

RESOLUÇÃO Nº 25/76

A Comissão Nacional de Normas e Padrões para Alimentos, em conformidade com o disposto no item, I da Portaria Ministerial nº 1.003, de 13 de agosto de 1976, resolve estabelecer os seguintes padrões de identidade e qualidade para as águas minerais e água natural de fonte.

1. OBJETO

Os presentes padrões de identidade e qualidade fixam as características a serem atendidas pelas águas provenientes de fontes profundas, como tais consideradas as águas minerais e as demais águas naturais de fonte profunda destinada ao consumo humano.

2. DEFINIÇÕES

2.1. Águas minerais são águas de origem profunda não sujeitas à influência de águas superficiais, provenientes de fontes naturais ou de fontes artificialmente captadas, que possuem composição química ou propriedades físicas ou físico-químicas distintas das águas comuns.

2.1.1. Poderão ser, também consideradas como águas minerais, as águas de origem profunda que, mesmo sem atingir os limites da classificação estabelecida nestes padrões, possuam comprovada propriedade favorável à saúde.

2.1.2. As propriedades favoráveis à saúde deverão ser comprovadas mediante observações de ordem clínica e farmacológica e aprovadas pelo órgão federal de saúde competente.

2.2. Água natural da fonte: a água de origem profunda, de fonte natural ou artificialmente captada, que embora não satisfazendo as características de composição e a classificação fixadas para as águas minerais, atendem tão somente às condições de potabilidade fixadas nestes padrões.

3. CLASSIFICAÇÃO

3.1. As águas minerais serão classificadas, quanto à composição química em:

I – Oligominerais, quando, apesar de não atingirem os limites estabelecidos nestes padrões, forem classificadas como minerais por suas propriedades favoráveis à saúde.

II – Alcalino-bicarbonatadas, as que contiverem, por litro, uma quantidade de compostos alcalinos equivalentes no mínimo a 0,200 g de bicarbonato de sódio.

III – Alcalino-terrosas, as que contiverem, por litro, uma quantidade de elementos alcalino-terrosos equivalentes no mínimo a 0,12 g de carbonato de sódio, distinguindo-se:

a) Alcalino-terrosas cálcicas, as que contiverem, por litro no mínimo 0,048 g de cátion cálcio, sob a forma de bicarbonato de cálcio;

b) Alcalino-terrosas magnesianas, as que contiverem, por litro, no mínimo 0,030 g de cátion magnésio, sob a forma de bicarbonato de magnésio.

IV – Sulfurosas ou sulfatadas, as que contiverem, por litro, no mínimo 0,100 g de anion sulfato, combinado aos cations sódio, potássio e magnésio.

V – Sulfetadas, as que contiverem por litro, no mínimo 0,001 g de anion sulfeto.

VI – Ferruginosas, as que contiverem, por litro, no mínimo, 0,005 de cation ferro.

VII – Radioativas, as que contiverem radônio em dissolução, obedecendo os seguintes limites:

a) fracamente radioativas, as que apresentarem, no mínimo, um teor em radônio compreendido entre 5 e 10 unidades maches;

b) radioativas, as que apresentarem um teor em radônio compreendido entre 10 a 50 unidades maches;

c) fortemente radioativas, as que possuírem um teor em radônio superior a 50 unidades maches;

VIII – Carbogasosas, as que contiverem, por litro, no mínimo, 200 ml de dióxido de carbono livre e dissolvido, a 20°C e 760 mm de Hg de pressão.

3.2. As águas minerais deverão ser classificadas de acordo com o elemento predominante, podendo ter classificação mista as que acusarem na sua composição mais de um elemento digno de nota, bem como as que contiverem íons ou substâncias raras dignas de nota (águas iodadas, arseniadas, litinadas, etc.).

