

Alunos do IQSC-USP compartilham experiências e resultados no Workshop PAE

 www5.iqsc.usp.br/2024/alunos-do-iqsc-usp-compartilham-experiencias-e-resultados-no-workshop-pae/



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 02 de fevereiro de 2024.

Alunos de pós-graduação do IQSC-USP, autores dos trabalhos, apresentam resultados e experiências do que foi desenvolvido junto às disciplinas de graduação oferecidas pela unidade no segundo semestre de 2023. A discussão dos resultados com os participantes objetiva enriquecer a experiência pedagógica do estágio PAE. **Os trabalhos desse Workshop serão coordenados pelo professor Antonio Aprigio da Silva Curvelo, representante da Comissão de Pós-Graduação junto à Comissão PAE-IQSC/USP.**

Programação

09h30 – “Ouvindo os pós-graduandos: experiências do PAE na FFCLRP, uma Unidade heterogênea da USP”.

Local: anfiteatro “Prof. Edson Rodrigues” do IQSC-USP.

Palestra proferida pelo professor Milton Groppo Junior, Coordenador da Comissão do Programa PAE da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto (FFCLRP), da USP.

Inscrições: [no site do IQSC](#)

14h – 15h30 – apresentações de trabalhos

Local: saguão térreo do edifício Q1

Um total de 32 trabalhos serão apresentados: 28 trabalhos em formato de pôster e quatro no formato virtual. Durante as apresentações os autores discutirão as experiências e resultados obtidos com os membros da comissão avaliadora e público interessado. Os interessados em assistirem as apresentações virtuais, sob moderação do professor Andrei Leitão – Presidente da Comissão PAE, devem entrar em contato através do e-mail pae@iqsc.usp.br até às 12h do dia que antecede o evento, informando como assunto: “Workshop PAE – link de transmissão”.

Exposição PAE

Os trabalhos permanecerão expostos no saguão térreo do edifício Q1, de 02 a 09 de fevereiro de 2024, e também podem ser [acessados virtualmente](#).



Milton Groppo Junior. Foto: acervo do pesquisador

09h30 – palestra | 14h-15h30 – exposição e avaliação dos trabalhos

trabalhos

Número do pôster	Título do trabalho	Estagiário
1	Aprendizagem baseada em problemas aplicada à disciplina Análise de Compostos Orgânicos (7500036)	Andres Felipe Torres Pena
2	Uso de mapas conceituais para o ensino de Química Geral: uma abordagem didática	Julleson dos Santos Souza
3	Aplicação da metodologia Jigsaw em Físico-Química para Licenciatura em Ciências Exatas	Nilson de Oliveira Bralt Neto
4	Empreço de fluxogramas e de ferramentas do Google Workspace como estratégia de ensino para uso em laboratórios de ensino de química	Leandro Bertacchini de Oliveira
5	Uso do ensino cooperativo na fixação de conteúdos aplicados à bioguímica experimental	Larissa Galoia
6	Uso de mapas conceituais como ferramenta alternativa ao ensino de química na disciplina Matemática Aplicada à Química	Anne Kéllen de Nazaré dos Reis Dias
7	Aplicação de estudos de caso no processo de aprendizagem dos alunos na disciplina "Operações Unitárias II" 7500066-1	Samile Bezerra de Aguiar
8	Utilização do Gallery Walk como estratégia de ensino aplicada à disciplina Química Geral	Isabela Flori de Araújo
9	Elaboração e aplicação de mapas mentais para fixação do conteúdo da disciplina Matemática e Mecânica (7500036)	Thiago Gomes Menzonatto
10	O uso de preleções e aprendizagem baseada em problemas como ferramenta para aprendizagem significativa no ambiente da disciplina 7500076 - Laboratório de Química Ambiental	Joyce Oliveira Costa
11	Aplicação de mapas conceituais na disciplina 7500029 - Química Analítica Qualitativa	Gabriela Reani Rodrigues Garcia
12	O desenvolvimento de textos de divulgação científica no Laboratório de Química Analítica Qualitativa	Mirella Romaneli Vicente Bertolo
13	A Contextualização e a Gamificação como Ferramentas nos Estudos de Química Orgânica II	Ara Carolina da Cunha Nascimento
14	Explorando a química geral no contexto da engenharia por meio de estudos de caso: Uma abordagem prática e efetiva para o ensino	Daniel da Silva de Souza
15	Webquest na Bioguímica I: ferramenta para incentivo à aprendizagem teórica e aplicações da Bioguímica na Indústria	Arthur Mores Franco da Rocha
16	Jigsaw associado à PBL para ensino de eletrólise da água	Cássio Luís Pires Lucato
17	Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação aliada a Team-Based Learning como ferramenta para o ensino de Análise Instrumental	Alessandra Timóteo Cardoso

