



**Agência Nacional
de Vigilância Sanitária**

**Resultado do Monitoramento do Teor de Iodo no sal
Ano: 2011**

1. Introdução

O Iodo é um micronutriente essencial para o homem e outros animais. Existe apenas uma única função conhecida do Iodo no organismo humano: ele é utilizado na síntese dos hormônios tireoidianos (hormônios produzidos pela tireóide, uma glândula que se localiza na base frontal do pescoço): a triiodotironina (T4) e a tiroxina (T3). Estes hormônios têm dois importantes papéis: atuam no crescimento físico e neurológico e na manutenção do fluxo normal de energia (metabolismo basal, principalmente na manutenção do calor do corpo). São muito importantes para o funcionamento de vários órgãos como o coração, fígado, rins, ovários e outros.

A quantidade de Iodo que necessitamos em toda nossa vida é o equivalente a uma colher de chá, porém como o Iodo não pode ser estocado pelo nosso organismo, ele deve ser ofertado em pequenas quantidades e de forma continuada. O sal tem um importante papel na saúde pública, pois é através dele que se supre a carência nutricional de Iodo.

A preocupação com a iodização do sal no Brasil é antiga e teve início no princípio da década de 50 com a Lei n.º 1.944, de 14 de agosto de 1953, tornando-a obrigatória no sal destinado às áreas bocígenas, as quais foram delimitadas posteriormente com base no resultado do primeiro inquérito nacional de prevalência do bócio endêmico, realizado pelo Ministério da Saúde em 1955, detectando uma prevalência global de 20,6% na população.

Atualmente, o sal comercializado no Brasil deve possuir entre 20 e 60 mg de Iodo a cada quilo de produto, conforme estabelece a Resolução RDC nº 130, 26 de maio de 2003.

2. Inspeção sanitária em estabelecimentos beneficiadores de sal destinado ao consumo humano

A inspeção sanitária deve ser realizada anualmente no universo total de estabelecimentos beneficiadores de sal. A execução dessa ação fica sob a responsabilidade dos órgãos de vigilância sanitária estaduais, distrital e ou municipais.

Na inspeção sanitária é avaliado o cumprimento das disposições da Resolução - RDC Anvisa nº 28, de 28 de março de 2000, que aprova os procedimentos básicos de Boas Práticas de Fabricação em Estabelecimentos Beneficiadores de Sal destinado ao Consumo Humano e o Roteiro de Inspeção Sanitária em Indústrias Beneficiadoras de Sal.

Verifica-se na **Tabela 1** que as empresas beneficiadoras de sal do país estão localizadas nos seguintes Estados: PR, RJ, RN, RS e SC, entretanto, cerca de 90% da produção ocorre no Estado do Rio Grande do Norte.

Tabela 1. Distribuição de estabelecimentos beneficiadores de sal no país.

UF	Número de estabelecimentos beneficiadores de sal	Número de inspeções realizadas
PR	1	Não informado
RJ	1	1
RN	34	34
RS	2	1
SC	1	1
Total	39	37

Os dados da **Tabela 1** demonstram que cerca de 95% dos estabelecimentos beneficiadores de sal foram inspecionados no 2011.

3. Resultados do monitoramento do teor de iodo no sal para consumo humano

Para uma melhor avaliação da quantidade de Iodo ingerida pela população, foi introduzido entre as linhas de ação do Pró-Iodo o monitoramento do sal destinado ao consumo humano exposto no comércio.

A execução dessa ação fica sob a responsabilidade dos órgãos de vigilância sanitária estaduais, distrital e ou municipais em articulação com os laboratórios oficiais de saúde.

As amostras são colhidas anualmente, sendo analisadas segundo os ritos de uma análise fiscal. Os resultados das análises fiscais até o terceiro trimestre de 2011 estão descritos a seguir.

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), vinculada ao Ministério da Saúde, assumiu em 1999 a responsabilidade de consolidar os dados do monitoramento da iodação de sal.

