

<https://www5.iqsc.usp.br/2025/workshop-pae-iqsc-resultado-da-experiencia-didatica-dos-pos-graduandos/>

Workshop PAE – IQSC: resultado da experiência didática dos pós-graduandos

18 de fevereiro de 2025 Notícias



O Instituto de Química de São Carlos (IQSC-USP) realizará, no dia 21 de fevereiro de 2025, a 23ª edição do Workshop PAE – Programa de Aperfeiçoamento de Ensino. O evento é aberto a todos os interessados.



Aplicação das metodologias “Diagrama de Cornell” e sala de aula invertida aliadas às tecnologias digitais na disciplina “Matemática Aplicada à Química”

Autores: José Luiz Felix Santos, Roberto Luiz Andrade Haiduke

Disciplina: Matemática Aplicada à Química

Sala de aula invertida, Diagrama de Cornell, Tecnologias digitais no ensino de química

Resumo

O presente projeto teve como objetivo investigar os efeitos da aplicação do "Diagrama de Cornell" e da sala de aula invertida aliada a tecnologias digitais na disciplina de "Matemática Aplicada à Química". Foi analisada também a percepção dos discentes a respeito das dificuldades encontradas na compreensão e aplicação da metodologia utilizada, bem como a contribuição da metodologia para compreensão dos conceitos visto em sala de aula.

Introdução

A constante transformação no cenário educacional exige a adoção de práticas pedagógicas inovadoras, capazes de estimular uma aprendizagem mais ativa, relevante e alinhada às demandas contemporâneas [1]. Nesse sentido, a combinação do "Diagrama de Cornell" com a metodologia de sala de aula invertida emerge como uma abordagem transformadora, especialmente no ambiente do ensino superior [2].

Metodologia

- Sala de aula invertida adaptada;
- Diagrama de Cornell;

