

**REPENSANDO A PRÁTICA PEDAGÓGICA NO ENSINO DE QUÍMICA NO  
ÂMBITO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO**

Tathyane Oliveira Lima  
Ariane Nascimento dos Santos  
Eliemerson de Souza Sales

**Resumo**

Este artigo busca relatar a experiência vivenciada no Estágio Supervisionado em Ensino de Química, que teve como destaque no decorrer das vivências o trabalho com a experimentação no Ensino de Química. Para tanto, sob uma perspectiva qualitativa, nos baseamos nas contribuições de Girodan (1999) referente a experimentação no Ensino de Ciências. A partir do repensar a prática pedagógica, observou-se que o processo de ensino e aprendizagem com base na experimentação tornou-se mais significativo e que utilizar a experimentação como estratégia didática é um recurso essencial para aulas de Química.

**Palavras chaves:** Estratégia Didática; Prática Pedagógica; Experimentação.

**Abstract**

This article seeks to report the experience of the Supervised Internship in Chemistry Teaching, which was highlighted during the course of the experiments with the experimentation in Chemistry Teaching. To do so, from a qualitative perspective, we rely on the contributions of Girodan (1999) regarding experimentation in Science Teaching. From rethinking the pedagogical practice, it was observed that the process of teaching and learning based on experimentation became more meaningful and that using experimentation as a didactic strategy is an essential resource for chemistry classes.

**Keywords:** Didactic Strategy; Pedagogical Practice; Experimentation.

**Introdução**

Vários são os desafios encontrados no ensino de ciências pelos professores em salas de aula, onde geralmente arraigados em uma perspectiva histórica os métodos concebem o processo de ensino e aprendizagem num aspecto tradicional, caracterizada pela transmissão-recepção de conteúdos. Pozo e Crespo (2009, p. 19) afirma que “o problema é justamente que o currículo de ciências praticamente não



mudou, enquanto a sociedade à qual vai dirigido esse ensino da ciência e as demandas formativas dos alunos mudaram”.

Sabe-se que trabalhar na educação nos dias atuais requer do professor constante aperfeiçoamento, já que as novas tecnologias, e a sociedade vem avançando diariamente. Faz-se necessário então que os docentes sigam esse ritmo, estando preparados para atuarem diferentes problemas, podendo apresentar estratégias de ensino motivadora para os alunos.

Entendemos que, no estágio supervisionado obrigatório há no movimento de vivência a possibilidade de pensar e repensar a prática docente a partir das observações, planejamento e regências de aulas. Como aponta Pimenta e Lima (2005/2006) a partir das situações observadas, faz-se necessário a busca de novos conhecimentos para suprir as necessidades do espaço educativo.

O Ensino de Ciências, em específico o Ensino de Química deve ser o mais interdisciplinar possível, interligando assuntos que muitas vezes são apresentados para os alunos de formas independentes sem uma contextualização e sem uma finalidade aparente. Diante disso, este trabalho busca relatar a experiência vivenciada no Estágio Supervisionado em Ensino de Química, que teve como destaque no decorrer das vivências o trabalho com a experimentação no Ensino de Química.

## Referencial teórico

### *Repensando a prática pedagógica a partir da experimentação no Ensino de Química*

As dificuldades e a falta de interesse por parte dos alunos para com a disciplina química não são recentes. Assim como nos aponta Horta e Izapovitz (2000) disciplina possui um currículo que apresenta número excessivo de conceitos, onde a inter-relação entre os assuntos e sua aplicabilidade no dia a dia dificilmente é percebida pelos alunos. Torna-se assim a química uma ciência desvinculada da realidade, que requer mais memória do que de fato estabelecimento das relações entre conceitos, onde a principal preocupação do estudante é decorar o assunto e reproduzi-lo no



momento da avaliação, portanto estes conceitos passam a ser utilizados apenas de forma mecânica na resolução de problemas e exercícios.

É papel fundamental do professor planejar o processo educativo, sendo isso o que direcionará a prática deste, permitindo que se estabeleça uma relação entre os objetivos, os conteúdos que serão trabalhados, as estratégias adotadas e a avaliação desse processo pedagógico (MELO; URBANETZ, 2012). No processo de ensino e aprendizagem, a avaliação diagnóstica, que é a avaliação prévia, é primordial, permitindo ao professor redirecionar objetivos e estratégias adequadas a serem utilizadas em determinado momento, onde a partir dos resultados obtidos este repensará sua prática pedagógica (KENSKI, 2005).

No Ensino de Química é muito relevante que o professor leve problemas para os alunos em experimentações já que é notório o maior empenho destes em realizar práticas experimentais. Assim como defende Giordan (1999), a experimentação propicia o despertar de interesse dos alunos, sendo comum ouvirmos de professores que ela promove o aumento da capacidade de aprendizagem. Sendo assim a construção do conhecimento científico e formação do pensamento são relevantes de uma abordagem experimental.

## **Metodologia**

Partimos de uma abordagem qualitativa (LUDKE; ANDRÉ, 2004). Nosso campo de pesquisa foi o Colégio Militar do Recife, Pernambuco. Como público, tivemos os estudantes das quatro turmas do nono ano (9º) com aproximadamente 30 alunos cada turma. O conteúdo curricular abordado nas aulas foi leis ponderais.

