



## **A IMPORTÂNCIA DA EXPERIMENTAÇÃO DEMONSTRATIVA NO ENSINO DE QUÍMICA: UM ESTADO DA ARTE DURANTE OS ANOS DE 2017-2021.**

V Congresso Online Nacional de Química, 1ª edição, de 19/06/2023 a 22/06/2023

ISBN dos Anais: 978-65-5465-023-6

DOI: 10.54265/KXEP3709

**JÚNIOR; João Bosco Ferreira de Souza <sup>1</sup>, MENEZES; Jorge Almeida de Menezes <sup>2</sup>**

### **RESUMO**

Este trabalho traz a proposta de investigar as principais estratégias metodológicas no ensino de química através das práticas experimentais. Essa pesquisa tem como objetivo mostrar um estudo com relações as concepções de experimentação de demonstração ofertadas em estudos que investigam essa atividade experimental no ensino de química. Essa investigação distinguir-se por ser uma pesquisa de abordagem qualitativa por meio dos estudos de Flick (2008) e fundamentada por ser um estado da arte de acordo com Nogueira, Goes e Fernandez (2007). Nesta pesquisa foi decidida por analisar exclusivamente artigos nos periódicos CAPES. Os descritores utilizados na busca para a obtenção dos artigos foram: "Experiment\*", "Ensino química", e "Demonstrativa", identificando os seguintes filtros, que foram selecionados como critério de inclusão: "Periódicos revisados por pares", "Artigos", "Anos: 2017-2021", e artigos em "Português". Enquanto que os critérios de exclusão foram: revista que não são avaliadas em ensino e revista que não trazem em seu texto o assunto da experimentação demonstrativa. Verificou-se que os 5 trabalhos analisados estão relacionados a utilização das práticas experimentais, identificando as vantagens do uso e as contribuições para o desenvolvimento dos alunos. As pesquisas publicadas nos periódicos RBECT e SISTINERE apresentam algumas contribuições no processo de desenvolvimento intelectual dos alunos por meio da experimentação demonstrativa e pelo fato de apresentar soluções que expliquem fenômenos que ocorrem no cotidiano desses alunos, e também estabelecem relações aos conceitos, hipóteses e princípios trabalhados dentro de sala. Para Oliveira (2010) quando há recursos materiais insuficientes e vários grupos não podem realizar o experimento, o uso de experimentos demonstrativos em sala às vezes é até recomendado. Nesse modelo de atividade, o docente é primordial servindo como agente principal do procedimento, e cabe a esse professor realizar o papel de autoridade, montando a prática, elaborar as perguntas aos estudantes,

<sup>1</sup> Universidade Federal do Amazonas , joaojr@ufam.edu.br

<sup>2</sup> Universidade Federal do Amazonas , jorgejr@ufam.edu.br

produzir as etapas do experimento, salientar o que necessita ser visto e, sobretudo, oferecer as principais informações que proporcionam o entendimento do que é visto. Os trabalhos também apresentam as formas de desenvolver uma atividade experimental dentro da sala, mesmo que demonstre parcialmente, mas trazendo os principais pontos negativos e positivos na utilização dessa metodologia, e destacando os relevantes autores que trabalham e estão trabalhando, não somente na área da química, mas em todas as áreas do ensino de Ciências. Portanto, a experimentação demonstrativa, normalmente, é a mais simples de ser aplicada pelo docente, frequentemente desenvolvida pela representação ou imagem de concepções argumentadas primeiramente dentro da sala por meio de uma aula teórica, e também, os estudantes praticam passivamente no desenvolvimento do ensino e aprendizagem, e o docente apropria o papel principal nesse processo. Essa abordagem é recomendada em alguns casos onde não é possível a realização por todos os alunos, seja por falta de recursos, materiais ou estrutural, ou casos em que o professor não dispõe do tempo necessário para que todos participem da prática (ARAÚJO; ABIB, 2003). Portanto, nota-se que há a predominância de noções e práticas experimentais demonstrativas direcionadas em uma consideração no desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem do aluno e professor.

**PALAVRAS-CHAVE:** Experimentação de Demonstração, Estado da Arte, Ensino de Química

<sup>1</sup> Universidade Federal do Amazonas , joaojr@ufam.edu.br

<sup>2</sup> Universidade Federal do Amazonas , jorgejr@ufam.edu.br