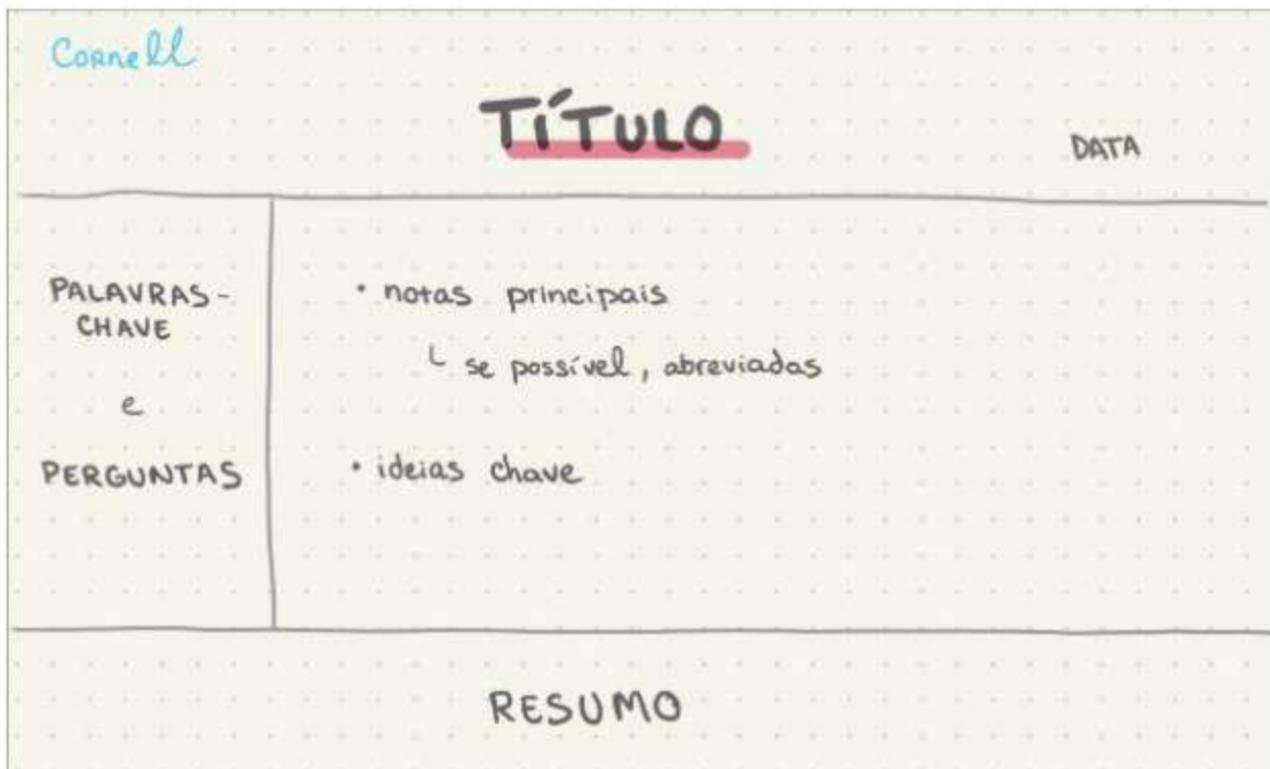


Figura 1 - Diagrama de Cornell.

Resultados

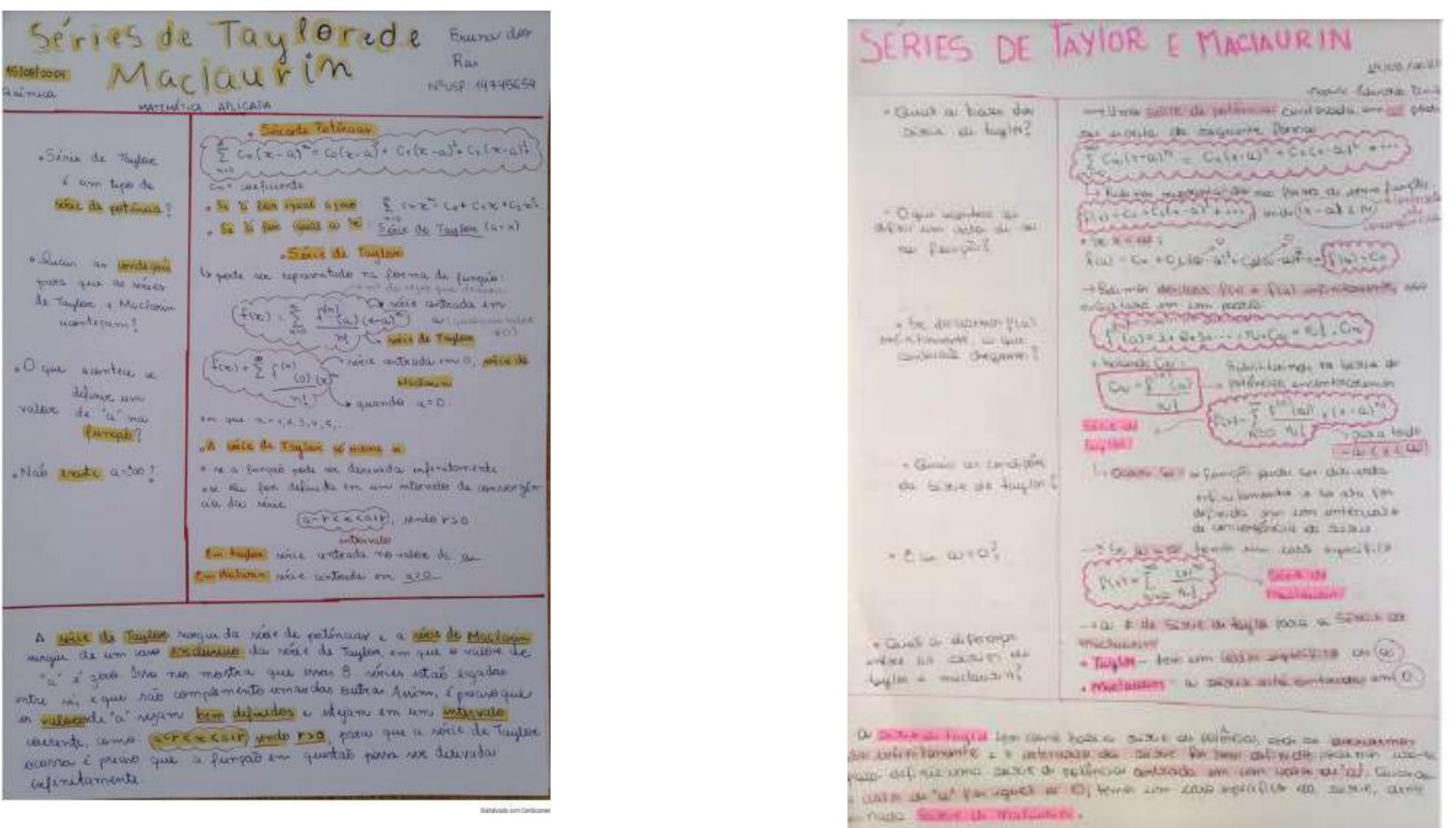


Figura 2 – Diagrama 1 elaborado pelos discentes.

