida conexão entre teoria e prática. A essência do programa reside na imersão cuidadosamente planejada e sistemática dos graduandos em ambientes escolares, onde eles podem vivenciar e enfrentar situações reais que ocorrem no cotidiano escolar e nas salas de aula. Este programa visa proporcionar aos futuros professores uma experiência significativa, permitindo-lhes assumir a regência das salas de aula e realizar intervenções pedagógicas em parceria com os professores experientes das escolas públicas de educação básica. Para garantir o máximo proveito dessas atividades, elas são acompanhadas e orientadas por docentes da instituição formadora dos estudantes de licenciatura. Dessa forma, o PRP se destaca como uma oportunidade valiosa para o desenvolvimento profissional e preparação dos futuros educadores, capacitando-os de maneira abrangente para os desafios da carreira docente (BRASIL, 2018; VASCONCELOS e DA SILVA, 2020).

A proposta da residência pedagógica é fomentar nos residentes a reflexão sobre suas práticas e a importância da profissionalização docente. Nesse sentido, os estudantes em formação são encorajados a avaliar suas experiências tanto durante quanto após a imersão, registrando cuidadosamente suas observações e reflexões em um relatório. Esses relatórios têm uma relevância significativa, pois fornecem à Instituição de Ensino Superior (IES) valiosos insights para aprimorar o estágio curricular em seus cursos de licenciatura. Dessa maneira, é possível fortalecer ainda mais a formação prática dos futuros professores. A ênfase está em utilizar esses relatórios como instrumentos de inovação, impulsionando o

¹ Graduando do Curso de Licenciatura em Química da UTFPR - PR, flaviane2887@hotmail.com

² Graduando do Curso de Licenciatura em Química da UTFPR - PR, iago_gomes_costa@hotmail.com

³ Doutor pelo Curso de Química da UNICAMP - SP, gabriel.curti@escola.pr.gov.br

⁴ Doutora pelo Curso de Química da UFSC - SC, cristianepi@yahoo.com.br

desenvolvimento de abordagens pedagógicas mais eficazes. Adicionalmente, o programa oferece apoio financeiro às IES com o objetivo de implementar projetos inovadores que promovam a integração harmoniosa entre teoria e prática nos cursos de licenciatura. Esse financiamento possibilita estabelecer parcerias sólidas com escolas públicas de educação básica, proporcionando uma colaboração enriquecedora para ambas as partes. Desse modo, a residência pedagógica destaca-se como uma iniciativa abrangente, visando a melhoria contínua da formação de educadores comprometidos e preparados para os desafios da docência (BRASIL, 2018; ROCHA et al., 2020).

Em síntese, o PRP tem como principal propósito proporcionar aos estudantes de licenciatura uma formação prática abrangente, baseada na imersão real em ambientes escolares. Esse enfoque visa permitir que os futuros professores desenvolvam suas habilidades de ensino, fortaleçam a relação entre teoria e prática e, conseqüentemente, estejam mais bem preparados para exercer a profissão na educação básica. Neste relato, será compartilhado a experiência vivida como residente durante o primeiro semestre de 2023 no PRP, realizado no Colégio Estadual Paulo Leminski, situado no bairro do Tarumã, em Curitiba, Paraná. Durante esse período, foi possível atuar em turmas do novo Ensino Médio nos primeiros anos (1º E, 1º F) no curso de Química. O objetivo deste relato é apresentar os conhecimentos adquiridos e os aprendizados desenvolvidos ao longo dessa jornada como parte da residência pedagógica.

METODOLOGIA

A seleção da metodologia foi orientada pela intenção de diversificar o ambiente de aprendizado, transcendendo as limitações das quatro paredes da sala de aula. Aproveitando o laboratório bem equipado da escola, materiais e reagentes adequados para realização de aulas práticas, a decisão foi tomada para aproveitar essa oportunidade e oportunizar ao aluno uma vivência prática e enriquecedora que vai além das normas de ensino convencionais.