trabalhos

18	Promovendo o estímulo às aulas práticas através da aplicação de testes pré-aula em laboratório de química inorgânica tecnológica Peer Review e provas curtas lúdicas na disciplina 7500017 - Química Geral Experimental e Engenharia Química: Instrumento avaliativo válido para um aprendizagem significativo	Igor Augusto Coetti Magarotto Francis Dayan Rivas Garcia
19	Uso de mapas conceituais para o ensino de Química Geral: uma abordagem didática	Kelia Nascimento Cavalcante
20	Aplicação de versáteis complexos organometálicos de Ruténio e ReDES de Lantândios na disciplina de Química Inorgânica IV	João Manoel Rocha Gonçalves
21	Pensamento computacional na disciplina de Análise de Compostos Orgânicos: elaborando um protocolo de elucidação estrutural	Matheus Fernandes Flores
22	Mapas conceituais como ferramenta de ensino no Laboratório de Química Analítica Qualitativa	William Santacruz Parra
23	Estudo de caso aplicação na disciplina Laboratório de Química Orgânica – SLC0671	Elizabeth Aparecida Alves
24	Aprendizagem significativa utilizando o V de Gowin na disciplina Laboratório de Química Analítica Qualitativa	Francisco Valdenir Barbosa Nascimento
25	Desenvolvimento de letramento gráfico de graduados em Química em disciplina de Comunicação Científica	Antonio Rafael de Oliveira
26	Aplicação do Design Thinking como metodologia de aprendizagem na disciplina 7500030 - Laboratório de Química Analítica Qualitativa	Claudia Sofia Nufez Peñalva
27	Elaboração de palestra e aula prática na disciplina Química de Alimentos - 7500056	Priscila Marques Firmino Dalle Plagne

Apresentação virtual. Moderator: Prof. Dr. Andrei Leitão

Horário	Nº do pôster	Título do trabalho	Estagiário
14:00	29	Elaboração de mapas conceituais para construção de conceitos na disciplina Química Geral Experimental - 7500017	Juliana Helena de Assumpção Farias
14:15	30	Experimentação investigativa na disciplina de laboratório de Química Geral para Licenciatura	Annely Fernanda de Souza Silva
14:30	31	Aplicação de aprendizagem significativa por meio de recursos digitais na disciplina Fundamentos de Estrutura Atómica e Molecular	Victor Maia Miranda
14:45	32	Aplicação do diagrama V de Gowin adaptado na disciplina de Laboratório de Química Inorgânica	José Luiz Felix Santos

Programação sujeita a alteração sem prévio aviso. Acompanhe a programação no site da pós-graduação do IQSC - <https://spgr.iqsc.usp.br>

[Clique na programação para ampliar.](#)

Notícia cadastrada por Sandra Zambon

Atualizada em 30/1/2024.

© 2016-2024 | IQSC/USP | Produzido por STI

Uso de aprendizagem significativa em relatórios como preparação para a disciplina de Química geral experimental I

Keila Nascimento Cavalcante, Daniel Rodrigues Cardoso
Química geral experimental (7500017)

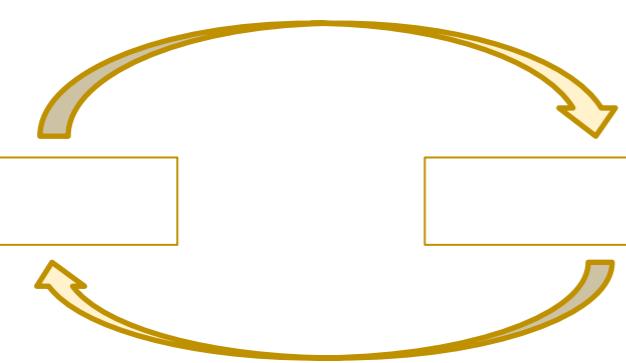
Palavras chaves: Aprendizagem significativa, pré-relatórios, resultados experimentais.

Resumo

O Projeto de Aperfeiçoamento de Ensino (PAE), possibilitou a aplicação de uma abordagem didática. Realizou-se assim, um projeto focado na aprendizagem significativa na turma de química geral experimental. Por ser a primeira disciplina experimental e interdisciplinar, a aprendizagem significativa se mostrou eficaz para consolidar informações e conhecimentos adquiridos previamente com a elaboração de pré-relatórios. 76% dos alunos que responderam o questionário afirmaram que a metodologia se fez adequada para ajuda-los e a presença do monitor em aula foi importante para o desenvolvimento da aula.

