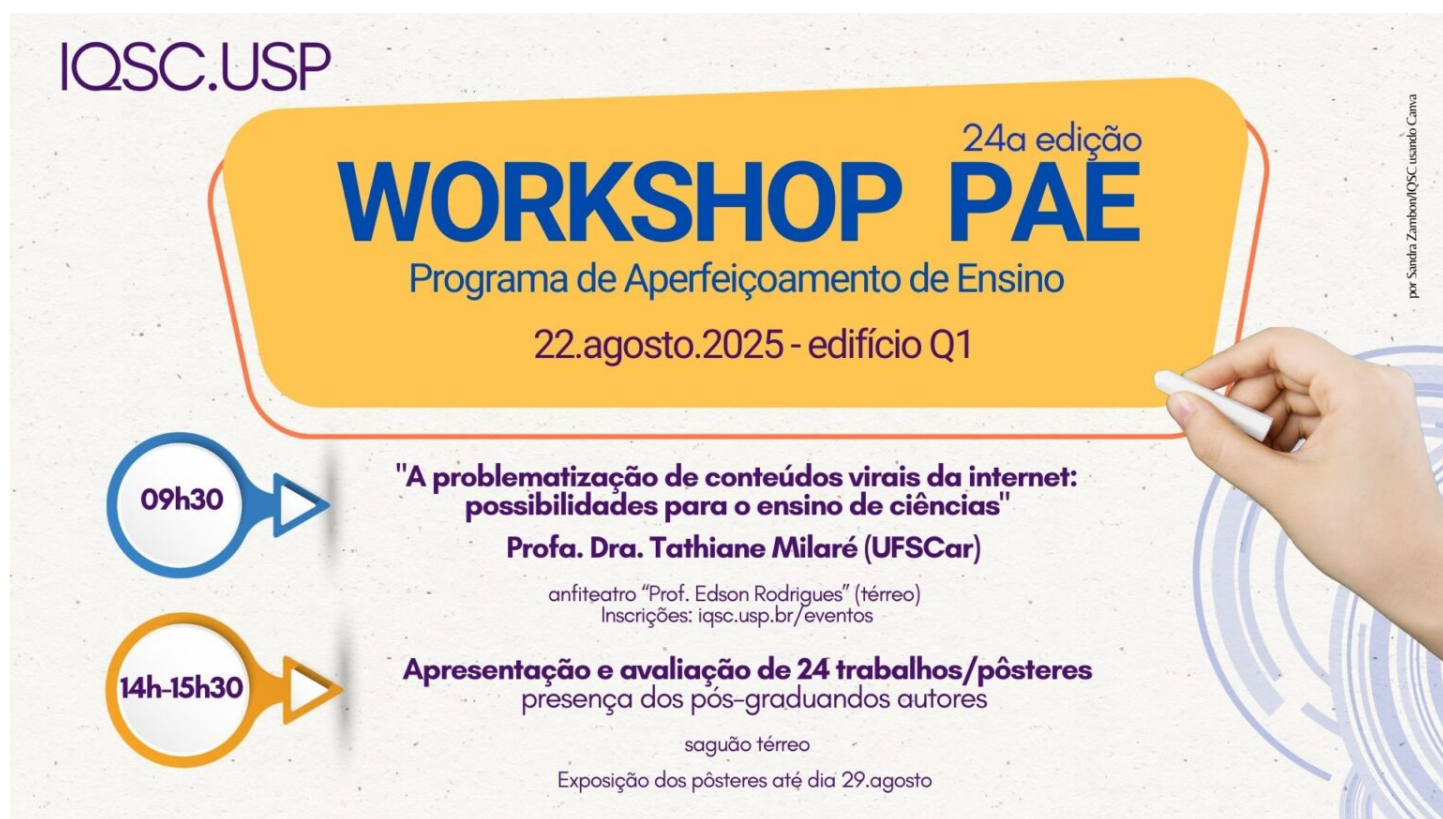


# Formação para a docência: alunos de pós-graduação compartilham experiências didáticas no Workshop PAE

O Instituto de Química de São Carlos (IQSC-USP) promove, no dia 22 de agosto de 2025, a 24ª edição do *Workshop PAE* – Programa de Aperfeiçoamento de Ensino, aberto a toda a comunidade acadêmica e ao público interessado.

O Programa PAE tem como objetivo preparar pós-graduandos para a docência no ensino superior. Após um semestre de formação pedagógica, os participantes vivenciam a prática didática em disciplinas de graduação, sob supervisão docente.

