



**SEPEX – Seminário de ensino, pesquisa e extensão da Uneal
12 a 14 de agosto de 2025**

ESTUDO DE CASO COMO ABORDAGEM DE ENSINO

Fabrycio Lima de MACEDO¹, Maefily Jeniffer Barros Ferro dos SANTOS¹,
Jailma dos Santos SILVA², Isabela Nunes LEMOS³

¹ Alunos do Curso de Química da Universidade Estadual de Alagoas (UNEAL).

² Professora supervisora do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) pela Universidade Estadual de Alagoas (UNEAL).

³ Professora orientadora, do Curso de Química da Universidade Estadual de Alagoas (UNEAL), e coordenadora do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) e-mail: isabela.nunes@uneal.edu.br

E-mail do autor correspondente: fabrycio.macedo.2023@alunos.uneal.edu.br

Resumo:

No sistema educacional brasileiro, ainda existe grande predominância do ensino tradicional. Esse tipo de ensino foi criticado por autores como Paulo Freire como uma concepção bancária da educação, em que o conhecimento é “depositado pelo professor no aluno” (Freire, 1996). As metodologias ativas surgem como alternativa para superar esse tipo de ensino. A metodologia ativa utilizada neste trabalho foi o estudo de caso, que é uma metodologia que aproxima a teoria da prática, permitindo a análise de situações reais ou hipotéticas. Sua aplicação favorece o desenvolvimento do pensamento crítico, da autonomia e da aprendizagem ativa. A referida metodologia foi utilizada como abordagem de ensino no contexto dentro do PIBID do curso de Química da Universidade Estadual de Alagoas – Campus III, em Palmeira dos Índios – AL, com a finalidade de promover a aprendizagem ativa, o pensamento crítico e a contextualização dos conteúdos químicos. A proposta foi fundamentada teoricamente no artigo de Silva, Machado e Tunes (2015), o qual analisou a aplicação do estudo de caso no ensino da cinética química em uma escola pública de Vitória de Santo Antão – PE. Nesse artigo, foram utilizadas narrativas, questionários e plataformas digitais como recursos para explorar



SEPEX – Seminário de ensino, pesquisa e extensão da Uneal
12 a 14 de agosto de 2025

situações-problema e estimular a construção de conhecimento. Inspirados por essa proposta, desenvolvemos atividades com base em situações reais ou hipotéticas de qualquer tema, como o caso da origem do beijo e suas interpretações históricas e culturais, estimulando a curiosidade e a formulação de hipóteses investigativas. Outras situações incluíram o amolecimento da banana em função da maturação e a não dissolução do açúcar em suco de limão, abordando conceitos como reações orgânicas, solubilidade, temperatura e concentração. A metodologia envolve etapas como escolha do caso, apresentação do problema, divisão dos grupos, análise do caso, formulação de hipóteses, proposição de soluções, apresentação final e reflexão coletiva. Essa abordagem possibilitou que os alunos atuassem como protagonistas do processo de aprendizagem, desenvolvendo habilidades como argumentação, análise, criatividade e resolução de problemas (Herreid, 1994; Spricigo, 2014). O uso de situações do cotidiano e o trabalho em equipe favoreceram a aprendizagem ativa, mostrando que a Química pode ser compreendida de forma fácil quando ensinada por meio de metodologias ativas. Os resultados salientaram impactos positivos no engajamento dos estudantes, na aproximação entre teoria e prática e na compreensão crítica dos conteúdos, alinhando-se à necessidade de superar metodologias tradicionais que desmotivam e afastam os alunos das ciências (Silva; Machado; Tunes, 2015).

Palavras-chaves: Metodologias Ativas. Ensino Investigativo. Aprendizagem ativa.