

Aplicação do método de estudo dirigido na disciplina de Cinética Química e Fotoquímica (7500047)

Guilherme Perez Slompo, Prof. Dr. Sérgio Antonio Spinola Machado

Cinética Química e Fotoquímica (7500047)

Estudo dirigido; Cinética química; Resolução de problemas

RESUMO

Este trabalho apresenta a aplicação do método de estudo dirigido no Programa de Aperfeiçoamento de Ensino (PAE) na disciplina de Cinética Química e Fotoquímica do curso de Bacharelado em Química do IQSC/USP. A proposta envolveu listas de exercícios alinhadas aos conteúdos das aulas, trabalho em grupo, monitorias semanais e avaliação com bonificação. Os resultados, obtidos por meio de formulários de feedback, indicaram boa aceitação da atividade e contribuição positiva para a consolidação dos conteúdos e o engajamento dos alunos.

INTRODUÇÃO

$$\frac{d[\text{Br}^\cdot]}{dt} = 2k_1[\text{Br}_2] - k_2[\text{Br}^\cdot][\text{H}_2] + k_3[\text{H}^\cdot][\text{Br}_2] + k_4[\text{H}^\cdot][\text{HBr}] - 2k_5[\text{Br}^\cdot]^2 = 0$$

$$\frac{d[\text{H}^\cdot]}{dt} = k_2[\text{Br}^\cdot][\text{H}_2] - k_3[\text{H}^\cdot][\text{Br}_2] - k_4[\text{H}^\cdot][\text{HBr}] = 0$$

- Conceitos matemáticos;
- Abstração;
- Resolução de exercícios.

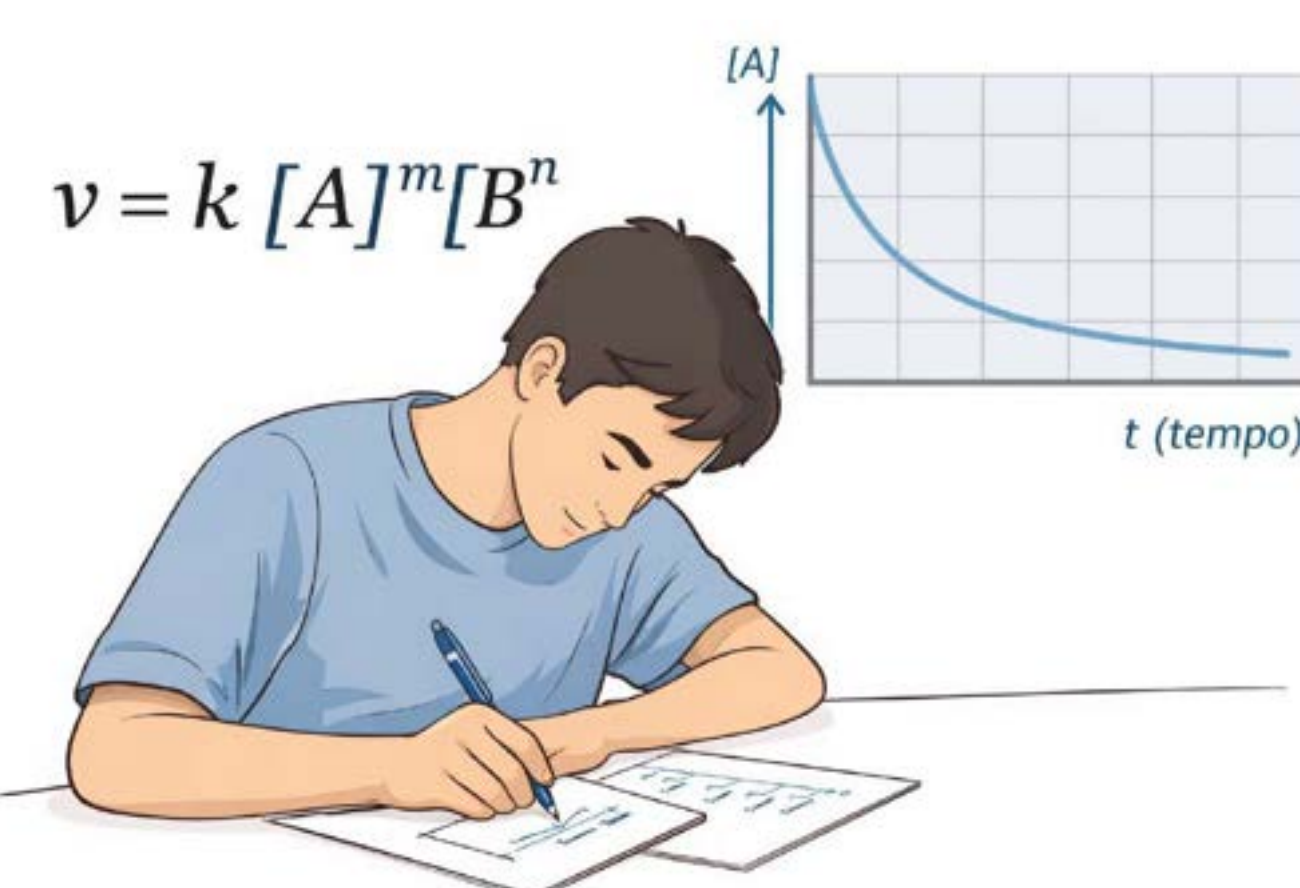


Fig. 1. Aluno resolvendo exercício.
Fonte: Imagem gerada com auxílio de inteligência artificial (OpenAI, ChatGPT).

