

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 .

Emprego de Textos Científicos e do método de Cornell para fixação do aprendizado dos conteúdos da disciplina 7500072 – Ecotoxicologia

Autores: Pedro Henrique da Costa, Eduardo Bessa Azevedo

Disciplina: 7500072 – Ecotoxicologia

Palavras-chave: Método de Cornell; Resumos; Textos Científicos

Resumo

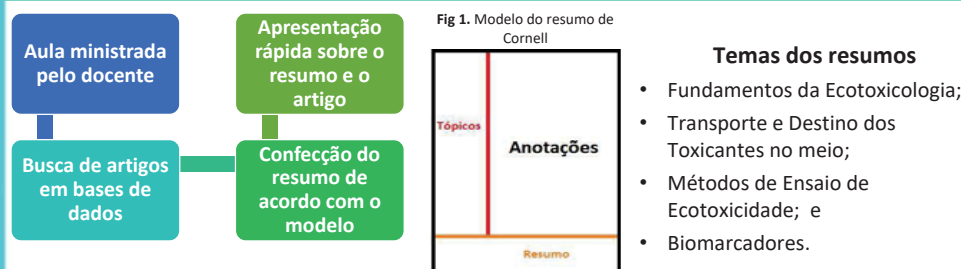
Este projeto teve como objetivo facilitar a assimilação e a contextualização dos conteúdos abordados durante a disciplina de Ecotoxicologia por meio da utilização de textos científicos associados ao método de Cornell. Durante o andamento do projeto, a pedido dos discentes, foi realizado uma aula experimental. Tal pedido foi formulado a partir do interesse suscitado pelas aulas expositivas e pelos resumos, os quais instigaram os estudantes a quererem entender melhor como os conceitos vistos em sala de aula são aplicados na pesquisa científica. Ao final, foi aplicado um formulário com 5 questões para se avaliar a efetividade do resumo e dos experimentos na assimilação e contextualização dos conteúdos.

Introdução

Um dos focos dos pesquisadores da área educacional é a constante inovação das estratégias de aprendizagem significativa, buscando-se evitar os métodos tradicionais de ensino. As metodologias de aprendizagem ativa dão palco para que o estudante seja mais ativo no processo de ensino e aprendizagem, destacando-se a aprendizagem colaborativa, que se fundamenta no trabalho em grupo e na troca de informações entre os pares, permitindo que todos aprendam simultaneamente¹.

O uso de textos científicos pode ser utilizado como recurso didático, fonte de aprendizagem, objeto de estudo e também como oportunidade de discutir conceitos presentes no texto e explorar a análise e a reestruturação dos conhecimentos já adquiridos pelos estudantes, de modo que o docente possa guiar sua estratégia didática com o objetivo de desenvolver nos estudantes a habilidade de julgamento do seu próprio conhecimento, o que lhes permite ter uma interação crítica com esse tipo de conteúdo².

Metodologia



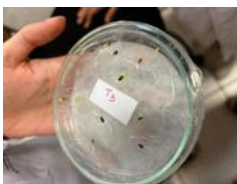
Resultados e Discussões

Fig 2. Resumo produzido pelos alunos (dupla)



Durante o semestre foram feitos 4 resumos e um experimento de ecotoxicidade, nos quais todos os alunos participaram.

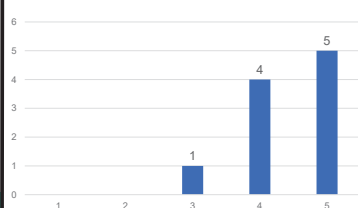
Fig 3. Experimento de Ecotoxicidade



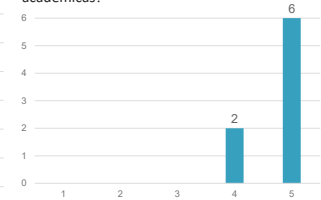
Aplicação de formulário, após o término do semestre, para avaliar a contribuição do projeto no processo de aprendizagem dos discentes (8 dos 10 estudantes responderam). Nas 3 primeiras questões, foi visto que:

- A grande maioria dos estudantes não teve dificuldade em realizar a atividade.
- Tanto o resumo, quanto o experimento, contribuíram significativamente para a aprendizagem dos conteúdos vistos em sala.

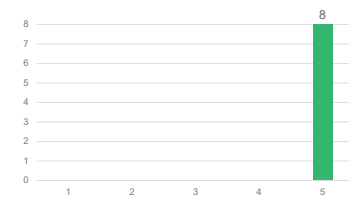
Em uma escala de 1 a 5, o quão difícil foi a realização da atividade proposta?



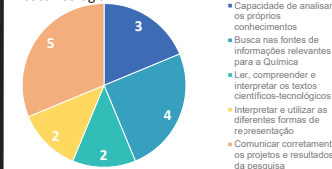
Em uma escala de 1 a 5, o quanto a atividade lhe ajudou a entender a aplicação dos conceitos vistos em aula em pesquisas acadêmicas?



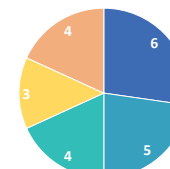
Em uma escala de 1 a 5, o quanto o experimento de ecotoxicidade lhe auxiliou a visualizar os conceitos vistos em sala de aula?



Diga se você não possuía as habilidades listadas abaixo ou as tinha de forma incipiente antes de cursar a disciplina de Ecotoxicologia.



Diga quais das habilidades listadas abaixo foram adquiridas e/ou desenvolvidas com as atividades PAE aplicadas na disciplina de Ecotoxicologia.



Avaliação das habilidades antes e depois da aplicação do projeto:

- Observou-se melhora/aquisição de 4 das 5 habilidades.

Conclusão

Os resultados obtidos com a aplicação do método de Cornell ultrapassaram as expectativas iniciais do projeto, pois além da promoção da aprendizagem efetiva e significativa dos estudantes e do trabalho em grupos de maneira colaborativa, as aulas expositivas e a confecção dos resumos os instigou a ponto de sugerirem aulas práticas sobre os temas vistos em aula.

Referências

¹ TORRES, P. L. Laboratório on-line de aprendizagem: uma experiência de Aprendizagem Colaborativa por meio do ambiente virtual de aprendizagem Eurek@kids. *Caderno Cedes*. Campinas, v. 27, n. 73, p. 335–352, 2007.

² GHENO, S. R. *Uso de artigos científicos como ferramenta para alfabetização científica*. Tese (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) – Universidade Luterana do Brasil. Canoas, p. 121. 2008.