No ano de 2011, foram coletadas 1192 amostras de sal pelas vigilâncias sanitárias dos estados de Alagoas, Amazonas, Ceará, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pernambuco, Piauí, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul, Roraima, Santa Catarina, Sergipe e Tocantins. O percentual de amostra satisfatória é de 97,4% (**Tabela 2**). É importante destacar que segundo os organismos internacionais, 95% do sal destinado ao consumo humano deve ser iodado pelos estabelecimentos beneficiadores de acordo com o padrão nacional para teor de Iodo.

Tabela 2. Distribuição por unidade federada do percentual de amostras satisfatórias no ano de 2011.

UF	Número de amostras analisadas	Número de amostras satisfatórias	% amostras satisfatórias
AL	166	163	98,2
AM	58	58	100,0
BA	7	7	100,0
CE	46	43	93,5
ES	2	1	50,0
GO	26	26	100,0
MA	18	15	83,3
MT	8	7	87,5
MS	152	147	96,7
MG	21	20	95,2
PB	12	12	100
PE	16	15	93,8
PI	15	15	100,0
RJ	58	57	98,3
RN	468	466	99,6
RS	51	49	96,1
RR	27	20	74,1
SC	9	7	77,8
SE	37	34	91,9
TO	22	22	100,0
Total	1218	1183	97,1

Cabe esclarecer que no estado do Rio Grande do Norte, as coletas de amostras são realizadas apenas nos estabelecimentos produtores. As amostras dos demais estados foram coletadas no comércio. O percentual de amostras coletadas no comércio que apresentam teor de Iodo dentro do preconizado na legislação é de 95,9%.

Na **Figura 1** verifica-se tendência de aumento da adequação ao estabelecido na legislação. Em 1999, estavam satisfatórias 73% das 396 amostras analisadas, enquanto 97,4% das 1148 (comércio e indústria) amostras de sal analisadas em 2011 foram satisfatórias.

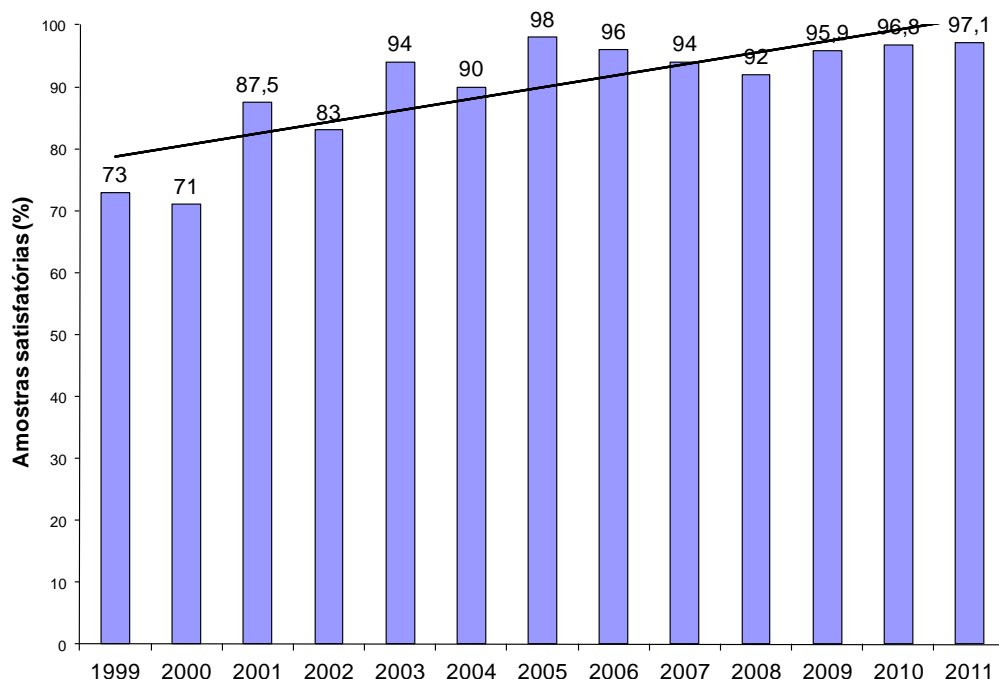


Figura 1. Distribuição dos resultados satisfatórios de sal nos anos de 1999 a 2011.

