

# A AULA DE LABORATÓRIO COMO FERRAMENTA PARA A MELHORAR O ENSINO E APRENDIZAGEM NAS AULAS DE QUÍMICA

Congresso Online Nacional de Pedagogia, 1ª edição, de 15/03/2021 a 17/03/2021  
ISBN dos Anais: 978-65-86861-78-5

**OSTER; Vanessa Viebrantz<sup>1</sup>, ARAÚJO; Dênis Luciano Pereira<sup>2</sup>, OSRER; Rodrigo Viebrantz<sup>3</sup>, SILVA;  
Diana Lopes da<sup>4</sup>**

## RESUMO

**Introdução** - Muito se ouve falar sobre a contextualização dos conteúdos ministrados em sala de aula pelos docentes, porém esse assunto não é tão fácil de ser trabalhado, para isso é preciso que o professor deixe de ser um mero transmissor de conteúdos e passe a ser realmente um mediador do conhecimento. Proporcionando ao aluno que ele elabore seus próprios conceitos sobre os temas trabalhados. Para que o professor seja um interlocutor em sala de aula é preciso que ele saiba dos conceitos que seus discentes possuem, é preciso identificar o que o aluno já sabe sobre o conteúdo a partir de suas vivências. Antes de se influenciar a aprendizagem de um aluno é preciso que você descubra o que ele já sabe e baseie-se nisso para desenvolver os demais conceitos. Para isso é preciso que o aluno tenha a oportunidade de exteriorizar o seu conhecimento prévio sobre um determinado assunto. A contextualização e as aulas práticas propiciam essa oportunidade ao aluno. No que tange o ensino de química as aulas práticas podem ser utilizadas como um método para o desenvolvimento de problemas reais que permitirão a contextualização e a visualização do conteúdo ministrado em sala no cotidiano do discente. Um dos objetivos do ensino de química é que o jovem reconheça o valor da ciência na busca do conhecimento da realidade objetiva e insiram no cotidiano. Para conquistar esta meta tenta-se trabalhar contextos que tenham significado para o aluno e possam levar a aprender, num processo ativo, acredita-se que o aluno tenha um envolvimento não só intelectual, mas também afetivo. Favorecendo assim a investigação e despertando no aluno o interesse por tal assunto. Porém ser mediado do conhecimento de algumas disciplinas é um pouco mais complexo, pois os discentes já têm um prévio conceito que a disciplina é extremamente complexa, isso é facilmente observado pelos professores de química. Mesmo com a grande importância que é atribuída ao ensino de química, se tem conhecimento que os alunos do Ensino Médio apresentam uma grande dificuldade em assimilar os conceitos básicos da disciplina. Entre os fatores que que agravam esta dificuldade, acredita-se que os mais críticos são: conteúdo ministrado sem vinculação com a realidade e a vivência do aluno; dificuldade dos alunos em raciocinarem em termos de modelos abstratos e aulas meramente expositivas, sem o uso de demonstrações e/ou experimentos relacionados com o conteúdo teórico ministrado. Muitos alunos no Ensino Fundamental não estudam química, seja de forma isolada ou contextualizada, quando chegam no Ensino Médio se deparam com inúmeros conceitos que nunca tinham visto o que gera uma grande dificuldade de aprendizado. O ensino de química, no âmbito escolar, precisa considerar que toda observação para ser realizada precisa de um corpo teórico que oriente, não pode ser feita em um vazio conceitual. Uma forma de fazer que o discente entenda a relação entre o que é dado em sala de aula e o seu cotidiano são as aulas práticas, pois está ferramenta permite que o aluno visualize na prática os conceitos trabalhados, e assim ele mesmo elabora possíveis questionamentos que servirão para instigar a sua curiosidade e assim levá-lo a pesquisar e propiciando a obtenção de resposta para as suas indagações e no momento seguinte estabeleça uma correlação do teórico com a prática. A aula experimental é uma ferramenta de ensino que pode contribuir para melhoria na aprendizagem de Química. Os experimentos facilitam a compreensão da natureza da ciência e dos conceitos científicos, auxiliam no desenvolvimento de atitudes científicas e no diagnóstico de concepções não-científicas. É preciso que o professor reflita sobre sua pessoa e sobre a pessoa do aluno, para que assim seja possível a construção de relações interpessoais durante o processo de ensino e aprendizagem. **Objetivos:** A realização de aulas práticas tem como objetivo, tornar mais palpáveis os conceitos de química ministrados em sala de aula; mostrar para o aluno que fenômenos que acontecem no seu cotidiano apresentam relações com o estudo da química; despertar no aluno o interesse pelo conhecimento científico e por fim auxiliá-lo a elaborar conceitos sólidos sobre o conteúdo. **Métodos:** Durante o ano letivo de os alunos do segundo ano do curso de administração do Ensino médio Integrado ao Ensino técnico, do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Tocantins – Campus Palmas, realizaram aulas no laboratório de química onde fizeram experimentos relacionados aos conteúdos que estavam sendo trabalhados em sala de aula. No final da aula eles eram arguidos sobre o conteúdo e sobre a metodologia utilizada. **Resultados:** Unanimemente os alunos relataram que com as aulas práticas o conteúdo tornava-se mais fácil de ser assimilado, pois ficava mais fácil de visualizar o que o professor falava em sala durante as aulas expositivas. **Considerações finais:** Após a análise respostas percebeu-se que os alunos se sentem mais motivados para entender os conteúdos de química, quanto se tem uso de aulas práticas e mais dinâmicas, onde ocorre interação entre os alunos. Podemos observar que o uso do laboratório estimulou a curiosidade dos alunos, mas para esse tipo de atividade ser possível é preciso que o aluno seja estimulado a pensar, desafiado cognitivamente. As aulas práticas propiciam este estímulo nos discentes. As aulas práticas atuam de forma essencial para o processo de ensino e aprendizagem estabelecendo uma relação entre a teoria e a prática o que melhora a assimilação do assunto abordado pelos alunos, observou-se ainda que com esta intervenção das aulas práticas os discentes despertam atitudes investigativas acerca dos assuntos e consequentemente melhorando seu rendimento escolar. Portanto, ficou evidente que as aulas de laboratório é uma ferramenta que apresenta bons resultados no processo de ensino e aprendizagem dos discentes.

**PALAVRAS-CHAVE:** Química, ensino, aprendizagem, contextualização, laboratório,

<sup>1</sup> Instituto Federal de Educação, vanessaoster@iftc.edu.br

<sup>2</sup> Ciência e Tecnologia do Tocantins, denis.araujo@iftc.edu.br

<sup>3</sup> Instituto Federal de Educação, viebrantzoster@hotmail.com

<sup>4</sup> Ciência e Tecnologia do Tocantins, diana.silva@iftc.edu.br