No workshop, os pós-graduandos apresentarão pôsteres com suas experiências práticas, vividas no primeiro semestre de 2025, discutindo os resultados com os avaliadores e o público interessado, trocando experiências que enriquecem o aprendizado e estimulam o debate sobre o ensino de graduação. Após o evento, os pôsteres permanecerão em exposição até o dia 29 de agosto.



**IQSC.USP**

**24ª edição**

# **WORKSHOP PAE**

Programa de Aperfeiçoamento de Ensino

22.agosto.2025 - edifício Q1

**09h30**

**"A problematização de conteúdos virais da internet: possibilidades para o ensino de ciências"**

**Profa. Dra. Tathiane Milaré (UFSCar)**

anfiteatro "Prof. Edson Rodrigues" (térreo)  
Inscrições: [iqsc.usp.br/eventos](https://iqsc.usp.br/eventos)

**14h-15h30**

**Apresentação e avaliação de 24 trabalhos/pôsteres**

presença dos pós-graduandos autores

saguão térreo

Exposição dos pôsteres até dia 29.agosto

por Sandra Zamboni/IQSC usando Canva

A programação inclui a presença da professora Dra. Tathiane Milaré (UFSCar – Araras), que abordará o tema “A problematização de conteúdos virais da internet: possibilidades para o ensino de ciências”. A pesquisadora tem experiência na área de Ensino, com ênfase em ensino de Química, atuando principalmente em temas relativos à alfabetização científica e tecnológica e o uso de ilhas interdisciplinares de racionalidade como metodologia de ensino.

## Pôsteres

Número do pôster	Título do trabalho	Estagiário
1	Jigsaw associado à PBL para o ensino de fenômenos de adsorção	Nadeem Khan
2	Aprendizagem significativa em Matemática para Químicos com ferramentas digitais e sala de aula invertida	Lucas Freitas Feitosa
3	Uso de fluxogramas como ferramenta de ensino no Laboratório de Química Geral	Júlia Faria Silva
4	Aprendizagem baseada em Problemas (ABP) aplicada como metodologia de ensino na disciplina de 7500044 - Química Inorgânica III para Bacharelado em Química	Alan Borges Pereira
5	Aplicação da técnica de escrita e leitura para a preparação prévia dos alunos em aulas práticas na disciplina 7500034 - Análises Quantitativas: Prática	Rafaela Garcia da Silva
6	Webquests como ferramentas de suporte ao desenvolvimento de busca em base de dados científicas	Caio Moralez de Figueiredo
7	Aprendizagem ativa na disciplina de Análise Instrumental I (7500043): Seleção de equipamentos com base nas características de uma amostra	Renato Cardoso Leal Netto
8	Aprendizagem Baseada em Problemas: ensinando a química além do bacharelado	Luana Figueiredo
9	O uso de estudos de caso e de atividades pré-relatório como maneira de contextualizar conceitos da disciplina Laboratório de Bioquímica (7500093) para o curso de Ciências Físicas e Biomoleculares	Lucas Augusto Aguiar das Neves
10	Aplicação de ferramentas computacionais (elaboração de infográfico e software Excel®) na disciplina de Química Geral Experimental 7500017	Maria Eduarda de Almeida Astolfo
11	Aprendizagem baseada em projetos na disciplina: Análises Quantitativas: prática	Beatriz Alves Fernandes
12	Ecotoxicologia e Gamificação: ferramenta para incentivo à aprendizagem teórica e suas aplicações	Marcus Augusto dos Santos Catali
13	Kahoot! como ferramenta de gamificação em Química de Alimentos II	Letícia Tagliavini de Assis