4. Adequação da faixa de iodo no sal

A Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda que países com média de consumo de sal em torno de 10g/dia devem estabelecer uma faixa de iodação de 20 a 40ppm. Esta recomendação deve ser ajustada com base nos dados de ingestão do sal e na média de concentração de iodo urinário encontrados em cada país. Atualmente, o sal comercializado no Brasil deve possuir entre 20 e 60 mg de iodo a cada quilo de produto, conforme estabelece a Resolução RDC nº 130, 26 de maio de 2003.

No Brasil, a Pesquisa de Orçamentos Domiciliares do Ministério da Saúde, de 2003, apontou que o brasileiro possui, em média, o consumo domiciliar diário de sal de 9,6 g.

Reconhecendo a importância de atender as recomendações da OMS, a Coordenação Geral de Alimentação e Nutrição (CGAN/MS) reuniu todos os membros da Comissão Interinstitucional para Prevenção e Controle dos Distúrbios por Deficiência de Iodo em março de 2011. Nessa ocasião, representantes do Ministério da Saúde, da Anvisa, do Ministério da Educação, da indústria salinera e da Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) acordaram a revisão da norma atual que contempla a faixa de iodação do sal, com alteração da faixa atual de 20 a 60ppm para a faixa de 15 a 45ppm.

A proposta de alteração foi disponibilizada para contribuições por meio da Consulta Pública nº35, no dia 07 de agosto de 2011, permanecendo aberta por 60 dias. Foram encaminhadas 21 (vinte e uma) contribuições, sendo 80% destas recebidas por meio do formulário FormSus. As demais foram encaminhadas por e-mail (**Figura 2**).

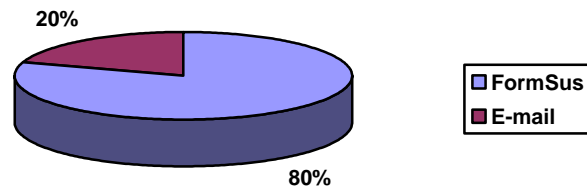


Figura 2. Forma de envio das contribuições em percentual

Cerca de 52% das contribuições foram encaminhadas por consumidores, conforme pode ser constatado na **Figura 3**.

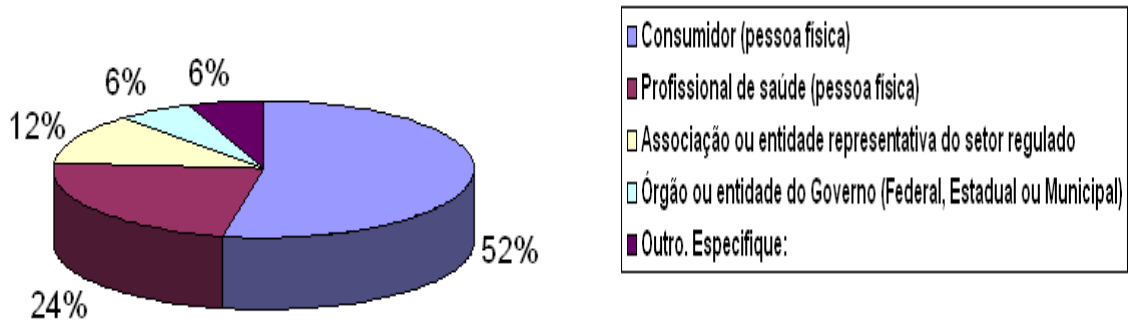


Figura 3. Tipo de segmento em percentual

Na **Figura 4**, observa-se que a Consulta Pública foi amplamente divulgada nos meios de comunicação disponíveis (jornal, revistas, rádio, televisão). Cerca de 22% dos contribuintes informaram que tomaram conhecimento da Consulta Pública pelo site da Anvisa, o que destaca a importância do site como meio de comunicação com a população.

