

ESTÁGIO SUPERVISIONADO: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA A PARTIR DA EXPERIMENTAÇÃO COMO ESTRATÉGIA NO ENSINO DE QUÍMICA

ALESSANDRA PEREIRA FREIRE¹; FERNANDA KAROLAINA DUTRA DA SILVA²; THALLES PINTO DE SOUZA³; BRUNA ADRIANE FARY-HIDAI⁴; WILIAM BOSCHETTI⁵;

ALESSANDRO CURY SOARES⁶:

¹Universidade Federal de Pelotas – dovecameron.ale@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – fernandadutraa5@gmail.com

³E. E. B. Osmar da Rocha Grafulha – thalles-psouza@educar.rs.gov.br

⁴Universidade Federal de Pelotas – fary.bruna@gmail.com

⁵Universidade Federal de Pelotas – _williamcaxias@gmail.com

⁶Universidade Federal de Pelotas – alessandrors80@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

O estágio supervisionado apresenta importância no processo formativo de estudantes de cursos de licenciatura, pois permite aos futuros professores vivenciar a realidade escolar de maneira prática e reflexiva. Dessa forma, o estágio supervisionado é, portanto, fundamental na formação docente, pois é nele que o licenciando tem a oportunidade de articular os conhecimentos teóricos adquiridos no curso, com a prática pedagógica concreta, possibilitando uma compreensão mais ampla e crítica da realidade escolar (SILVA; SCHNETZLER, 2008).

Muitas vezes, é no contexto do estágio, que os licenciandos têm seus primeiros contatos em sala de aula (SILVA *et al.*, 2023). São nesses momentos, que o estagiário, na escola que irá atuar, compreende o espaço escolar, a sala de aula, como ocorre o intercâmbio de conhecimentos entre educador e educando. (SCALABRIN; MOLINARI, 2013). No caso de estágios com caráter de intervenção, os futuros professores têm a oportunidade de planejar e desenvolver atividades com a sua turma, onde o estágio não pode ser reduzido a uma simples atividade técnica de observação e reprodução de modelos, mas precisa ser compreendido como um processo formativo, crítico e reflexivo, que contribui para a constituição da identidade profissional docente (SILVA; SCHNETZLER, 2008).

Portanto, o estagiário deve perceber a escola como um cenário de interações culturais, sociais e cognitivas, em que a prática pedagógica reflete os desafios e as demandas da sociedade contemporânea (CARVALHO, 2013). O professor estagiário, nesse contexto, é muito mais do que um transmissor de informações, ele é um mediador, cuja função é criar condições para a produção e construção desse conhecimento (FREIRE, 1996).

Nesse sentido, no Ensino de Química, é comum que o foco esteja na memorização de fórmulas e conceitos, o que pode tornar a disciplina menos atrativa para os estudantes (SANTOS *et al.*, 2021). Isso, pode ser o caso do estudo de modelos atômicos, conteúdo essencial para que os estudantes possam construir representações mentais que explicam, preveem e interpretam fenômenos abstratos, tal como a estrutura da matéria. Esses modelos facilitam a compreensão dos sistemas físicos e desenvolvem o pensamento científico (MELO e NETO, 2013).

Entretanto, como apontado por PAZINATO *et al.* (2012), muitos professores do Ensino Médio enfrentam dificuldades em contextualizar os conteúdos em suas

aulas. De acordo com Guimarães (2009), a experimentação quando articulada à contextualização, torna-se uma ferramenta poderosa no Ensino de Química, pois aproxima o conteúdo da realidade dos estudantes e favorece a aprendizagem significativa. Nesse contexto, a análise pirométrica, também conhecida como Teste de Chama, pode ser uma estratégia didática para o ensino dos modelos atômicos, especialmente do modelo de Bohr, que introduz a ideia de níveis de energia quantizados. Esse experimento permite visualizar o fenômeno do salto quântico, no qual os elétrons ao absorverem energia, saltam para níveis mais externos e, ao retornarem ao estado fundamental, liberam energia na forma de luz com cores características de cada elemento.