Número do pôster	Título do trabalho	Estagiário
14	Estudos de caso aplicados com auxílio de WebQuest na disciplina de Laboratório de Bioquímica: uma combinação de ferramentas de metodologias de ensino ativas, para um envolvimento profundo dos discentes com os conteúdos, integrando teoria e prática de forma significativa	Letícia Gaiola
15	Aprendizagem significativa na disciplina Química Analítica Quantitativa: utilizando estudo de caso	Caio Ribeiro de Barros
16	Utilização da técnica Gallery Walk como método de aprendizagem alternativa na disciplina de Química Inorgânica I (7500035)	Liane Miranda Carvalho
17	Gamificação na disciplina 7500026 - Introdução à Química	Winnie Evelyn Valeria Perez Vite
18	Uso de mapas conceituais na disciplina de Química Geral: proposta para incentivar a preparação dos estudantes e tornar os processos de ensino e aprendizagem mais ativos e significativos	Pedro Cardoso de Araujo
19	Elaboração e aplicação de quizzes em disciplina de Comunicação Científica	Pablo Abreu Alves
20	Aprendizagem baseada em problemas e utilização de estudos de caso na disciplina de "Química Quântica: uma abordagem prática"	José Luiz Felix Santos
21	Quizzes pré-laboratório na disciplina Química Orgânica Experimental	Elizabeth Aparecida Alves
22	Aprendizagem cooperativo em resolução de exercícios na disciplina de Química Geral - 7500012 (Engenharia Ambiental)	Claudia Soñia Nuñez Peñalva
23	Lógica de Algoritmos: Emprego de Fluxogramas de Processo em Estudos de Caso da Disciplina "Introdução à Gestão de Qualidade em Química"	Denise de Fátima Gonçalves
24	Complementações como ferramenta construtivista de aulas práticas	Thais Eugênio Gallina

Para acessar o **conteúdo** dos pôsters: [clique aqui](#).

**Inscrições para a palestra:** [no site do IQSC](#). Será emitido certificado aos participantes.

Esta atividade relaciona-se com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS): 4 – Educação de qualidade.

*Por Sandra Zambon/Comunicação IQSC*



## KAHOOT! COMO FERRAMENTA DE GAMIFICAÇÃO EM QUÍMICA DE ALIMENTOS II

**Autores:** Letícia Tagliavini de Assis e Prof. Dr. Stanislaw Bogusz Junior

**Disciplina:** 7500060 - Química de Alimentos II

**Palavras-chaves:** Kahoot!, gamificação, ensino de química

### RESUMO

O projeto de estágio PAE, implementado na disciplina de Química de Alimentos II do Instituto de Química de São Carlos (USP) durante o 1º semestre letivo de 2025, utilizou o Kahoot! para criar questionários interativos em equipe, visando uma aprendizagem mais lúdica e motivadora. Essa iniciativa teve como objetivos principais promover a fixação de conceitos importantes, o aumento no interesse dos alunos pelo conteúdo da disciplina, bem como desenvolver a análise crítica do conhecimento adquirido e estimular o trabalho em equipe. A meta foi promover a criação de um conhecimento sólido aliado a experiências divertidas, alinhando-se às competências e habilidades definidas pelas Diretrizes Curriculares para o Curso de Química.

### INTRODUÇÃO

A educação atual enfrenta desafios de diversas origens, como questões estruturais, econômicas e sociais. Um dos problemas mais notáveis é a dificuldade de manter a atenção e a motivação dos alunos em um mundo com crescentes distrações digitais. No ensino superior de química, esse obstáculo se une à dificuldade de desenvolver atividades que promovam as competências e habilidades das Diretrizes Curriculares para o curso, como a construção de conhecimento sólido, o pensamento crítico acerca da sua compreensão e o trabalho em equipe, ao mesmo tempo que se mantém os alunos engajados [1,2].

Diante desse cenário, a gamificação, especialmente com ferramentas como o Kahoot!, surge como uma alternativa promissora. Ao incorporar elementos e dinâmicas de jogos em ambientes não-lúdicos, o Kahoot! é utilizado principalmente para tornar o processo de aprendizagem mais divertido, facilitando a fixação do conteúdo e o desenvolvimento de habilidades cognitivas e sociais por meio da associação dos conteúdos com experiências positivas [3-5].