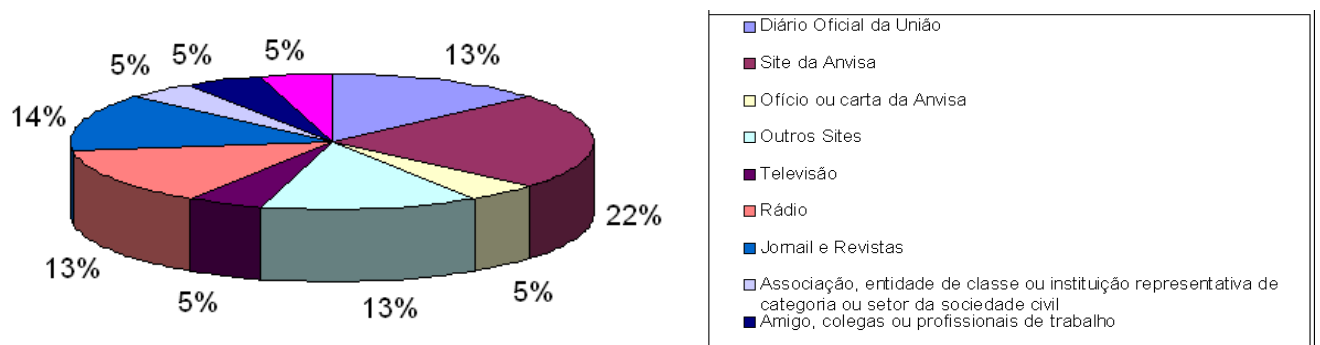


Figura 4. Meio de acesso a Consulta Pública em percentual

A **Figura 5** apresenta o gráfico percentual por UF, observa-se que mesmo havendo divulgação na mídia, foram recebidas contribuições de seis unidades da Federação (DF, MG, PR, RJ, RS e SP). A maioria das contribuições (82%) foi proveniente da região sudeste.

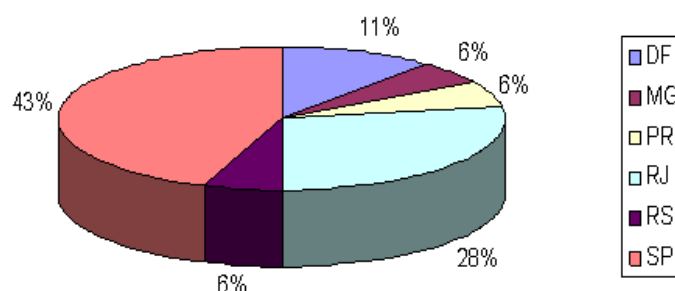


Figura 5. Distribuição por UF em percentual

Cerca de 45% das contribuições foram fortemente favoráveis a diminuição da faixa de iodação do sal (**Figura 6**). Este dado demonstra que os contribuintes estão cientes da importância da iodação do sal e, principalmente, compreendem a objetivo da diminuição do teor de iodo no sal. De acordo com a OMS, a ingestão de mais de 300 microgramas (mcg) de iodo por dia pode ocasionar doenças auto-imunes da tireóide. A tireoidite de Hashimoto é uma doença auto-imune caracterizada pela inflamação da tireóide, causada por um erro no sistema imunológico. Dentre os principais sintomas da doença estão fadiga crônica, cansaço fácil e ganho de peso.