A metodologia foi subdividida em Três Momentos Pedagógicos - Problemática, Organização do Conhecimento e Aplicação do Conhecimento. Meticulosamente a temática escolhida e adaptada ao contexto do laboratório foi a identificação de íons através de testes de chama (BONFIM et al., 2018).

Na fase inicial, o desafio residia em discernir os cátions Sódio (Na), Cobre (Cu), Cálcio (Ca), Estrôncio (Sr) e Magnésio (Mg), por meio de testes de chama. Essa fase teve como objetivo despertar a curiosidade dos alunos, motivando-os a explorar a questão central

do experimento e formular hipóteses. Foi desenvolvido um roteiro inicial que apresentou o contexto do experimento aos alunos, esse roteiro incluiu uma breve introdução sobre a importância da identificação de íons na química analítica e uma descrição dos cátions que seriam abordados no experimento. Além disso, foram formuladas perguntas desafiadoras que incentivaram os alunos a pensarem sobre os possíveis resultados do experimento e a importância da identificação dos cátions. Isso ajudou a estimular a curiosidade e a motivação dos alunos para a atividade.

A Organização do Conhecimento seguiu-se conforme cada grupo documentava e identificava os materiais e reagentes disponíveis para os experimentos (SCHNEIDER et al., 2018). Com o roteiro fornecido, detalhando os passos para identificar os materiais relevantes e como relacioná-los aos conceitos discutidos em aula, foram incluídas perguntas que guiaram os alunos a fazerem conexões entre os materiais e a teoria. Neste momento, a mediação dos residentes envolveu orientações específicas sobre como organizar as informações coletadas de maneira eficiente, incentivando a colaboração e a troca de ideias entre os membros do grupo.

A aplicação do conhecimento foi concretizada à medida que os alunos realizavam testes de íons na chama, observando as tonalidades características de cada íon, conforme discutido durante a etapa de Organização do Conhecimento. A simbiose entre teoria e prática foi acentuada, proporcionando uma compreensão mais profunda do assunto. A indução das observações foi reforçada através da discussão em sala de aula sobre os espectros de emissão dos diferentes íons e como eles se relacionam com as cores observadas.

Relatórios finais dos experimentos foram elaborados em colaboração dentro dos grupos, ou seja, foi orientada que se organizassem em quatro grupos um grupo por bancada de 5 a 7 integrantes. Conforme destacado por Pozo (2016), a interação promovida pelo trabalho cooperativo entre os alunos tende a gerar resultados mais satisfatórios do que esforços individuais. O engajamento cooperativo estimula a orientação social, nutre a contemplação e contribui para a conscientização pessoal. O relatório foi a documentação da vivência no laboratório, onde de maneira descritiva os alunos apresentavam quais as espécies foram identificadas, no teste de chama. Dessa forma, a seleção da metodologia e os experimentos de laboratório não apenas injetaram diversidade no ambiente de aprendizado, mas também enriqueceram a educação dos alunos, permitindo-lhes explorar a teoria de maneira prática e colaborativa. Através dessa abordagem, os alunos são estimulados a cultivar habilidades de resolução de problemas, pensamento crítico e habilidades de trabalho em equipe, preparando-os para os desafios do mundo real.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante a implementação dos Três Momentos Pedagógicos no contexto da residência pedagógica, diversos resultados significativos foram observados. A primeira etapa, revelou-se altamente motivadora para os alunos. Ao desafiá-los a identificar íons por meio de testes de chama, eles foram instigados a pensar criticamente. A interação entre os estudantes e o engajamento demonstrado durante essa fase indicaram a eficácia da estratégia em despertar a curiosidade e promover a participação ativa.