4. COMPOSIÇÃO E FATORES ESSENCIAIS DE QUALIDADE

4.1. Características químicas e físico-químicas:

Aspecto – límpido;

Cor – até 5;

Odor – nenhum ou próprio;

Turbidez –até 3;

Sabor – característico;

Resíduo seco, determinado a 180°C – até 1.500 mg/litro;

pH – entre 4 e 9;

Alcalinidade devida a hidróxidos –zero;

Oxigênio consumido em meio ácido: máximo 4,5 mg/litro;

Oxigênio consumido em meio alcalino: máximo 3,5 mg/litro;

Nitrogênio amoniacal, em amoníaco (NH₃): máximo 0,03 mg/litro;

Nitrogênio albuminóide, em amoníaco (NH₃): máximo 0,05 mg/litro;

Nitrogênio nitroso, como nitrito – ausente. Sua presença eventual poderá ser tolerada em face de exames bacteriológicos satisfatórios;

Nitrogênio nítrico, como nitrato – ausente. Cloreto em C₁ – máximo 100 mg/litro;

Ions característicos de águas minerais, tais como sódio, potássio, cálcio, magnésio, sulfato e outros, segundo a respectiva classificação, respeitadas as especificações do presente padrão.

4.2. Fatores essenciais de qualidade:

4.2.1. As características de água devem ser demonstradas através de exame físico, químico, físico-químico, microbiológico e de eventual observação de dados clínicos e farmacológicos, exigível quando se pretender atribuir à água mineral propriedade favorável à saúde.

4.2.2. A composição, a temperatura, a vazão e as características da água emergente da fonte, tal como indicados nos exames físico-químicos efetuados pelo Departamento Nacional da produção Mineral devem permanecer estáveis dentro de limites naturais da flutuação.

4.2.3. As águas minerais, quando envasadas, devem apresentar composição química sensivelmente idênticas à indicada para a água emergente da fonte correspondente.

4.2.4. As operações a que as águas minerais venham a ser submetidas, tais como: captação, decantação, canalização, elevação mecânica, provisão em reservatórios, filtração, envasamento, carbonatação ou outros que vierem a ser autorizados, não deverão alterar as propriedades características e a composição das mesmas.

4.2.5. Após envasamento ou estocagem a água deve apresentar-se límpida, sem flocos em depósito e sem corpos estranhos.

5. HIGIENE

5.1. As águas minerais devem ser captadas, processadas e envasadas segundo os princípios de higiene fixados nos regulamentos vigentes, atendidas as exigências suplementares fixadas nos presentes padrões.

5.2. As instalações e equipamentos destinados à captação, produção, acondicionamento e distribuição de águas minerais devem ser projetadas de forma a impedir a sua contaminação.

5.2.1. Os materiais empregados na captação, as tubulações e os reservatórios devem ser compatíveis com a água e de natureza a impedir a introdução de substâncias estranhas, vedada a utilização de materiais à base de chumbo, cobre ou outro material de fácil corrosão ou deterioração.

5.2.2. As garrafas destinadas ao envasamento de águas minerais e demais utensílios empregados no seu processamento, deverão ser convenientemente higienizados, sendo a última enxaguadura efetuada com água da própria fonte.

5.3. Os estabelecimentos que explorem e envasem água mineral deverão dispor de laboratório próprio onde se processe o controle físico-químico e microbiológico da água, independentemente do controle periódico a ser executado pelos órgãos oficiais competentes.

5.3.1. É facultada a realização dos controles previstos neste item em institutos ou laboratórios devidamente habilitados para a prestação nesse serviço, mediante contrato.

6. CARACTERÍSTICAS MICROBIOLÓGICAS

6.1. na fonte ou local de emergência:

– Escherichia coli – ausente em 100 ml.

6.2. Na água envasada;

– Escherichia coli – ausente em 100 ml.

6.3. Para fins de avaliação estatística e objetivando estabelecer no prazo máximo de 2 (dois) anos, limites para outros contaminantes microbiológicos, serão determinados:

1 – contagem-padrão em placa;

2 – coliformes.