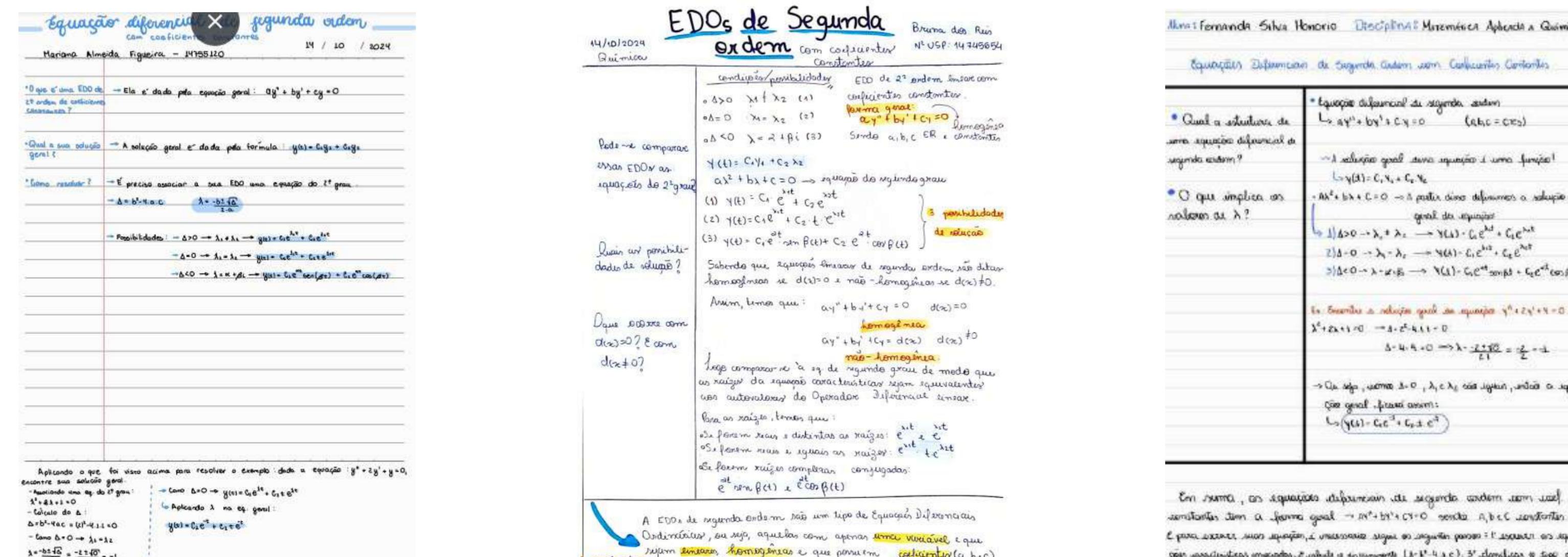
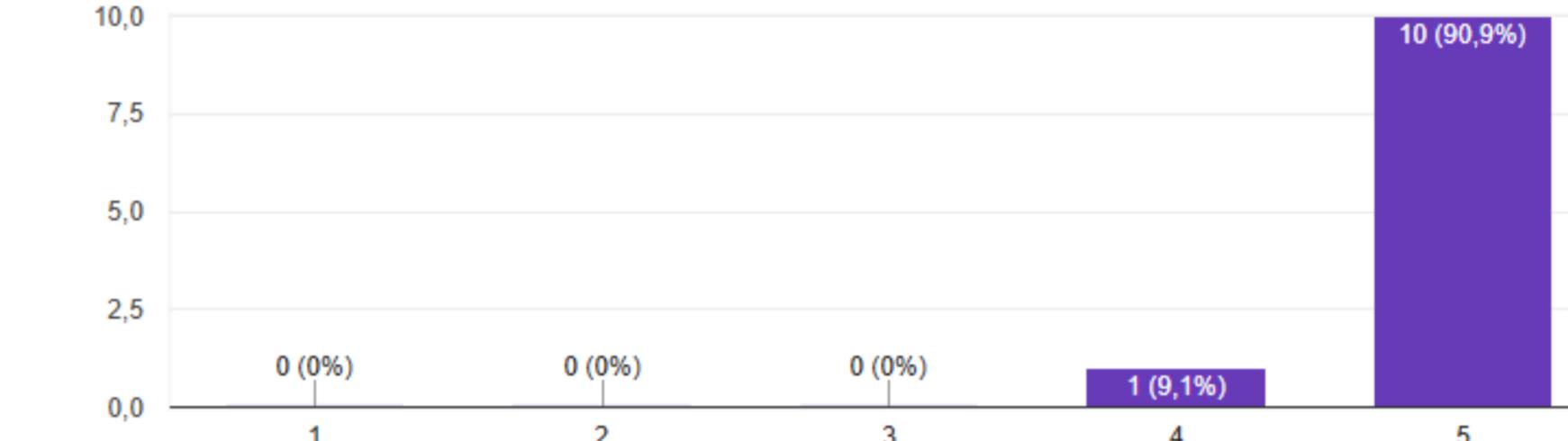
