

# Pós-graduandos do IQSC compartilham experiências e resultados do estágio em docência

[www5.iqsc.usp.br/2024/pos-graduandos-do-iqsc-compartilham-experiencias-e-resultados-do-estagio-em-docencia/](http://www5.iqsc.usp.br/2024/pos-graduandos-do-iqsc-compartilham-experiencias-e-resultados-do-estagio-em-docencia/)



A edição semestral do Workshop do Programa de Aperfeiçoamento de Ensino (PAE) – etapa do estágio supervisionado em docência, do Instituto de Química de São Carlos (IQSC-USP), acontece no dia 23 de agosto de 2024.



Pós-graduação do IQSC-USP, autores dos 35 trabalhos, apresentam resultados e experiências do que foi desenvolvido junto às disciplinas de graduação oferecidas pela unidade no primeiro semestre de 2024. A discussão dos resultados com os participantes objetiva enriquecer a experiência pedagógica do estágio PAE.

A coordenação do evento é da Comissão PAE-IQSC, presidida pela professora Fernanda Canduri.

## Programação

### 09h30 – Seminário

“Ver com as mãos: porque devemos incluir atividades com modelos moleculares interativos físicos e virtuais”

Local: anfiteatro “Prof. Edson Rodrigues” do IQSC-USP (térreo do edifício Q1)

Palestra proferida pelo professor Guilherme Andrade Marson, do Instituto de Química (IQ), da USP – campus de São Paulo

Saiba mais: no site do IQSC

Inscrições: [aqui](#)

**14h – 15h30 – apresentações de trabalhos em formato de pôster**

Local: saguão térreo do edifício Q1

Os autores dos 35 trabalhos participantes estarão disponíveis para apresentar e discutir as experiências e resultados obtidos.

**Exposição PAE**

Os pôsteres permanecerão no saguão térreo do edifício Q1, de 23 a 30 de agosto de 2024, e também podem ser acessados virtualmente .

**Integrando estudantes de engenharia às práticas acadêmicas/científicas por meio de atividades de leitura, escrita e mini-workshop de química geral com base em artigos científicos.**

Daniel S. De Sousa e Albérico B. F. da Silva

Disciplina 7500012 – Química Geral

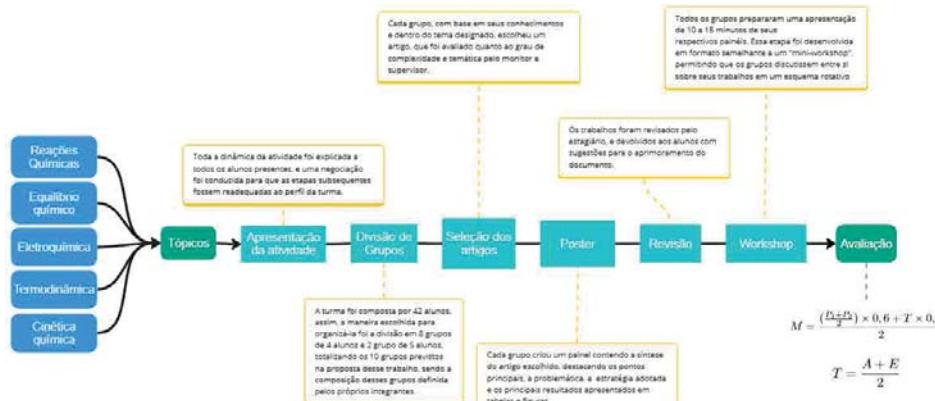
**Resumo:** Os desafios do ensino contemporâneo são vastos e multifacetados, especialmente quando se trata de incentivar a leitura e a escrita entre os estudantes. Em um mundo dominado pela tecnologia e pela informação rápida, os educadores enfrentam a tarefa complexa de tornar essas atividades atrativas e relevantes. Práticas comuns incluem o uso de textos diversificados, integração de recursos digitais e atividades interativas para engajar os alunos. A importância da leitura e da escrita vai além do desempenho acadêmico; elas são fundamentais para o desenvolvimento do pensamento crítico, da criatividade e da comunicação eficaz. Assim a implementação de atividades de leitura e escrita, aliadas a práticas científicas como workshops, tem como objetivo primordial proporcionar uma maior imersão dos alunos do primeiro ano em atividades científicas, especialmente focadas nos conteúdos de química geral e direcionadas aos estudantes de engenharia. Essa abordagem visa ampliar e aprimorar as competências científicas e acadêmicas dos estudantes de engenharia, frequentemente menos expostos a tais práticas. Além dos benefícios acadêmicos, a iniciativa busca cultivar habilidades essenciais para o sucesso tanto no ambiente acadêmico quanto no mercado de trabalho. A atividade didática foi aplicada com sucesso aos alunos do primeiro ano de Engenharia Aeronáutica, focando na leitura e apresentação de artigos científicos sobre química geral. Durante o workshop, os alunos selecionaram e discutiram artigos relevantes, o que não apenas aprofundou seu conhecimento em química, mas também aprimorou suas habilidades de pesquisa e comunicação. Esta abordagem prática visou melhorar a compreensão dos conceitos científicos e desenvolver competências essenciais para o sucesso acadêmico e profissional dos estudantes. A atividade provou ser eficaz em engajar os alunos e fortalecer sua formação científica.