Fixação do Conteúdo

METODOLOGIA

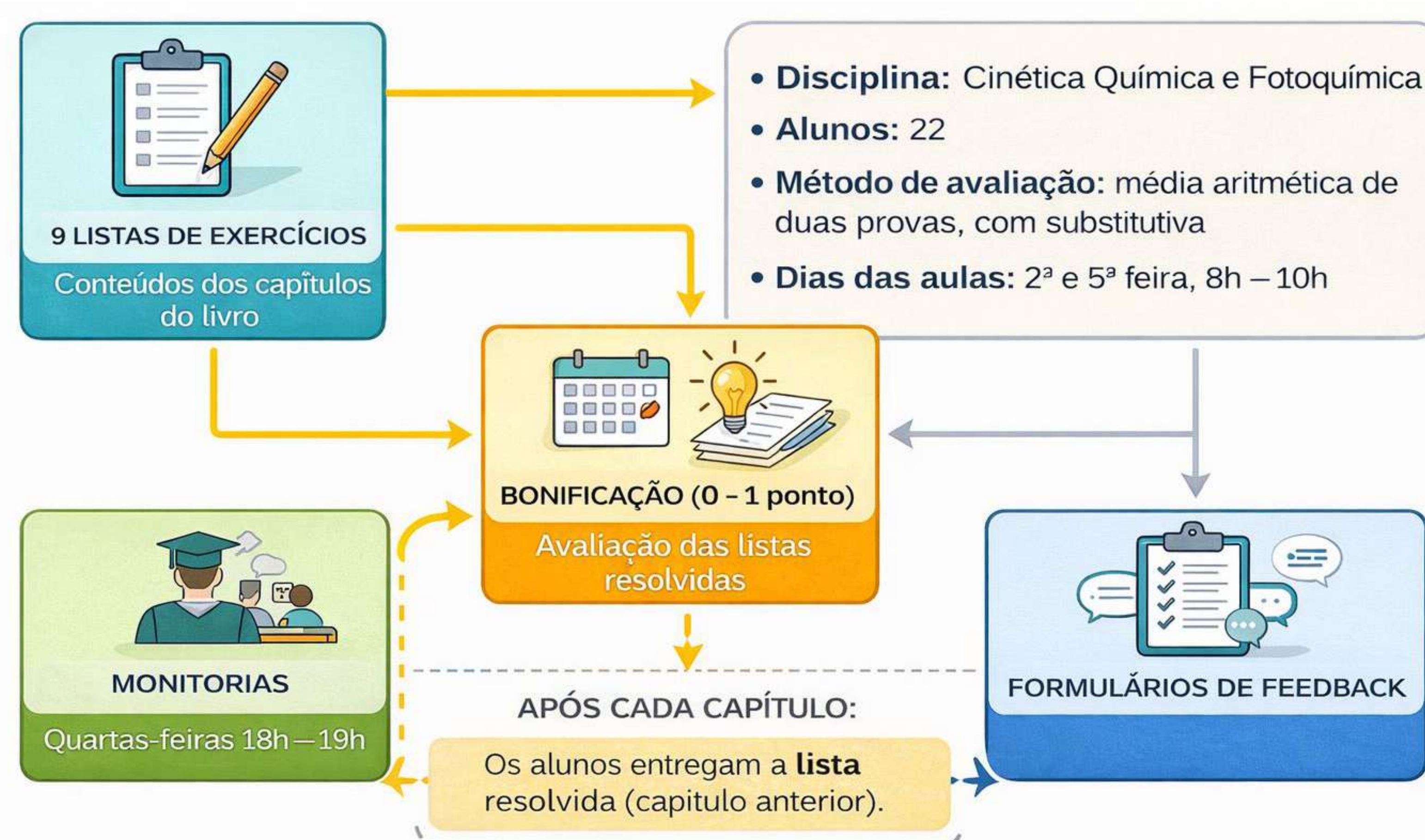


Fig. 2. Diagrama da metodologia do projeto PAE.
Fonte: Imagem gerada com auxílio de inteligência artificial (OpenAI, ChatGPT).