Na segunda etapa, mediante a organização do conhecimento, a incorporação do laboratório como ambiente de aprendizado viabilizou a exploração concreta de materiais e reagentes pelos alunos. Através da análise mais detalhada que permitiu observar cada etapa do processo, foi possível compreender melhor a execução dessa fase. A consulta aos recursos da turma e a dinâmica colaborativa em equipe culminaram na formação de vínculos significativos entre o embasamento teórico e a sua aplicabilidade prática. Através da observação atenta, tornou-se evidente como essa etapa se desenrolou e quais foram os resultados alcançados. A orientação social promovida pelo trabalho coletivo facilitou a troca de ideias e aprofundou o entendimento mútuo, desempenhando um papel crucial na consolidação do conhecimento de maneira substancial.

A Aplicação do Conhecimento, terceira etapa da metodologia, consolidou a compreensão dos alunos sobre a identificação de íons por meio dos testes de chama, no laboratório. Ao observar as tonalidades características de cada íon durante a realização dos experimentos, os estudantes validaram suas hipóteses e reforçaram o aprendizado. A simbiose entre teoria e prática foi evidente, de maneira que os alunos após a observação da alteração da cor da chama e no diálogo referente ao ocorrido a abordagem adotada contribuiu para uma compreensão mais profunda e concreta dos conceitos químicos estado excitado, estado fundamental dos cátions Sódio (Na), Cobre (Cu), Cálcio (Ca), Estrôncio (Sr) e Magnésio (Mg).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência vivenciada como residente durante o PRP proporcionou uma compreensão mais ampla e profunda do processo de ensino e aprendizagem. A imersão cuidadosamente, aliada à três momentos pedagógicos, não apenas enriqueceu a formação

prática, mas também permitiu a aplicação de abordagens inovadoras que transcendem as limitações tradicionais da sala de aula.

A reflexão sobre os resultados obtidos revelou que a abordagem integrada entre teoria e prática promoveu um aprendizado mais significativo e duradouro. A metodologia aplicada proporcionou um espaço para a criatividade, para o desenvolvimento do pensamento crítico e o desenvolvimento de habilidades colaborativas, preparando os alunos não apenas para compreender os conceitos químicos, mas também para enfrentar desafios do mundo real.

Nesse sentido, a residência pedagógica se destacou como uma iniciativa valiosa na formação de futuros educadores comprometidos e preparados para a carreira docente. A colaboração entre a instituição formadora, as escolas de educação básica e os professores experientes resultou em uma parceria enriquecedora, promovendo o intercâmbio de conhecimentos e práticas pedagógicas.

Além disso, a experiência proporcionada durante a residência pedagógica servirá como um alicerce sólido para enfrentar os desafios e responsabilidades da carreira docente, contribuindo para a melhoria da qualidade da educação e para a formação de cidadãos críticos e comprometidos.

Palavras-chave: Residência pedagógica; Experimentação, Três momentos pedagógicos.

REFERÊNCIAS

BONFIM, D. D. S.; COSTA, P. C. F.; DO NASCIMENTO, W. A abordagem dos três momentos pedagógicos no estudo de velocidade escalar média. **Experiências em Ensino de Ciências**, v. 13, n. 1, p. 187-197, 2018.

BRASIL. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES. **Edital CAPES no 06/2018 – Programa de Residência Pedagógica**, 2018.

POZO, J. I. *Aprendizes e mestres: a nova cultura da aprendizagem*. **Artmed Editora**, 2016.

ROCHA, L. F.; FERREIRA, O. S.; PIRES, D. A. T. Programa Residência Pedagógica: análise a partir dos estudantes do curso de licenciatura em química. **Kiri-Kerê-Pesquisa em Ensino**, v. 2, n. 5, 2020.

SCHNEIDER, T. M. *et al.* Os Três Momentos Pedagógicos e a Abordagem Temática na Educação em Ciências: um olhar para as diferentes perspectivas. **Ensino & Pesquisa**, v. 16, n. 1, 2018.

VASCONCELOS, F. C. G. C.; DA SILVA, J. R. T. A vivência na residência pedagógica em química: aspectos formativos e reflexões para o desenvolvimento da prática docente. *Formação Docente–Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação de Professores*, v. 12, n. 25, p. 219-234, 2020.