

# IV SEMANA DO CONHECIMENTO

COMPARTILHANDO E FORTALECENDO REDES DE SABERES

6 A 10 DE NOVEMBRO DE 2017



Marque a opção do tipo de trabalho que está inscrevendo:

Resumo

Relato de Caso

## A UTILIZAÇÃO DE SITUAÇÕES PROBLEMA COMO FERRAMENTA METODOLÓGICA

**AUTOR PRINCIPAL:** Cláudia Salvalaggio

**CO-AUTORES:** Kérly Alessandra Denkio e Me. Lairton Tres

**ORIENTADOR:** Alana Neto Zoch

**UNIVERSIDADE:** Universidade de Passo Fundo

### INTRODUÇÃO:

As ações do projeto: “Química/UPF nas escolas: Construindo Espaços de Formação Integrada” no Programa Integração da Universidade com a Educação Básica (PIUEB), com incentivo de bolsas do Programa de Apoio Institucional a Discentes de Extensão (PAIDEX) da Universidade de Passo Fundo (UPF), tem como destaque a pesquisa e o uso de várias metodologias de ensino para a abordagem dos conceitos científicos. No primeiro semestre de 2017, os bolsistas acadêmicos e os professores formadores organizaram e aplicaram materiais propondo o ensino através das Situações-Problema (SP), por meio de encontros realizados no Instituto de Ciências Exatas e Geociências (ICEG)/UPF. Neste estudo apresenta-se a avaliação da SP “O teor de álcool na gasolina”, tendo como base os dados do pré e pós-testes aplicados aos estudantes. As análises aqui apresentadas têm por objetivo avaliar a compreensão dos conceitos pelos estudantes após o desenvolvimento dos encontros.

### DESENVOLVIMENTO:

Para perpassar o modo tradicional de ensino e trabalhar de uma forma mais contextualizada, faz-se necessário o uso de atividades didáticas que dialoguem com o contexto em que os estudantes estão inseridos. De acordo com Henn (2014), Formar cidadão críticos e capazes de tomarem decisões frente a processos científicos e tecnológicos é dever da escola, independente das disciplinas que compõem o currículo escolar. As escolas, além de espaço de construção de conhecimentos técnicos, também são ambientes de formação cidadã (2014, p. 399).

Nessa perspectiva, a Situação-Problema se apresenta de forma eficaz na formação de cidadãos críticos e atuantes na sociedade, a qual apresenta a capacidade de desencadear desafios que mobilizem os estudantes na busca de conhecimentos para responder um desafio (FRANCISCO JÚNIOR; FERREIRA; HARTWING, 2008).

# IV SEMANA DO CONHECIMENTO

COMPARTILHANDO E FORTALECENDO  
REDES DE SABERES

6 A 10 DE NOVEMBRO DE 2017



De acordo com Meirieu (2005), um dos principais objetivos do ensino por SP, é o desenvolvimento do senso crítico e desempenho da cidadania, ou seja habilitar os discentes a serem autônomos, isto é pôr em prática os conhecimentos escolares para questionar o mundo. Meirieu define uma Situação- problema como, [...] uma situação didática, na qual, se propõe ao sujeito uma tarefa que ele não pode realizar sem efetuar uma aprendizagem precisa. Esta aprendizagem que consiste o verdadeiro objetivo da situação-problema se dá ao vencer um obstáculo na realização da tarefa (1998, p. 189).

Neste contexto os graduandos bolsistas do Curso de Química Licenciatura e os professores formadores da Universidade, optaram por trabalhar com situações-problema que fizessem parte do contexto social dos estudantes, escolhendo temas que estivessem nos noticiários e que pudessem ser debatidos para explorar os conceitos da Química. Os encontros foram realizados nos laboratórios do ICEG/UPF e os estudantes da Educação Básica participantes do projeto em sua maioria estavam cursando o 3º ano do Ensino Médio, vindos de duas escolas da rede pública de Passo Fundo.

É possível afirmar que, mesmo ao final de toda a discussão os estudantes ainda tiveram algumas dificuldades em responder as questões, porém, eles conseguiram construir uma ideia concreta sobre a maioria dos conceitos. O trabalho com as SP apresentou-se importante para uma melhor compreensão e assimilação do conteúdo, possibilitando que os estudantes explicitassem suas dúvidas, argumentos e curiosidades sobre o tema. Também possibilitou uma melhor visualização das dificuldades e dos aprendizados adquiridos, pois quando utiliza-se abordagens diferenciadas pode-se estar mais atento aos conhecimentos que os estudantes constroem.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Considerando as dificuldades identificadas na construção de aprendizagens significativas dos conceitos das Ciências, em específico neste resumo da Ciência Química, o ensino através da resolução de SP preferencialmente às relativas a contextos reais que despertem a atenção dos estudantes e nas quais se possam inserir as temáticas curriculares há estudar, se mostraram grandes diferenciais para a construção do conhecimento e para a motivação dos estudantes á aprendizagem.

## REFERÊNCIAS:

FRANCISCO, JR. W., FERREIRA, L. H. e HARTWIG, D. R. (2008). Experimentação Problematicadora: Fundamentos Teóricos e Práticos para a Aplicação em Salas de Aula de Ciências. Revista Química Nova na Escola, 30, 34-41.

# IV SEMANA DO CONHECIMENTO

COMPARTILHANDO E FORTALECENDO  
REDES DE SABERES

6 A 10 DE NOVEMBRO DE 2017



HENN, Cássio Henrique; MARTINS, Eunice Beatris Soares; SOARES, Simone. Produção e Reciclagem do Papel: desenvolvendo propostas curriculares diferenciadas numa abordagem CTS. Encontro de Debates sobre o Ensino de Química, v. 1, n. 1, p. 392-399, 2014.

MEIRIEU, Philippe. Aprender... sim, mas como? 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 1998. p. 193.

MEIRIEU, P. O Cotidiano da Escola e da Sala de Aula: O fazer e o compreender. Tradução por Fátima Murad. Porto Alegre: Artmed, 2005. p.221.

**NÚMERO DA APROVAÇÃO CEP OU CEUA (para trabalhos de pesquisa):**

**ANEXOS:**

Poderá ser apresentada somente uma página com anexos (figuras e/ou tabelas), se necessário.