### METODOLOGIA

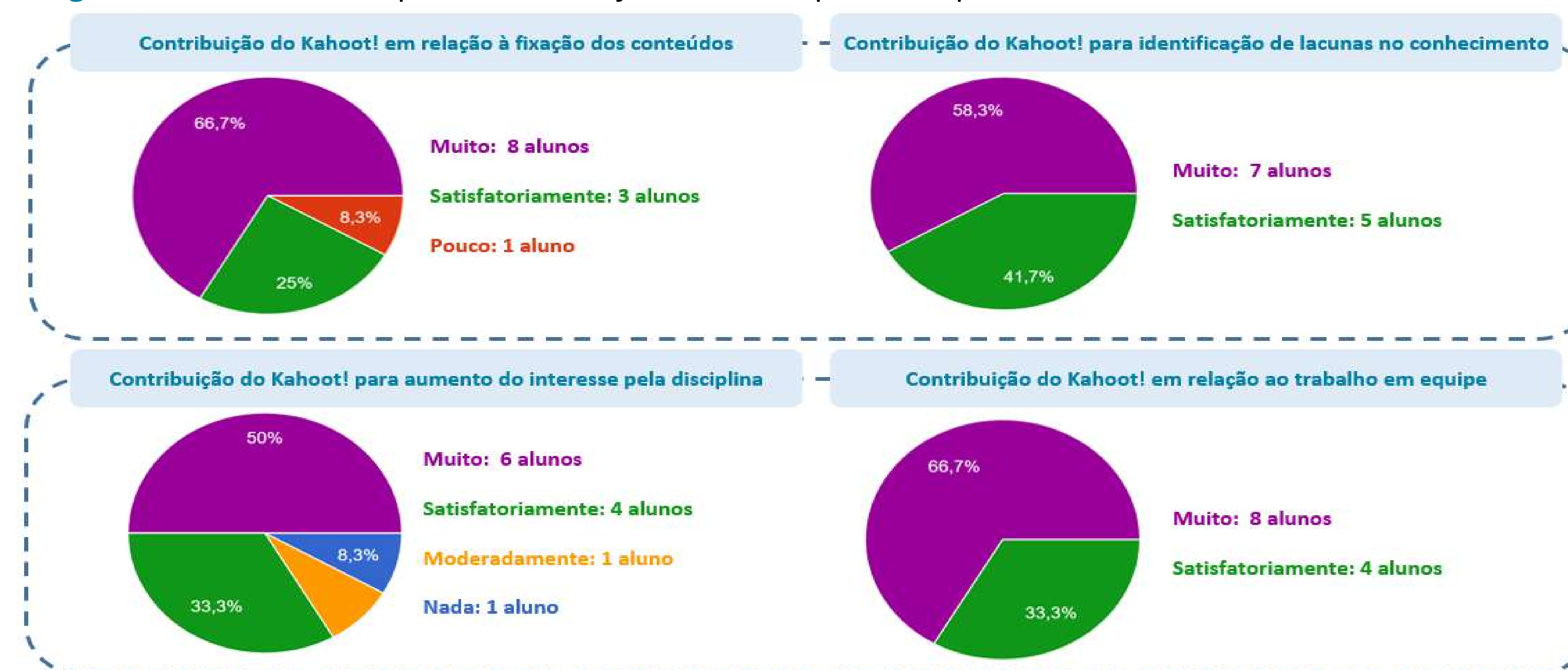


### RESULTADOS

**Figura 1.** Resultados dos questionários interativos com a utilização do Kahoot! a) Temática: Vitaminas, b) Temática: Química da Carne e c) Temática: Química do Leite.



**Figura 2.** Resultados do questionário de *feedbacks* respondidos pelos alunos.



### CONCLUSÃO

A aplicação do Kahoot! na disciplina de Química de Alimentos II (IQSC-USP) provou ser uma abordagem didática eficaz e bem aceita pelos estudantes. A maioria dos alunos relatou incentivo ao trabalho em equipe, identificação de lacunas de conhecimento e fixação do conteúdo, além de um aumento no interesse pela disciplina após a realização das atividades. Diante dos *feedbacks* positivos dos alunos, pode-se concluir que a dinâmica gamificada, com balões e premiações, combinada ao diálogo com a monitora e o professor durante os questionários, motivou os estudantes e os ajudou a desenvolver habilidades e competências essenciais das diretrizes curriculares, cumprindo assim os objetivos propostos.

### REFERÊNCIAS

- [1] ORLANDI, T. R. C.; DUQUE, C. G.; MORI, A. M.; ORLANDI, M. T. DE A. L. Gamificação: uma nova abordagem multimodal para a educação. *Biblios*, n. 70, p. 17–30, 2018.
- [2] BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Diretrizes curriculares para cursos de química, bacharelado e licenciatura plena. 2001.
- [3] LEITE, B. S. Kahoot! e Socrative como recursos para uma Aprendizagem Tecnológica Ativa gamificada no ensino de Química. *Química Nova na Escola*, v. 42, n. 2, p. 147–156, 2020.
- [4] NAVARRO-CASTILLO, Y.; PABLO-LERCHUNDI, I.; MORALES-ALONSO, G. Kahoot! as a tool to enhance learning for engineering students in economics & management courses. *International Journal of Management Education*, v. 23, 2025.
- [5] WANG, A. I.; TAHIR, R. The effect of using Kahoot! for learning – A literature review. *Computers and Education*, v. 149, 2020.