Nesse contexto, o presente trabalho tem como objetivo relatar uma intervenção pedagógica realizada no Estágio II do curso de Licenciatura em Química, da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL). A atividade buscou integrar a experimentação com a contextualização, a partir da diversidade cultural, considerando que a escola deve assumir papel central na construção de uma convivência harmoniosa, capaz de favorecer a troca entre diferentes identidades culturais (UNESCO, 2002).

2. ATIVIDADES REALIZADAS

O estágio foi realizado em uma turma do 1º ano do Ensino Médio, em uma hora aula, com cerca de 25 estudantes. Vale destacar que a futura docente, ao mesmo tempo que acompanhava a turma como estagiária, também atuava, como participante do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), que “[...] tem por finalidade proporcionar a inserção de estudantes de cursos de licenciatura no cotidiano das escolas públicas de educação básica [...]” (CAPES, 2024). Isso, resultou em uma maior aproximação e familiarização entre estagiária e discentes.

A primeira intervenção, cujo tema foi a origem dos fogos de artifício, utilizou como base o experimento do teste de chama, o qual foi uma demanda do professor regente. O objetivo principal da atividade era possibilitar que os alunos compreendessem, por meio da contextualização e da experimentação, o fenômeno químico envolvido no teste de chama, identificando a relação entre os elementos químicos e a emissão de luz. O conteúdo central abordado foi sobre os modelos atômicos, e a atividade foi estruturada em três etapas para o auxílio na organização da intervenção.

No primeiro momento, foram realizadas perguntas para avaliação dos conhecimentos prévios dos estudantes, como: “Você sabe o que são fogos de artifício?” e “Você sabe por que os fogos de artifício possuem cores distintas?”. Posteriormente, foi apresentada alguns aspectos acerca da história e da cultura chinesa, por meio de slides, destacando a origem dos artifícios.

No segundo momento foi realizada uma explicação, com o auxílio do quadro, sobre a razão pela qual os fogos apresentam cores diferentes, com demonstração do modelo atômico de Bohr, onde foi elucidado o salto quântico e a emissão de energia na forma de luz. No terceiro momento, os estudantes foram divididos em quatro grupos para a realização da atividade experimental. Cada grupo recebeu na bancada três sais desconhecidos e uma folha com o espectro de luz visível de cada elemento químico (Imagem 1), devendo relacionar os resultados obtidos no teste de chama com as cores emitidas por cada sal.

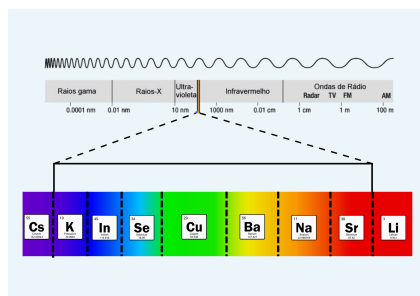


Imagem 1: Espectro visível de emissão de cor de cada elemento
Fonte: Própria

Durante a prática, os estudantes demonstraram grande interesse, participação e interação entre si e com a estagiária, solicitando a repetição do experimento diversas vezes. Ao final, a maioria dos estudantes manifestou satisfação com a atividade e o sucesso na realização da prática. Dois grupos entregaram a ficha com a identificação dos sais durante a aula, enquanto os demais concluíram a atividade e entregaram posteriormente, na aula da outra semana.



Imagem 2: Slides apresentados à turma
Fonte: Própria

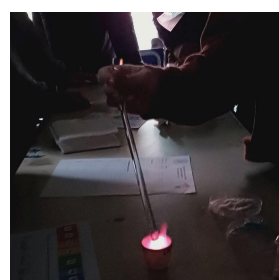


Imagem 3: Realização do Teste de Chama
Fonte: Própria

Após a intervenção, foi possível observar que o planejamento da aula foi efetivamente executado, e que a atividade resultou em participação ativa dos alunos, promovendo engajamento e aprendizado, proporcionando uma experiência enriquecedora tanto para os estudantes quanto para a estagiária.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estágio supervisionado representa uma etapa importante na formação docente, permitindo a articulação entre teoria e prática pedagógica, a vivência de forma prática e reflexiva, os desafios e as potencialidades do Ensino de Química na educação básica. A intervenção realizada evidenciou que a experimentação se apresenta como uma ferramenta eficaz para favorecer a compreensão de conceitos químicos e promover maior participação dos estudantes. Portanto, a experimentação aliada à uma breve contextualização histórica e cultural, permite que os estudantes compreendam a evolução dos modelos atômicos como construções humanas influenciadas por diferentes contextos. Essa abordagem não apenas facilita a compreensão dos conceitos, mas também pode desenvolver habilidades críticas e reflexivas nos alunos, tornando o Ensino de Química mais dinâmico e conectado à realidade dos estudantes (CARVALHO, 2021).