Introdução

- Disciplinas fora da “área de conhecimento” dos alunos faz com que apresentem dificuldades maiores em conectar informações previamente construídas;
- Ausência de uma disciplina teórica dificulta o entendimento de aulas experimentais
- Ausubel propõe uma aprendizagem significativa conecta o conteúdos prévios a novos conhecimentos, o que seria mais proveitoso a alunos de disciplinas iniciais e necessárias

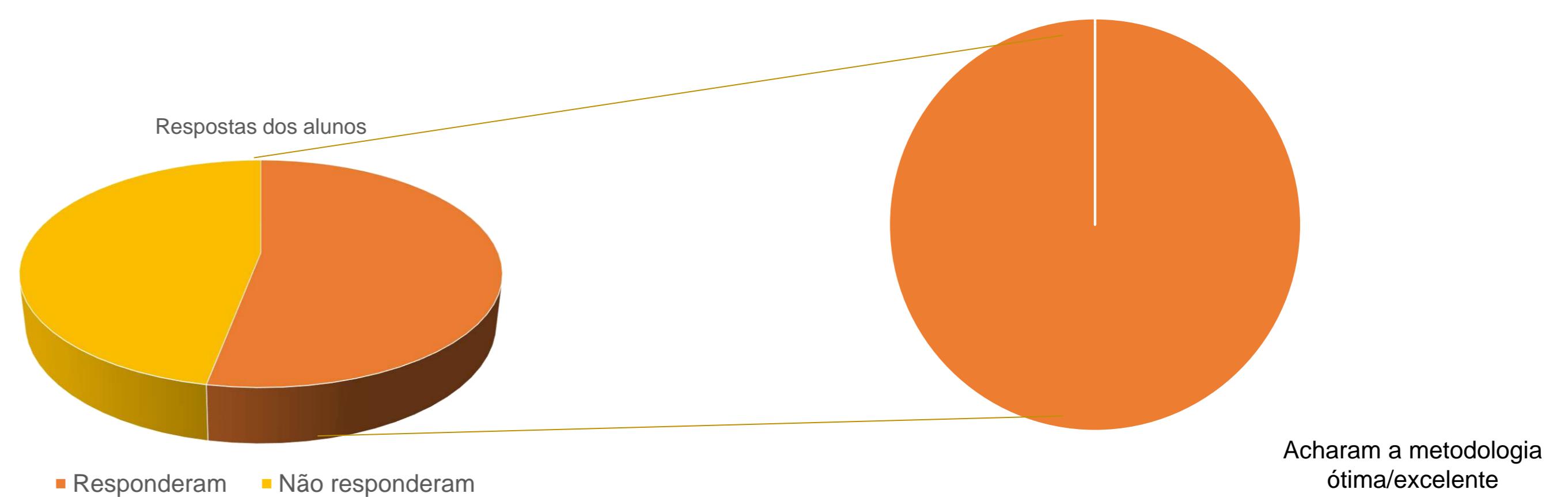


Metodologia



Resultados

- 76% dos alunos fizeram as atividades propostas pelo PAE;
- A criação de um canal de comunicação e feedback individuais auxiliou a produção de relatórios mais completos;
- 100% alunos que responderam o questionário final classificaram a metodologia como boa ou ótima;



Conclusões

- Alunos apresentaram maior rendimento e entendimento em aulas experimentais onde a aprendizagem significativa foi aplicada;
- O retorno da atividades aos alunos os ajudou a entender falhas e pontos a serem melhorados;
- A pré-prática oferecida pela apostila não conseguia criar uma conexão entre os conhecimentos;

Referências bibliográficas

- AUSUBEL, David P. *Aquisição e retenção de conhecimentos: uma perspectiva cognitiva*. Lisboa, 2003. v.1.
- HODSON, D. *In search of a meaningful relationship: an exploration of some issues relating to integration in science and science education*. International Journal of science education, 1992. p. 541-562. v.14, n.5.
- LOBO, S.F. *O trabalho experimental no ensino de química*. Química Nova, 2012. 430-434p. v.35.
- ZUCCO, C., PESSIME, F.B.T., ANDRADE, J.B. *Diretrizes curriculares para os cursos de química*. Química Nova, 1999. 454-461p. v.22.