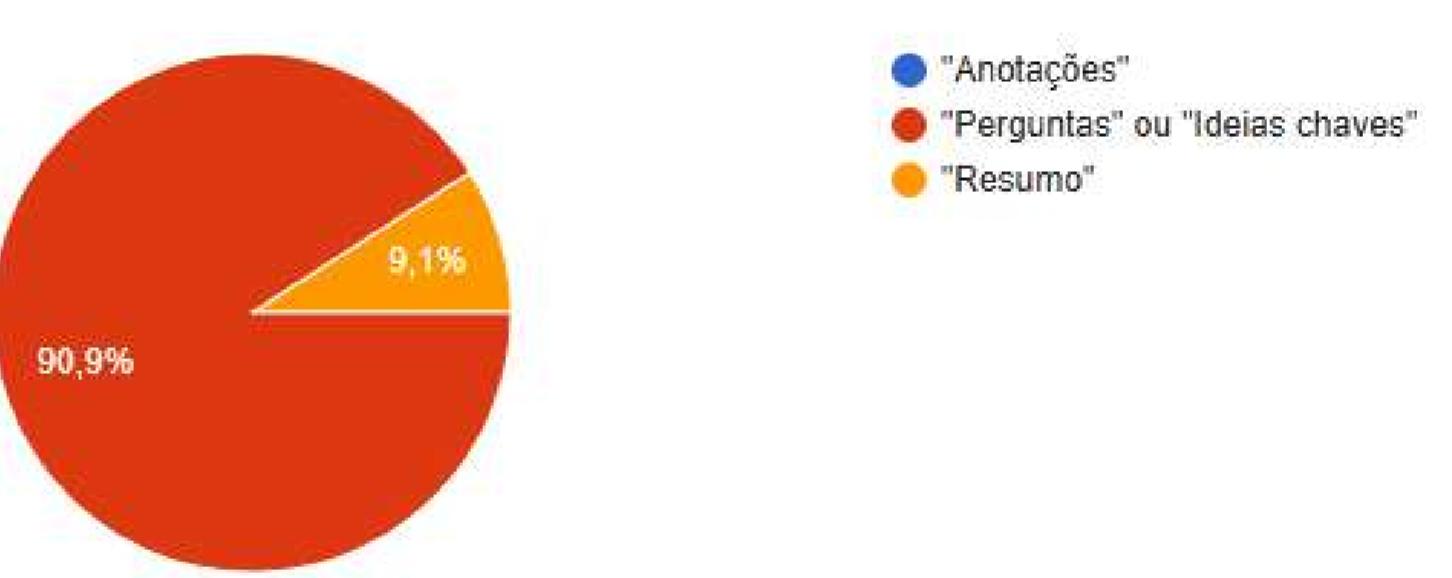