**Palavras-chave:** Leitura, Escrita, Engenharia Aeronáutica, Química Geral, Workshop.

## INTRODUÇÃO

O ensino de química é importante para a formação de alunos de engenharia, fornecendo uma base sólida para a compreensão e aplicação de conceitos fundamentais. No entanto, tão importante quanto o domínio dos princípios químicos é a capacidade de comunicar eficazmente esses conhecimentos. Nesse contexto, o desenvolvimento de habilidades de leitura e escrita se torna relevante para o sucesso acadêmico e profissional. A leitura estratégica desempenha um papel fundamental nesse processo. Os alunos precisam aprender a abordar textos científicos com uma mentalidade crítica, identificando palavras-chave, compreendendo a estrutura textual e analisando figuras e tabelas. A contextualização dessas leituras com exemplos práticos estabelece conexões significativas entre os conceitos químicos e suas aplicações reais.<sup>1,2</sup>

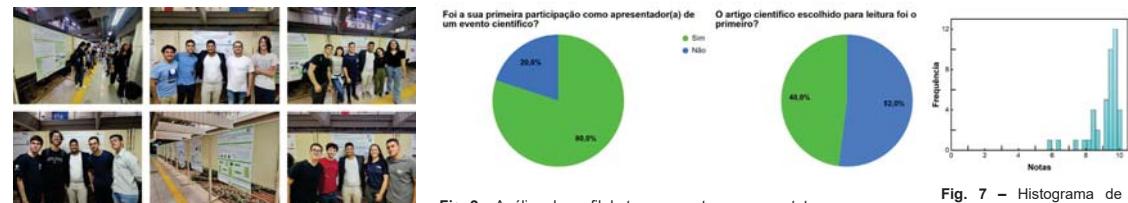
## MÉTODOS



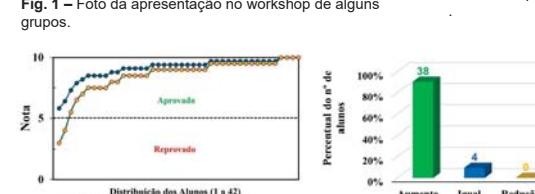
## CONCLUSÕES

Em geral pode-se afirmar que a aplicação da atividade de leitura e escrita aliado com práticas científicas como workshop demonstrou uma abordagem eficaz para o aprimoramento do processo educacional da turma de engenharia aeronáutica. Os resultados positivos, refletidos no significativo aumento das notas e na aprovação integral da turma, destacam a eficácia e relevância dessa abordagem pedagógica. A diversificação dos métodos de avaliação, em particular, proporcionou uma visão mais abrangente e precisa do conhecimento adquirido pelos alunos, indo além dos limites do método tradicional baseado apenas em provas.

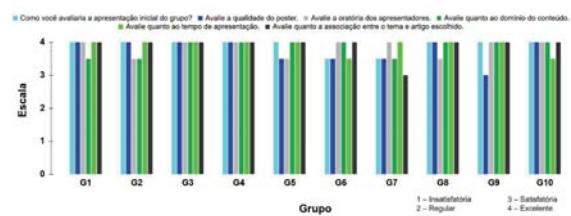
## RESULTADOS



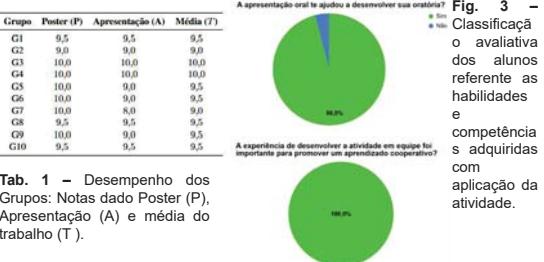
**Fig. 2 –** Análise do perfil da turma quanto ao seu contato com materiais e práticas científicas.



**Fig. 4 – Perfil de distribuição das Notas dos alunos** **Fig. 5 – Efeito da atividade aplicada na média dos alunos**



**Fig. 6 – Desempenho dos alunos na avaliação da apresentação.**



**Tab. 1** – Desempenho dos Grupos: Notas dado Poster (P), Apresentação (A) e média do trabalho (T).



**Fig. 8 –** Classificação avaliativa dos alunos referente aos principais objetivos da atividade.

## REFERÊNCIAS

1. C. Newsom, S. W. Miller, and M. Chesson, *American Journal of Pharmaceutical Education*, v.85, n.6, 2021.
  2. A. Perla, S. Hollar, K. Muzikar, and J. M. Liu, *Journal of Chemical Education*, vol. 100, no. 2, pp. 612–618, 2023.