

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/



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 .

Jogo de tabuleiro SIMO:

Uma ferramenta interativa para explorar Simetria Molecular no Ensino de Química Inorgânica I (7500035)

Francis D. R. Garcia; Danilo Manzani

Palavras-chaves: Gamificação; Digital; Simetria Molécular

Este trabalho avalia o jogo de tabuleiro interativo SIMO como ferramenta pedagógica para ensinar Simetria Molecular e Grupo Pontual na turma de Química Inorgânica I do IQSC. O jogo foi aplicado durante o horário das aulas, e os alunos responderam a um questionário de avaliação via Google Forms. Os resultados foram comparados com a aplicação de um jogo de tabuleiro físico aplicado em 2023. O jogo interativo SIMO teve uma aceitação positiva de 87%, com 96% dos alunos achando-o atrativo e motivador. Em comparação ao formato físico de 2023, o SIMO mostrou maior engajamento e eficácia em minimizar o fator sorte, com 62,5% dos alunos acreditando que o conhecimento foi mais importante para vencer o jogo.

Introdução



Jogo de tabuleiro tradicional



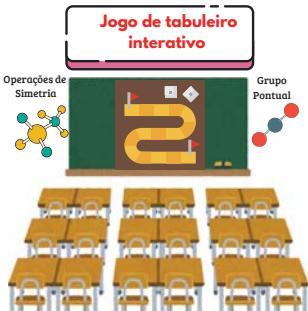
Fatores para avaliar



Quão envolvente é o jogo



Interatividade



Operações de Simetria

Grupo Pontual

- ✓ Competitividade
- ✓ Potencial disseminação

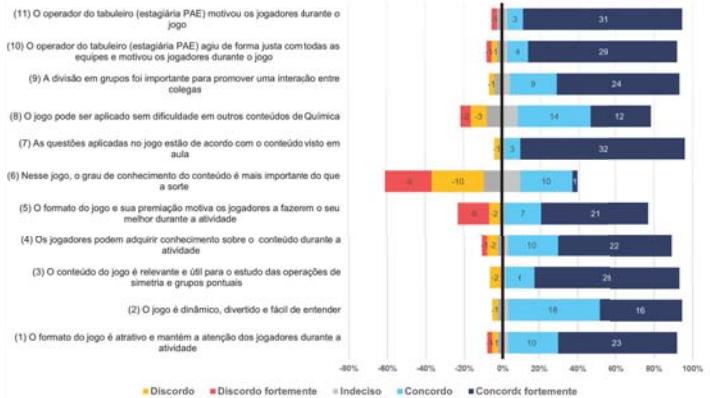
Metodologia

Formulação do Jogo de tabuleiro interativo SIMO

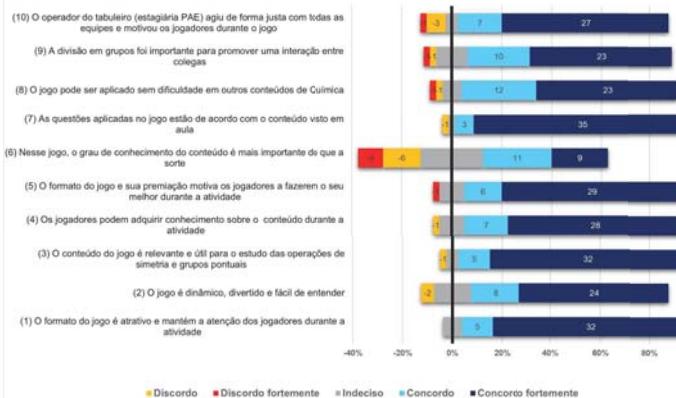


Resultados

Avaliação jogo de tabuleiro FÍSICO 2023



Avaliação jogo de tabuleiro interativo SIMO



Referências

- SOARES BARBOSA, M.; CAVALHEIRO GOMES, É. T. O Ludo Como um Jogo para Discutir Conceitos em Termoquímica. *Química Nova na Escola*, n. 23, p. 27-31, 2006.
- FREITAS FILHO, F. L.; SCHROTER, B. A. F. Uso de Jogos didáticos no processo de Ensino e Aprendizagem no Ensino Superior: Jogo da inovação. : 1.Guardaljorja: Anais do VIII Congresso Internacional de Conhecimento e Inovação (cIKI), set. 2018. Disponível em: <<https://proceeding.ciki.ufsc.br/index.php/ciki/article/view/587/224>>. Acesso em: 16 maio, 2023.
- PEREIRA MOREIRA, F.; ARAÚJO LIMA, D. Exploring the impact of gamification and the Flippity tool in teaching Brazilian culture: insights and recommendations. *Anais do XXIX Workshop de Informática na Escola (WIE)*. Anais.. Port Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2023. Disponível em: <<https://doi.org/10.5753/wie.2023.234434>>. Acesso em: 30 jul. 2024

Conclusão

O jogo de tabuleiro interativo SIMO demonstrou ser uma abordagem eficaz para o ensino de Simetria Molecular e Grupo Pontual, com altos índices de aceitação e engajamento dos alunos. No entanto, ajustes nas regras são necessários para melhorar a clareza e a experiência geral do jogo, visando a sua potencial disseminação dentro e fora do IQSC.