V CONGRESSO INTERNACIONAL DAS **LICENCIATURAS** COINTER - PDVL 2018

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS COMO UMA FERRAMENTA DIDÁTICA VIVENCIADA EM UMA ESCOLA ESTADUAL

PROBLEM SOLVING AS A DIDACTIC TOOL EXPERIENCED IN A STATE SCHOOL

Apresentação: Relato de Experiência

Thainá Maria da Silva Carvalho¹; Rauã Bezerra da Silva²; Maria Grasielly Brandão Felix³;
Sanderson Hudson da Silva Malta⁴.

DOI: <https://doi.org/10.31692/2358-9728.VCOINTERPDVL.2018.00315>

Introdução

Muito se tem observado a respeito da dificuldade dos alunos do ensino médio com a disciplina de química, e pouco se discute a respeito de métodos que possam ajudar os estudantes a enfrentar essa barreira. Uma das inúmeras formas de ensino-aprendizagem é a resolução de problemas contextualizados, a aprendizagem baseada em resolução de problemas, é um modelo de ensino que busca proporcionar uma maior autonomia na aprendizagem dos discentes.

Segundo Nieto e Azznar (1997) a Resolução de Problemas é considerada uma atividade fundamental no ensino de ciências, pois existe uma grande concordância entre os professores formadores de ciências sobre a necessidade de incluir e potencializar a Resolução de Problemas na formação de professores.

A resolução de problemas é um método de ensino que permite aos alunos não só aprender a resolver problemas, mas aprender a ciência através da resolução de problemas, resolver problemas é o ponto de partida inicial para se obter êxito no estudo de química.

Em atividades realizadas em uma escola pública estadual de Pernambuco, foi possível identificar que os alunos possuem muitas dificuldades com a disciplina de química, visto que as dificuldades são derivadas pelas aulas muito monótonas, uma superlotação na sala, dificuldade/rejeição com a matemática, falta de contextualidade e a própria resolução de

¹ Licenciatura em Química, IFPE, thainamscarvalho@outlook.com.br

² Licenciatura em Química, IFPE, rauabezerra@outlook.com.br

³ Licenciatura em Química, IFPE, grasiellybrandao@outlook.com

⁴ Especialista, IFPE, sanderson.malta@vitoria.ifpe.edu.br

problemas não ser uma prioridade para o professor.

O objetivo desse relato é analisar o ensino de química nessa escola, caracterizar o ensino de química, baseado na resolução de problemas, discutir formas de o implementar na escola em questão.

Relato de Experiência

A observação foi realizada em uma escola da rede pública estadual de Pernambuco, onde foi constatado que os alunos do 3º ano do ensino médio têm muitas dificuldades com os assuntos de química, dentre esses assuntos, destacamos os assuntos da química orgânica, sobre hidrocarbonetos. Além disso foi observado também o desinteresse dos alunos pelas aulas de Química tem relação com a escolha do professor pelas ferramentas didáticas em sala de aula. A desatenção e o desinteresse dos alunos, bem como a estrutura da escola são causas apontadas pelos professores para justificar esse mau resultado.

As aulas são ministradas em um ambiente pequeno para a quantidade de alunos, com pouca ventilação, todas as aulas são ministradas em sala de aula, não são ofertadas aulas de experimentação, embora a escola tenha laboratório, a mesma não suporta e não tem equipamentos e reagentes para tal, a escola não dispõe de recursos para aulas mais dinâmicas, e o docente não tem habilidades para ofertar aulas de experimentação, pois a formação do mesmo não é em ciências.

Os alunos têm grandes dificuldades de entender os assuntos, pois além do professor não possuir recursos para aulas, o mesmo não disponibiliza atividades extras. Os alunos o veem responder uma ou duas questões diretas e explicar o assunto, mas não trabalha lista de exercícios ou problemas para os educandos resolverem. Após uma conversa com o professor, o mesmo relatou que os alunos não permanecem muito em sala, demonstrando desinteresses, dificultando assim o ensino-aprendizagem, alguns alunos relataram que não sentem vontade em ficar em sala de aula, pois as aulas são muito monótonas, não existe interação entre os alunos e o professor.