Figura 3 – Diagrama 2 elaborados pelos discentes.

- 1) No que diz respeito a compreensão da metodologia aplicada, em uma escala de 1 a 5, sendo 1 "muito difícil" e 5 "muito fácil", qual foi o seu nível de dificuldade em compreender a utilidade da metodologias "sala de aula invertida" e "diagrama de Cornell"?



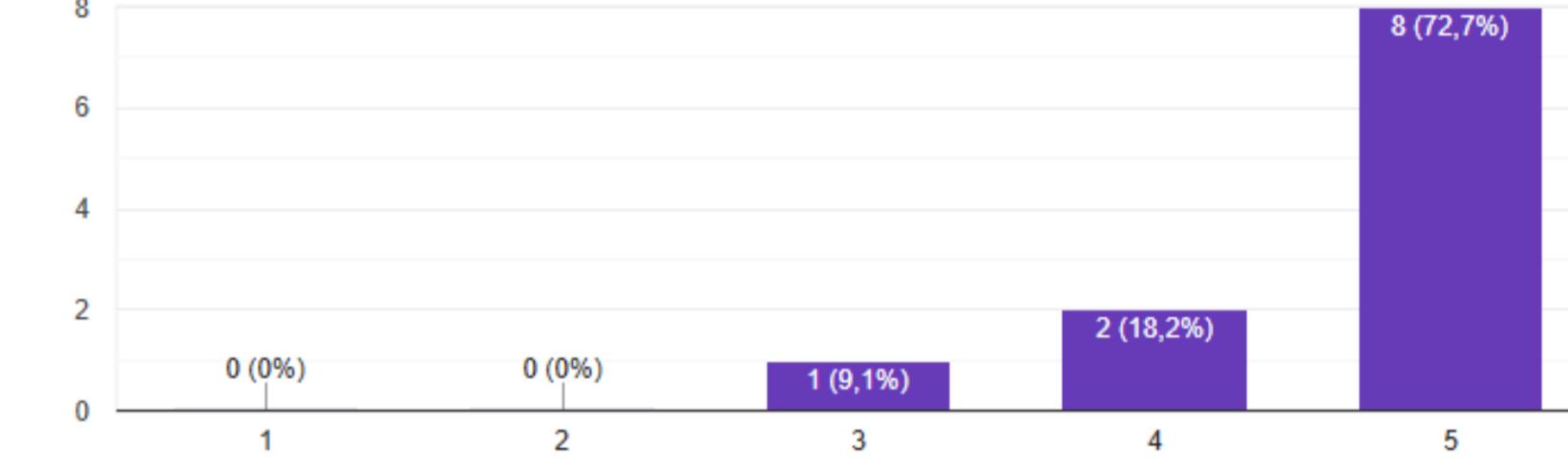
- 3) Qual parte do diagrama de Cornell você encontrou mais dificuldades para compreender e elaborar?



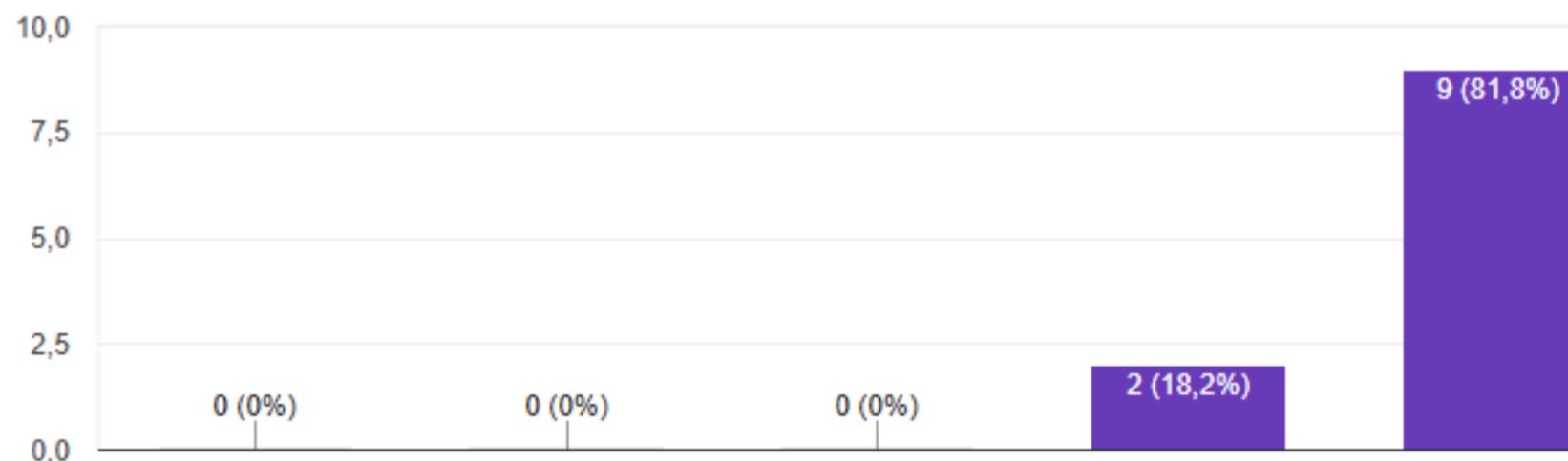
- 5) Sobre a participação na monitoria, como você classificaria a sua frequência (número de vezes que participou)?