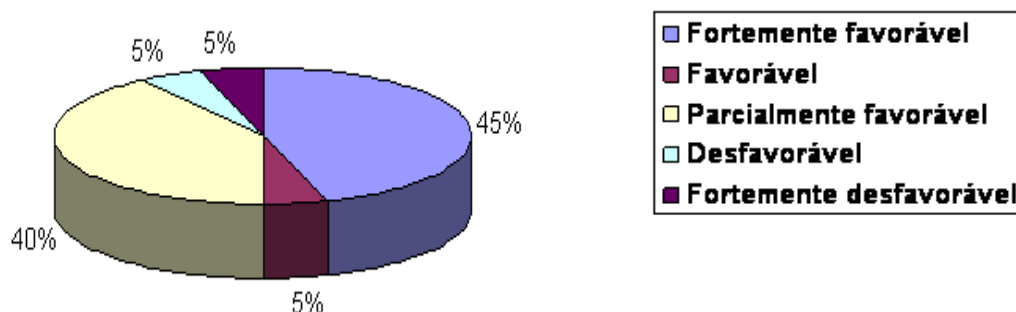


Figura 6. Opinião sobre a proposta em percentual

As opiniões acerca da proposta de alteração da faixa de iodação do sal por segmento são apresentadas nas **Figuras 7, 8, 9 e 10**.

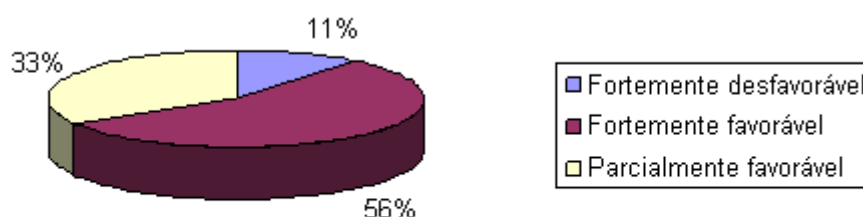


Figura 7. Opinião do consumidor sobre a proposta em percentual

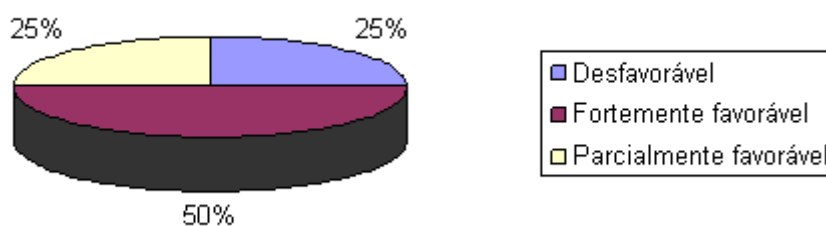


Figura 8. Opinião de Profissional de saúde (pessoa física) sobre a proposta em percentual

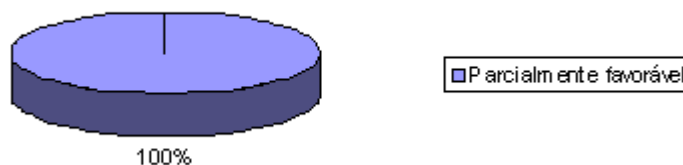


Figura 9. Opinião de Associação ou entidade representativa do setor regulado sobre a proposta em percentual

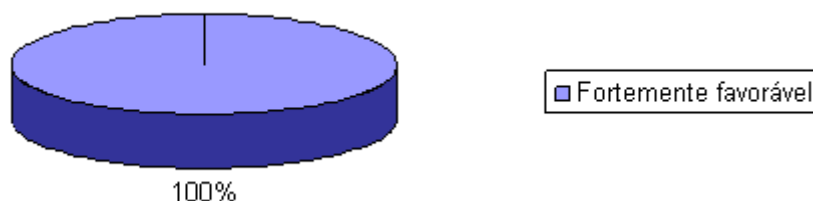


Figura 10. Opinião de Órgão ou entidade do Governo (Federal, Estadual ou Municipal) sobre a proposta em percentual

As contribuições foram avaliadas na XIV Reunião Ordinária da Comissão Interinstitucional para Prevenção e Controle dos Distúrbios por Deficiência de Iodo, pela Comissão do Pro-Iodo.

A CGAN informou que necessitará avaliar os dados da (Pesquisa Nacional da Avaliação de Impacto da Iodação do Sal PNAISAL antes da publicação final da Consulta Pública).