



Experimentando a Química: o uso de prática experimental para a “experimentação” da docência no âmbito do PIBID

Stéfani Taís Petry (IC)^{1*}, Ângela Franzen Klein (IC)¹, Francine Branco Takamoto (FM)², Márcjore Antunes (PQ)¹

¹IFRS - Campus Feliz, Rua Princesa Isabel, 60, Feliz - RS.

²Colégio Estadual Professor Jacob Milton Bennemann, Rua Tiradentes, 480, Feliz - RS.

*stefanipetry21@gmail.com

Palavras-Chave: formação inicial docente, práticas experimentais, densidade.

Área Temática: Programas de Iniciação à docência, Residência Pedagógica e Relatos de sala de aula

INTRODUÇÃO

O uso de experimentos é uma ferramenta didática comumente empregada para tornar mais concretos os conceitos químicos. De acordo com Machado e Mól (2007 apud SANTOS, 2019, p.11-12), “a experimentação é uma ferramenta integrante do processo ensino e aprendizagem de ciências e através dela deve-se dar ao aluno a oportunidade de expressar suas concepções dos fenômenos”. Nesse sentido, é importante que o licenciado em Química desenvolva habilidades para o planejamento, execução e avaliação de atividades práticas. Sendo assim, o presente trabalho traz o relato de experiência acerca do planejamento e aplicação de experimentos simples voltados ao ensino de densidade no Ensino Médio, no âmbito do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), que neste ano está sendo ofertado ao curso de Licenciatura em Química do IFRS *Campus Feliz*.

METODOLOGIA

A escola-campo em que está sendo realizado o PIBID é o Colégio Estadual Professor Jacob Milton Bennemann (JMB), na cidade de Feliz (RS), e o público-alvo foi uma turma de 22 alunos do primeiro ano do Ensino Médio. A metodologia empregada neste trabalho baseou-se na pesquisa participante, cujas etapas consistiram em visitas à escola-campo para leitura do Projeto Político Pedagógico, reconhecimento dos espaços escolares, bem como observação de aulas na turma público-alvo da atividade, conversas com a professora supervisora para definição dos conteúdos que deveriam ser abordados nos experimentos e levantamento de bibliografia que auxiliasse na elaboração das atividades práticas.

RESULTADOS



A escola-campo possui um Laboratório de Ciências com capacidade para atender uma turma de até 22 alunos e que contém vidrarias e reagentes diversos, porém limitados, além de pias, classes e cadeiras. No momento da organização das atividades práticas, surgiram as primeiras dificuldades: como delimitar o tempo? Qual o nível de dificuldade das atividades? Como engajar os alunos durante a aula prática? Essas dúvidas evidenciaram a importância do planejamento das aulas.

Para auxiliar nisso, optou-se pela elaboração de um roteiro experimental que foi entregue impresso aos estudantes. Esse material continha uma breve introdução sobre o conteúdo de densidade e exemplos do cotidiano, o procedimento a ser realizado, bem como questões que deveriam ser respondidas pelos estudantes à medida que realizassem as atividades. Esse roteiro permitiu maior liberdade para assessorar os estudantes durante a prática, apesar de ter sido necessária uma explicação prévia sobre os experimentos para reforçar os cuidados que deveriam ser tomados durante a aula prática.

Foram planejados três experimentos: boia e afunda, construção de torre de líquidos e determinação da densidade por meio do princípio de Arquimedes, além de um experimento demonstrativo acerca da mudança na densidade de um líquido pela adição de um soluto. Estes experimentos foram selecionados por serem práticas rápidas e exigirem pouco espaço físico e pela utilização de materiais facilmente encontrados ou adaptados. As atividades práticas elaboradas permitiram engajar os estudantes na aula. Em relação à avaliação dos roteiros entregues para a correção, verificou-se que a grande maioria dos estudantes soube responder corretamente às questões propostas e que as maiores dificuldades não estavam relacionadas à química e, sim, em relação a cálculos matemáticos.

CONCLUSÕES

Tendo em vista todas as dificuldades e aprendizagens voltadas à docência relatadas, pode-se concluir o quão importante para a formação docente é ter experiências que possibilitem aprender na prática como realizar todo o planejamento e aplicação de atividades experimentais em sala de aula. Dessa forma, é possível relacionar a teoria e a prática pedagógica mais facilmente, permitindo um olhar diferente do olhar que se tinha enquanto estudantes de ensino médio.

REFERÊNCIAS

SANTOS, C. S. **A experimentação no ensino de química: reflexões a partir dos artigos publicados na seção “Experimentação no ensino de química” da revista Química Nova na Escola no período de 2014-2018**. 2019. 38 f. TCC (Licenciatura em Química) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Serra Talhada, 2019.