RESULTADOS

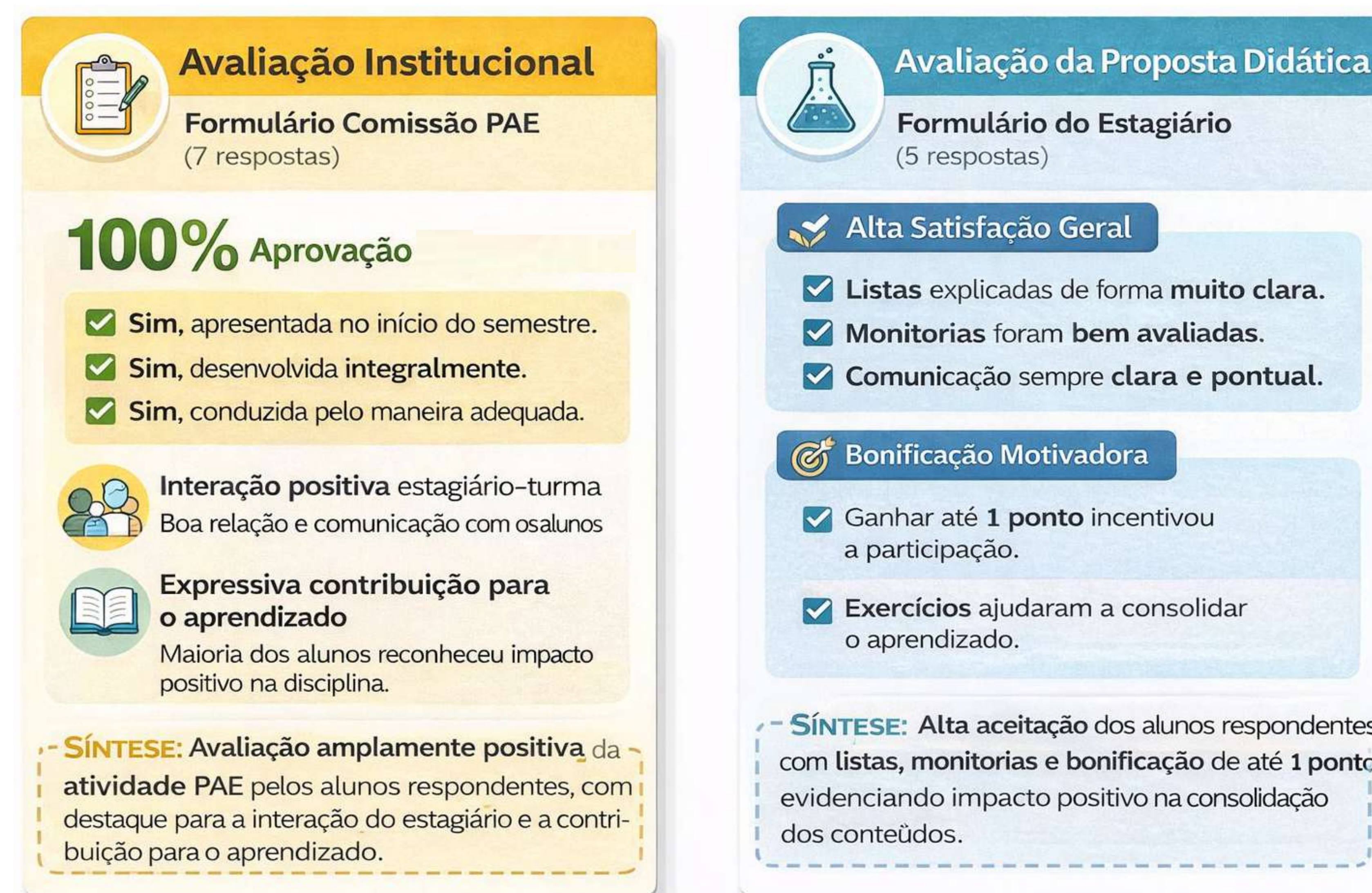


Fig. 3. Diagrama dos resultados do projeto PAE.
Fonte: Imagem gerada com auxílio de inteligência artificial (OpenAI, ChatGPT).

CONCLUSÃO



Fig. 4. Diagrama da conclusão do projeto PAE.
Fonte: Imagem gerada com auxílio de inteligência artificial (OpenAI, ChatGPT).

REFERÊNCIAS

- [1] LOGAN, S. R.; CONCEPCIÓN PANDO GARCÍA-PUMARINO. Fundamentos de cinética química. Madrid: Addison Wesley Iberoamericana, 2000.
- [2] ALENCAR, A.S.; ANAYA, V. Estudo Dirigido: uma ferramenta de metodologia ativa para melhoria do ensino-aprendizado em sala de aula. Revista Tecnologias na Educação. Edição Temática XVI – II Simpósio Internacional das Licenciaturas da Universidade Veiga de Almeida: págs. 1-13. 2020.