6.3.1. O resultado analítico a que se refere o item anterior será encaminhado ao LCCDMA para o fim acima disposto.

7. CONTAMINANTES

7.1. – Contaminantes inorgânicos (limites máximos em mg/l)

Fluoretos	– 1,0	Cobre	– 1,0
Arsênio	– 0,05	Chumbo	– 0,05
Zinco	– 5,0	Bário	– 1,0
Selênio	– 0,01	Manganês	– 0,05
Cádmio	– 0,01	Cromo VI	– 0,05
Cianeto	– 0,2	Mercúrio	– 0,001

7.2. – Outros contaminantes

Não serão tolerados resíduos de pesticidas e outras substâncias estranhas.

8. PESOS E MEDIDAS

Serão obedecidas as normas legais vigentes.

9. ROTULAGEM

9.1. painel principal:

9.1.1. Painel frontal:

a) natureza da água, segundo a respectiva classificação;

b) marca;

c) nome da fonte;

d) conteúdo líquido;

e) declaração “com gás” ou “sem gás”.

9.1.2. Painel lateral:

a) nome do concessionário;

b) localização da fonte;

c) número de registro no órgão competente do Ministério da Saúde;

d) composição do produto, por litro, na forma indicada no respectivo certificado de análise

e) indicação de propriedade favorável à saúde, desde que aprovada pelo órgão federal de saúde.

9.2. As águas minerais naturais sem gás e as águas naturais de fonte deverão indicar na sua rotulagem a declaração “sem gás”.

9.3. As águas minerais naturais e as águas naturais de fonte, quando adicionadas de dióxido de carbono, deverão indicar na sua rotulagem a declaração “com gás”, “artificialmente gaseificada”, facultada a indicação desta última no painel lateral, próximo à respectiva composição

9.4. As águas minerais naturais de fontes radioativas, quando envasadas, não poderão fazer indicação relativa à radiatividade da fonte, nem à propriedade radioativa.

10. AMOSTRAGEM E MÉTODOS DE ANÁLISES

10.1. A tomada de amostra será efetuada segundo critério constante do anexo aos presentes padrões.

10.2. Determinações a serem efetuadas na água emergente da fonte:

- a) vazão da fonte;
- b) temperatura da água na emergência;
- c) radioatividade na emergência;
- d) resíduo seco a 180°C e determinação quantitativa dos íons presentes na água mineral, necessária para a classificação da mesma, na forma dos presentes padrões;
- e) exame microbiológico.

10.3. Determinações a serem efetuadas, quando da análise prévia das águas minerais ou naturais de fonte:

- a) resíduo seco a 180°C;
- b) resíduo mineral fixo a 550°C;
- c) condutividade da água a 25°C;
- d) pH;
- e) conteúdo de dióxido de carbono na emergência e após envasamento;
- f) contaminantes inorgânicos;
- g) exame microbiológico;
- h) eventuais, abrangendo a determinação de anions e cations, segundo a classificação adotada para água mineral, elementos traços e outros constituintes presentes em função da água em análise.

10.4. Serão obedecidos para a análise de águas minerais os métodos recomendados pelo: “Standard Methods for the Examination of Water and Waste Water”, edição de 1975, publicação oficial de;

American Public Health Association, American Water Work Association e Water Pollution Control Federation.

ANEXO

PARTE I

PLANO DE AMOSTRAGEM PARA ÁGUAS MINERAIS

1. – Amostras retiradas da fonte

a) Local da coleta:

1. da própria fonte; ou
2. a partir de um tirador de amostras que permita a execução da amostragem, sem necessidade de adentrar-se ao recinto da fonte.

b) Frequência:

As amostras serão retiradas no mínimo, trimestralmente, para os controles microbiológicos e anualmente para os controles químicos.

c) Tamanho da amostra:

Serão retiradas 5 unidades para formação de cada jogo de amostras as quais deverão ser coletadas em triplicata. O destino das mesmas será:

- o 1º Jogo de amostras (composto de 5 unidades) será destinado ao engarrafador;

– o 2º Jogo de amostras (composto de 5 unidades) será destinado ao órgão fiscalizador e será usado caso se faça necessário.

d) Análises microbiológicas a serem executadas:

- contagem padrão em placas;
- coliformes;
- E. coli.

e) Análises químicas e físico-químicas a serem executadas:

- aspecto;
- cor;
- odor.