Destacamos que, para o movimento de pensar a experimentação se ancorou nas discussões propostas por Giordan (1999) que se destaca em relação a experimentação no Ensino de Ciências.

No que se refere aos procedimentos para desenvolvimento da aula, com o intuito de fazer uma sondagem dos conhecimentos prévios dos alunos sobre reações químicas, na primeira aula ministrada na turma 903, iniciou-se a aula com um



experimento demonstrativo, apresentando-os três sistemas distintos (sal de cozinha e água, refrigerante e açúcar, água e comprimido efervescente) onde os alunos foram questionados em quais houve uma reação química e suas evidências. Posteriormente foi realizada a aula expositiva de leis ponderais a qual foi concluída com uma atividade de sistematização através da resolução de questões relacionadas ao conteúdo vivenciado.

No entanto, a partir do exercício de (re)pensar a prática pedagógica, ao ministrar a aula do mesmo conteúdo nas turmas 901, 902, e 904 a estratégia didática foi modificada. Desta vez, no início da aula a turma foi separada em dois grupos. Cada um continha em cima de uma mesa os materiais necessários para a preparação dos três sistemas já mencionados acima.

As equipes receberam instruções para preparação dos sistemas e deveriam ao término deles debaterem individualmente em quais sistemas de fato ocorreu reação química, quais não ocorreram e justificar. Cada equipe teria que entrar em consenso entre as opiniões de todos integrantes, escolhendo dois porta-vozes de cada grupo para expor o ponto de vista deste para a toda a turma.

Neste momento direcionamos o debate, sempre levantando questionamento não só para os representantes das equipes, mas também para os demais estudantes que nem sempre concordavam com o que sua equipe correspondente defendia. Posteriormente assim como na turma 903, foi realizada a aula expositiva de leis ponderais, concluída com uma atividade de sistematização através da resolução de questões relacionadas ao conteúdo vivenciado.

## **Resultados e Discussão**

Com a primeira estratégia didática aplicada na turma 903, os questionamentos levantados levaram os estudantes a pensarem e expressarem suas opiniões, porém foi notado que uma grande parte da turma principalmente os alunos que encontravam-se na parte de trás da sala de aula, estavam bastante dispersos, até mesmo porque, não



conseguiram visualizar bem o que estava ocorrendo no sistema demonstrado pelo professor estagiário. Portanto não foi difícil notar a partir de uma avaliação diagnóstica previa que a estratégia didática abordada na primeira aula ministrada não foi a ideal e mais coerente.

Já nas aulas ministradas posteriormente, para as turmas 901, 902, e 904 foi necessário mudar a estratégia didática utilizada, objetivando um maior envolvimento dos alunos para com o conteúdo. Com essa nova estratégia foi bastante perceptível um ativo envolvimento e participação de todos os estudantes. A partir dos resultados obtidos com a atividade de sistematização, notou-se a significativa influência da estratégia didática adequada no processo de ensino e aprendizagem.

Obteve-se na turma que foi utilizada a estratégia não adequada uma quantidade quantitativa de 8 alunos com notas inferiores a média. Após ser repensada a prática pedagógica nas demais turmas, obteve-se uma média de 4 alunos com notas inferiores a média.

### **Considerações Finais**

Diante do exposto, pode-se notar a tamanha importância e necessidade inerente ao docente de repensar sua prática pedagógica continuamente, ajustando adequadamente a estratégia mais viável para obtenção efetiva do objetivo proposto. A maneira como o professor conduzira a aula, fará total diferença não só quanto à motivação dos alunos com relação ao assunto abordado, assim como consequentemente refletirá no seu desempenho de aprendizagem. Ainda, baseando-se em Giordan (1999) a experimentação no Ensino de Ciências possui expressiva relevância pois “a elaboração do conhecimento científico apresenta-se dependente de uma abordagem experimental, [...] fundamentalmente porque a organização desse conhecimento ocorre preferencialmente nos entremeios da investigação”.

### **Referências**



GIORDAN, M. **O papel da experimentação no ensino de química.** Química nova na escola (Experimentação e Ensino de Ciências), n. 10, p.93-99, novembro de 1999.

HORTA, A. M.: IZAPOVITZ, L. R. **A proposta curricular de química do estado de minas gerais:** Fundamentos e pressupostos. Química Nova, Volume 23, n.3, p.273-283, maio/junho 2000

LUDKE, Menga.; ANDRÉ, Marli E.D.A. **Pesquisa em Educação:** Abordagens Qualitativas. maio/ago. 2010.

MARIA, C.H.S.: CARMEM, L.L.S.: JANE, C.S.A. **Avaliação da aprendizagem e estratégias didáticas na EAD:** uma relação indissociável. Disponível em: <<http://recursos.portaleducoas.org/sites/default/files/VE14.256.pdf>> Acessado em: 07 de jun. 2018.

MORTIMER, E.F. & SCOTT, P.H. **Atividade discursiva nas salas de aula de ciências: uma ferramenta sociocultural para analisar e planejar o ensino.** Investigações em Ensino de Ciências, v. 7, n. 3. 2002.

PIMENTA, S. G.: LIMA, M. S. L. **Estágio e docência:** diferentes concepções. Revista Poíesis -Volume 3, n. 3 e 4, pp.5-24, 2005/2006.

POZO, J. I. ; CRESPO, M. A. **A aprendizagem e o ensino de ciências:** do conhecimento cotidiano ao conhecimento científico: 5. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2009