

A. Ciências Exatas e da Terra - 4. Química - 6. Química Inorgânica

Sal de cozinha: uma avaliação diagnóstica sobre sua produção e seus riscos à saúde envolvendo visitantes do evento UPA

Isabela Batista da Silva¹

Paulo Costa Porto de Figueiredo Barbosa¹

Pedro Filipe Gomes Lopes¹

Lisa Silva de Melo¹

Thaiane Alves Calatrone¹

Valéria Cristina da Costa²

1. UFVJM - Campus do Mucuri

2. Profa. Dra., ICTM, UFVJM - Campus do Mucuri

INTRODUÇÃO:

O cloreto de sódio, NaCl, também conhecido como sal de cozinha, é um sólido cristalino e que apresenta cor branca. A ligação química presente nesse composto é a iônica, ligação que é mantida pela transferência de elétrons de um átomo para outro. Nesse caso, o átomo de sódio (Na), que possui baixa energia de ionização (496 kJ.mol⁻¹), perde seu elétron da camada de valência para o cloro (Cl), que possui alta afinidade eletrônica (349,0 kJ.mol⁻¹). Como os demais compostos iônicos, ele tem alto ponto de fusão, 801°C, e, em solução aquosa ou fundido, conduz corrente elétrica. Uma curiosidade em relação a ele é que foi a origem da palavra salário (do latim salariu, ração de sal, soldo), visto que os soldados do Império Romano recebiam parte de seu pagamento em sal. Embora esse composto faça parte do cotidiano das pessoas, pôde-se perceber que vários conhecimentos importantes sobre ele são desconhecidos por alunos do curso de Bacharelado em Ciência e Tecnologia da UFVJM, Campus do Mucuri. Dessa forma, o objetivo desse trabalho foi verificar se, dentre os visitantes do Evento Universidade de Portas Abertas (UPA) da UFVJM, informações referentes à produção industrial do cloreto de sódio e sua relação com questões de saúde por seu uso excessivo também eram desconhecidas.

METODOLOGIA:

A avaliação diagnóstica foi realizada durante o evento Universidade de Portas Abertas (UPA) da UFVJM – Campus do Mucuri, que tem o objetivo de apresentar tal campus aos alunos do Ensino Médio das escolas públicas e privadas e que desejam cursar o Ensino Superior numa Universidade Pública de qualidade. Os visitantes, antes de terem a oportunidade de observarem uma maquete e assistirem uma apresentação de slides sobre o processo industrial de produção do sal de cozinha e problemas de saúde relacionados ao uso excessivo do mesmo na alimentação, respondiam um questionário constituído pelas seguintes perguntas: 1. Segundo seus conhecimentos, como é produzido o sal de cozinha? 2. Em sua opinião, o Brasil produz o sal que consome ou necessita importá-lo de outros países? 3. Você acha que existe sal light? Tais questionários foram posteriormente analisados.

RESULTADOS:

O questionário foi respondido por 177 pessoas, sendo que 61,60% (109 pessoas) têm uma faixa etária compreendida entre 15 e 19 anos. Em relação à questão 1, 29,38% (52 pessoas) responderam corretamente, ou seja, relataram que o sal é obtido pela evaporação da água do mar. Outras 51 pessoas (28,83%) escreveram que ele é processado a partir da água do mar sem especificar, no entanto, o processo de obtenção. Por outro lado, 10 pessoas (5,65%) afirmaram que o sal é obtido da água do mar mas não identificaram corretamente o processo de produção. Outro resultado interessante diz respeito ao fato de que alguns visitantes (7; 3,95%) relacionaram o processo de produção do sal a uma reação química, o que pode ter acontecido por terem o conhecimento de que a reação entre hidróxido de sódio e ácido clorídrico produz cloreto de sódio. Na questão 2, 142 pessoas (80,23%) disseram que o Brasil produz o sal que consome e 24 visitantes (13,56%) afirmaram que esse produto é importado de outros países. Na questão 3, 63 pessoas (35,60%) afirmaram que já conheciam o sal light enquanto 111 pessoas (62,71%) relataram desconhecer tal produto. Todas essas 177 pessoas se mostraram muito interessadas em compreender a maquete e também a apresentação de slides sobre o processo de produção do sal de cozinha.

CONCLUSÃO:

Nesse trabalho, constatou-se a importância da avaliação diagnóstica, que pode dar nova direção ao trabalho do professor, muitas vezes, surpreendido pela forma como o aluno entende determinadas situações. Além disso, o cotidiano pode ser bastante útil no processo educativo e conhecimentos referentes à química, por exemplo, tendem a se tornar muito mais interessantes quando ensinados de forma contextualizada.

Trabalho de Iniciação Científica

Palavras-chave: NaCl, diagnóstico, UPA.