Nesse sentido, o estágio contribuiu tanto para a aprendizagem dos alunos, confirmando a experimentação como um recurso valioso para o ensino de Química. Além de, permitir à estagiária planejar estratégias metodológicas e

refletir sobre o papel do professor como mediador no processo de construção do conhecimento. Nesse sentido, o estágio revelou-se um espaço formativo com caráter investigativo e reflexivo, capaz de fortalecer a identidade docente e de reafirmar a importância da experimentação como recurso pedagógico no Ensino de Química.

Por fim, agradeço ao professor regente pela oportunidade de estágio, bem como à escola por me receber. Aos estudantes da turma, deixo minha gratidão pela forma carinhosa e compreensiva com que me acolheram. Também agradeço à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) – Código de Financiamento 001, pelo apoio concedido por meio do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID).

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CARVALHO, A. M. P. Os estágios nos cursos de Licenciatura. **Cengage Learning**. São Paulo, 2013.

CARVALHO, A. L. Contribuições chinesas à Química: um estudo da estrutura atômica sob um viés histórico e cultural. 2021. **Trabalho de Conclusão de Curso**. Instituto Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2021.

FREIRE, P. Cadernos de Formação— Estudo preliminar da realidade local: resgatando o cotidiano. São Paulo. **Secretaria Municipal de Educação de São Paulo**. Diretoria de Orientação Técnica, 1990.

FREIRE, P. Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa. 25 ed., São Paulo: **Paz e Terra**, 1996.

GUIMARÃES, C. C. Experimentação no ensino de Química: caminhos e descaminhos rumo à aprendizagem significativa. **Química Nova na Escola**, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 198–202, ago. 2009.

MELO, M. R.; NETO, E. G. L. Dificuldades de ensino e aprendizagem dos modelos atômicos em Química. **Química Nova na Escola**. v. 35, n. 2, p. 112-122, 2013.

PAZINATO M. S.; BRAIBANTE H. T. S.; BRAIBANTE M. E. F; TREVISAN M. C.; SILVA G. S. Uma Abordagem Diferenciada para o Ensino de Funções Orgânicas através da Temática Medicamentos. **Química Nova na Escola**, v. 34, nº 1, p. 21- 25, fevereiro, 2012.

PIBID. **CAPES**, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/educacao-basica/pibid/pibid>> Acesso em 19 de agosto de 2025.

SCALABRIN, I. C.; MOLINARI, A. M. C. A importância da prática do estágio supervisionado nas licenciaturas. **Revista Unar Científica**, v. 7, n. 1, 2013.

SANTOS, M. R.; HOLANDA, F. H. O.; BARROSO, M. C. S.; SAMPAIO, C. G. Uso da literatura fantástica no ensino de história da química: Harry Potter e a Pedra Filosofal. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 3, p. 01-09, março de 2021.

SILVA, R. I. A.; BRUM, A. S. M.; MOREIRA, R. R.; ANTUNES, D. O.; NASCIMENTO, R. M. L. L. Relato de experiência: futuros professores em seus primeiros contatos com uma sala de aula. **Anais do Encontro Nacional de Licenciaturas e Iniciação à Docência (ENALIC)**, 2023.

SILVA, R. M.; SCHNETZLER, R. P. Concepções e ações de formadores de professores de Química sobre o estágio supervisionado: propostas brasileiras e portuguesas. **Química Nova**, v. 31, n. 8, p. 2174-2183, 2008

UNESCO. Declaração Universal sobre a Diversidade Cultural. Paris: **UNESCO**, 2002. Disponível em: [Declaração Universal sobre a Diversidade Cultural - Unesco](#). Acesso em: 19 ago. 2025.