Além disso, foi observado também, que o livro utilizado pelo professor é bastante antigo, as questões resolvidas por ele, são retiradas desse livro, o ensino do mesmo não é voltado para vestibulares, não são questões voltadas para as necessidades dos alunos.

Ao trabalhar os conteúdos, os docentes deparam-se com frágeis instrumentos de trabalho, o que pode gerar dependência ao uso do livro didático. Krasilchik (2004, p. 184), assume postura crítica diante disso:

“O docente, por falta de autoconfiança, de preparo, ou por comodismo, restringe-se a apresentar aos alunos, com o mínimo de modificações, o material previamente elaborado por autores que são aceitos como autoridades. Apoiado em material planejado por outros e produzido industrialmente, o professor abre mão de sua autonomia e liberdade, tornando-se simplesmente um técnico.”

A partir dessa problemática, o Grupo de Trabalho de Resolução de Problemas do Programa Despertando Vocações para Licenciaturas - PDVL - realizou algumas intervenções buscando incentivar o interesse dos alunos pela disciplina, e até futuramente a tentar o vestibular para carreira docente, com problemas contextualizados, tomando como ação norteadora as concepções prévias dos mesmos, agregadas a realização de experimentos de baixo custo proporcionando um ambiente de exploração, descoberta e aprendizagem.

Figura 1: Alunos em sala de aula.

Figura 2: Laboratório de química.

Considerações

O desinteresse dos estudantes pela química, da escola observada, relata uma problemática alarmante sobre o ensino de ciências nas escolas públicas, visto que as condições de salas de aulas, os materiais didáticos oferecidos, a falta de material de laboratório e as aulas muito monótonas são de grande influência para esse déficit. Devido também a falta de interesse dos alunos, o professor se sente desestimulado a procurar novas metodologias de ensino e avaliações mais criativas.

O ensino voltado a resolução de problemas, seria um método inovador, já que a instituição de ensino não conta com recursos para outros métodos de ensino, além dos alunos aprenderem a ciências, eles iriam aprender a resolver problemas contextualizados e voltados para os vestibulares, é uma estratégia centrada no ensino e aprendizagem do aluno. De acordo

com Pozo (1998) vista por muitos autores da área de ensino das ciências da natureza como uma ferramenta didática para estimular os alunos a pensar e a criar, a resolução de problemas é um método de ensino-aprendizagem bastante eficaz.

Consideramos que esta estratégia pode ajudar na promoção do conhecimento químico, proporcionando o desafio, a instigação, a criação e a decodificação de informações. A temática da resolução de problemas, sugere a estruturação de atividades de laboratório com elucidação de problemas direcionados, com o apoio de investigações ou problemas contextualizados que o educando deve resolver (MURPHY, 1988 apud BORGES, 1997).

Segundo Pozo (Idem, p. 9) ao invés de esperar uma resposta já elaborada por outros e transmitida pelo livro-texto ou pelo professor, ensinar os alunos a resolver problemas significa habituá-los a encontrar por si mesmos repostas às perguntas que os inquietam ou que eles precisam responder.

As atividades propostas potencializam a interatividade dos estudantes com as atividades propostas, colocando em prática habilidades cognitivas. A criação de aulas com listas de exercícios, exercícios voltados para os vestibulares e exploração de problemas dos livros didáticos, auxiliariam os estudantes dessa escola a se interessarem pela química e a profissão de professor, bem como o ajudariam a entender e conseguir resolver os problemas propostos.

Referências

POZO, J.(org). A Solução de Problemas: Aprender a resolver, resolver para aprender. Porto Alegre: Artmed, 1998.

KRASILCHIK, M. Prática do ensino de Biologia. São Paulo: EDUSP, 2004.

KRASILCHIK, M. O Professor e o Currículo das Ciências. São Paulo: EPU. Editora da Universidade de São Paulo, 1987.