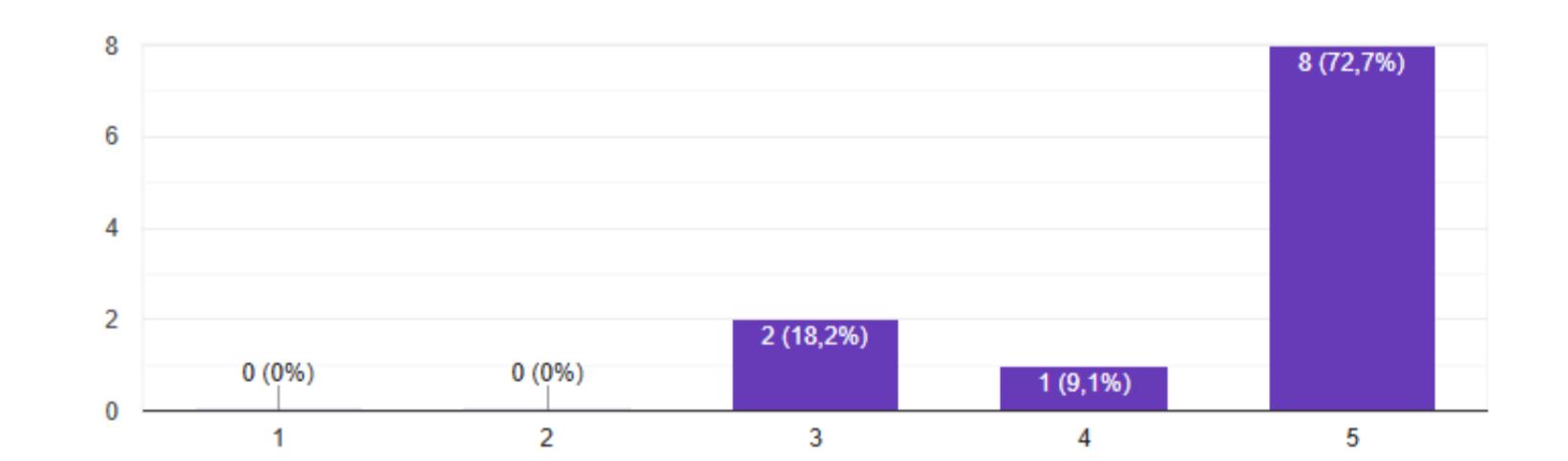
- 2) No que diz respeito a aplicação do diagrama, em uma escala de 1 a 5, sendo 1 "muito difícil" e 5 "muito fácil", qual foi o seu nível de dificuldade em elaborar o diagrama de Cornell



- 4) Na sua opinião, em uma escala de 1 a 5, sendo 1 "não contribuiu em nada" e 5 "contribuiu muito", a utilização do diagrama de Cornell contribuiu para a melhor compreensão dos conceitos visto em sala de aula?



- 6) No que diz respeito as monitorias, em uma escala de 1 a 5, sendo 1 "não ajudou em nada" e 5 "ajudou muito", como a monitoria contribuiu para o melhor entendimento dos conceitos visto em sala de aula?



Conclusões

De forma geral, os comentários positivos ressaltaram que a utilização do diagrama de Cornell permitiu uma melhor compreensão dos conceitos visto posteriormente em sala de aula. Isso mostrou que aplicação da sala de aula invertida adaptada pode contribuir na construção do conhecimento prévio dos discentes, e consequentemente, em uma aprendizagem mais significativa.

Referências

- 1 da Silva, Cristiane Rosana, et al. "O PAPEL DAS METODOLOGIAS ATIVAS DE APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA." Revista Educação, Humanidades e Ciências Sociais (2024): e000133-e000133.

- 2 Valente, José Armando. "Blended learning e as mudanças no ensino superior: a proposta da sala de aula invertida." Educar em revista spe (2014): 79-97.