

COEDUC

| Como são formados os sais

QUESTÕES NORTEADORAS

Como é formado o sal dos oceanos? Há outros sais que são comestíveis?

INTENÇÃO PEDAGÓGICA

Os sais são compostos iônicos e por isso têm sabor salgado e são sólidos, podendo ser encontrados em diversas cores, não só na cor branca como o mais conhecido: o sal de cozinha (NaCl). Eles podem ser obtidos por via laboratorial, através da reação de uma base forte como o hidróxido de sódio (NaOH), com um ácido forte como ácido clorídrico (HCl) - um neutralizando a força do outro. Daí o nome: reação de neutralização, que, além de formar o sal, gera a água. Dessa forma, criamos laboratorialmente alguns sais através da neutralização de ácidos ou bases fortes. Assim, os alunos puderam ver a formação de sais e, conseqüentemente, aplicar a combustão dos mesmos sais, processo feito nas cores observadas nos fogos de artifício, que são a queima completa de um sal de uma cor característica.

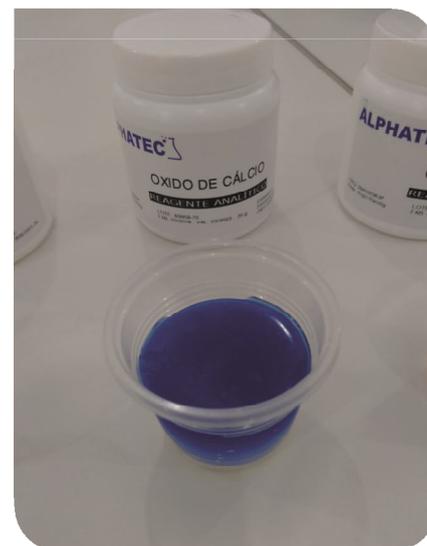
EXPEDIÇÃO INVESTIGATIVA

Unanimamente, os alunos acreditavam que todo sal era comestível, dos quais mencionaram o sal de cozinha, sal grosso, sal do Himalaia e o sal de gado.

Mediante questionamentos acerca da formação dos sais, levantou-se em sala a pergunta “como se forma tanto sal a ponto de a água do mar ser salgada?”. Com base nisso, a discussão levou a outros questionamentos como: “todo sal pode ser comestível?”, “todo sal é branco?”, “o que acontece se colocarmos fogo no sal?” e “quais são os principais sais comercializados?”

A partir disso, os alunos foram direcionados a atividades experimentais a fim de elucidar os questionamentos levantados. Ao final das atividades, a turma foi capaz de discernir sobre o tema levantado, como:

- Os sais são compostos iônicos;
- Conduzem corrente elétrica quando estão em solução;
- Reagem com ácidos, hidróxidos, outros sais e metais;
- Ao reagir com um ácido, dá-se origem a outro sal e a outro ácido, se o ácido formado for mais volátil que o empregado na reação. Quando reagem com hidróxido, dão origem a outro sal e a outro hidróxido, se o hidróxido formado for menos solúvel que o empregado na reação.



CURRÍCULO

Durante todo o semestre trabalhamos as disciplinas de:

- **Língua Portuguesa:** por meio da leitura e discussões sobre o tema;
- **Química:** por meio dos estudos e atividades relacionados aos experimentos com os sais, suas composições e variações.

RESULTADOS

Ao final das atividades os alunos ficaram satisfeitos em recriar seus sais distintos. Adicionalmente, foram efetuadas a combustão, em que suas respectivas cores foram expostas - processo primordial para a confecção de fogos de artifício.

FICHA TÉCNICA

MUNICÍPIO
Comodoro - MT

ETAPA DE ENSINO
1º ano do Ensino Médio

NÚMERO DE ALUNOS
16

TURMA
A

EDUCADORES RESPONSÁVEIS
Ivaldir da Silva Gavin Junior e Sandro Daniel

ASSESSORA PEDAGÓGICA
Marcia Regina Simpioni Carraro