



Bolha de fogo

uma visão científica sobre conceitos de combustão e intervenção da água em processos de queima

Autoria:

Ester Basilio TISSI

Agatha Alexandra da Conceição BRAZOLA

David Augusto dos Santos AMBROSIO

Karyne Eccard CORDEIRO

Pedro Jobim do Prado GESUALDI

Gabrielli Frontelmo MERCANTE

Hevillyn Climaco PINHEIRO

Estudantes do Curso Técnico em Edificações integrado ao Ensino
Médio no IFF *Campus* Santo Antônio de Pádua

Orientação:

Simone Augusto SILVA

Docente no IFF *Campus* Santo Antônio de Pádua

Resumo: O experimento apresenta substâncias e reações químicas presentes no dia a dia exemplificando processos como a combustão, especificamente a partir de gás inflamável, e a intervenção da água nesse processo causando uma reação que será explicada e explorada a partir do estudo das próprias substâncias e elementos químicos presentes. O projeto objetiva mostrar como existe oportunidade de aumentar o conhecimento e ter aprendido a nossa volta, o tempo todo. Para tanto, parte de algo simples do cotidiano para apresentar uma outra visão do conhecimento, mais próxima dos alunos e que desperte o interesse com um elemento chamativo, o fogo. Assim, permite-se uma observação de conceitos e a associação a suas explicações gerando um melhor resultado de entendimento. Por meio do experimento, são explicados diversos conceitos como a combustão, a intervenção da água em um processo de queima, as Leis Ponderais da Química e as substâncias presentes na reação. Assim, mostrando o conhecimento e aprendizado como algo próximo dos alunos e existente ao nosso redor o tempo todo.

Palavras-chave: observação; reações químicas; conhecimento; elementos.

Referências:

ASTH, R. C. Propriedades da água: conheça mais suas características. *Toda Matéria*, [s.d.]. Disponível em: <https://www.todamateria.com.br/propriedades-da-agua>. Acesso em: 25 ago. 2025.

BATISTA, C. Água. *Toda Matéria*, [s.d.]. Disponível em: <https://www.todamateria.com.br/agua>. Acesso em: 25 ago. 2025.



BOLHAS DE FOGO – A MAMBA METANO. *Steve Splanger Amazing Experiment*, [s.d.]. Disponível em: <https://stevesplanger.com/experiments/fire-bubbles>. Acesso em: 9 ago. 2025.

CANTO, E. L. Como se formam as bolhas de sabão? *Em dia com as Ciências Naturais*, n. 23, 2010. Editora Moderna. Disponível em: <https://www.moderna.com.br/boletins/files/ciencias/2010/023.pdf>. Acesso em: 31 ago. 2025.

CASTILHO, R. Leis Ponderais: entendendo as reações químicas. *Toda Matéria*, [s.d.]. Disponível em: <https://www.todamateria.com.br/leis-ponderais>. Acesso em: 31 ago. 2025.

COMISSÃO TRIPARTITE PERMANENTE DE NEGOCIAÇÃO DO SETOR ELETRICO NO ESTADO DE SP. *Manual de Proteção e Combate a Incêndios*. [s.d.]. Disponível em: <https://share.google/WEki3WmjXmHpYOj5Y>. Acesso em: 25 ago. 2025.

FIRE BUBBLE EXPERIMENT IN PHYSICAL SCIENCE. *TikTok*, 2024. Disponível em: <https://vm.tiktok.com/ZMAJjnRK>. Acesso em: 4 ago. 2025.

FIRE BUBBLES. *The Experiment Archive*, [s.d.]. Disponível em: <https://www.experimentarchive.com/experiments/fire-bubbles>. Acesso em: 25 ago. 2025.

MAGALHÃES, L. Combustão: o que é, tipos, reação e entalpia. *Toda Matéria*, [s.d.]. Disponível em: <https://www.todamateria.com.br/combustao>. Acesso em: 25 ago. 2025.

SILVA, E. P. Volatilidade na Química. *Mundo Educação*, [s.d.]. Disponível em: <https://mundoeducacao.uol.com.br/fisica/volatilidade-1.htm>. Acesso em: 31 ago. 2025.

