



# Simpósio de Integração Acadêmica

“Bicentenário da Independência: 200 anos de ciência, tecnologia e inovação no Brasil e 96 anos de contribuição da UFV”

SIA UFV 2022



## Determinação da concentração de iodo na água de consumo e sua contribuição na ingestão do micronutriente pelas gestantes do município de Viçosa – Minas Gerais

Carina Aparecida Pinto<sup>1</sup>, Silvia Eloiza Priore<sup>2</sup>, Edimar Aparecida Filomeno Fontes<sup>3</sup>, Sandra Patricia Crispim<sup>4</sup>, Sarah Aparecida Vieira Ribeiro<sup>5</sup>, Sylvia do Carmo Castro Franceschini<sup>6</sup>

Departamento de Nutrição e Saúde e Departamento de Tecnologia de Alimentos – Universidade Federal de Viçosa

<sup>1</sup>carina.pinto@ufv.br; <sup>2</sup>sepriore@ufv.br; <sup>3</sup>eaffontes@ufv.br; <sup>4</sup>sandracrispim@gmail.com; <sup>5</sup>sarah.vieira@ufv.br; <sup>6</sup>sylvia@ufv.br.

Palavras-Chave: iodo, água potável, saúde

Área temática: Nutrição

Categoria do trabalho: Pesquisa

### Introdução

- O iodo é um micronutriente essencial para o organismo humano e sua ingestão insuficiente ou excessiva pode provocar alterações no funcionamento da glândula tireoide.
- O iodo está presente naturalmente na água em diferentes concentrações apresentando contribuição importante na ingestão do micronutriente e conseqüentemente no estado de saúde da população.

### Objetivos

Determinar a concentração de iodo na água de consumo e sua contribuição na ingestão do micronutriente pelas gestantes.

### Material e Métodos

#### Amostras de água de consumo

Coletadas nas Unidades Básicas de Saúde (n=14) do município de Viçosa – Minas Gerais

Quantificação de iodo na água de consumo foi pelo método espectrofotométrico “leuco cristal violeta”

#### Contribuição da água de consumo na ingestão de iodo

Considerou-se a ingestão hídrica recomendada pelo Instituto de Medicina dos Estados Unidos (2004) para as gestantes

A Necessidade Média Estimada (EAR) de iodo foi utilizada para calcular o percentual do micronutriente na água de consumo

### Resultados e Discussão

- ✓ A água de consumo apresentou uma concentração mediana de iodo de 3,33 µg/L, concentração mínima de 0,38 µg/L e concentração máxima de 28,24 µg/L.
- ✓ Considerando o consumo de 3 litros de água por dia de acordo com a recomendação do Instituto de Medicina dos Estados Unidos as gestantes do município apresentariam uma ingestão diária de iodo de 1,14 µg/L, 9,99 µg/L e 84,72 µg/L considerando a concentração mínima, mediana e máxima, respectivamente, podendo contribuir com 0,71%, 6,24% e 52,95% na ingestão diária do micronutriente, respectivamente.

### Conclusões

- A concentração de iodo na água de consumo deve ser levada em consideração na avaliação do estado nutricional do micronutriente nas gestantes, pois a mesma pode apresentar contribuição importante na ingestão do micronutriente e impactar no estado de saúde desta população.
- Sugere-se monitorar a concentração de iodo na água de consumo como forma de evitar a ingestão inadequada do micronutriente e possíveis alterações na glândula tireoide.

### Bibliografia

BRASIL. Ministério da Saúde. UNICEF. **Cadernos de Atenção Básica: Carência de Micronutrientes**. Brasília: Ministério da Saúde, 2007. 60p.  
FUGE, R.; JOHNSON, C. C. Iodine and human health, the role of environmental geochemistry and diet, a review. **Applied Geochemistry**, v. 63, p. 282-302, 2015.

### Apoio Financeiro



### Agradecimentos