Meios de cultura: Verde brilhante para teste presuntivo;

Meio EC para teste confirmativo.

Tempo e temperatura de incubação:

teste presuntivo: 35º a 37º c/48 horas;

teste confirmativo: 44,5º + 0,2º C/24 horas.

- contagem-padrão em placa: métodos idênticos ao citado para amostras da fonte.

ANEXO

PARTE II

MÉTODOS DE AMOSTRAGEM E ANÁLISE

1. – Amostras retiradas da fonte

As amostras retiradas da fonte deverão ser analisadas no máximo até 4 horas após sua coleta ou até no máximo 12 horas após, se mantidas sob condições de refrigeração (temperatura máxima 4ºC).

- Contagem-padrão em placa:

Limite: os dados obtidos terão valor indicativo. Uma eventual elevação deste número em relação aos valores normalmente observáveis em uma dada fonte, poderão servir como indicação de que uma alteração das características normais da fonte esteja ocorrendo.

Meios de cultura: Agar-Padrão (Plate Count Agar) ou Extrato de Levedura Glicosado e Triptona (Tryptone Glucose Yeast Extract).

Tempo e temperatura de incubação:

20ºC/72 e 35 a 37ºC/24-48 horas.

- E. coli:

Limite: ausência em 100 ml.

Meios de cultura: Verde brilhante para teste presuntivo;

Meio EC para teste confirmativo;

Tempo e temperatura de incubação:

teste presuntivo: 35º a 37ºC/48 horas;

teste confirmativo: 44,5º + 0,2º C/24 horas.

2. – Amostras retiradas do mercado

- Coliformes

Meios de cultura: Caldo lactosado ou caldo Lauril triptona (Lauryl tryptose broth).
Tempo e temperatura de incubação: 35° a 237°C/48 horas.

– Escherichia coli:

Limite: ausência em 100 ml.

- resíduo seco a 180°;
- alcalinidade devida aos carbonatos e bicarbonatos;
- oxigênio consumido;
- dureza total;
- nitrogênio amoniacal;
- nitrogênio albuminóide;
- nitrogênio nitroso;
- nitrogênio nítrico;
- cloretos.

a) Local da coleta:

A critério do órgão fiscalizador , em qualquer ponto de venda.

b) Freqüência:

Serão coletadas amostras do mercado no mínimo 2 vezes por ano.

c) Tamanho da amostra:

serão retiradas 5 unidades oriundas da mesma fonte de água mineral para formação de cada jogo de amostras, as quais deverão ser coletadas em triplicata. O destino das mesmas será:

- o 1º Jogo de amostras (composto de 5 unidades) será destinado ao engarrafador;
- o 2º Jogo de amostras (composto de 5 unidades) será destinado ao órgão fiscalizador para execução de análises;
- o 3º Jogo de amostras (composto de 5 unidades) será destinado ao órgão fiscalizador e usado quando necessário.

d) Análises a serem executadas:

- contagem-padrão em placa;
- E. coli;
- coliformes.

QUADRO RESUMO

Local da coleta	Freqüência das análises (Mínimo)	Análises a serem executadas	Número de unidades a serem analisadas	Número de aceitação	Normas
Fonte	4 vezes/ano	Contagem padrão em placas	5	-	-
Fonte	4 vezes/ano	Coliformes	5	-	-
Fonte	4 vezes/ano	E.Coli	5	0	ausente/100ml
Fonte	anual	Químicas e físico-químicas	1	-	-
Mercado	2 vezes/ano	Coliformes	5	-	-
Mercado	2 vezes/ano	E. coli	5	0	ausente/100ml