

Normas **Técnicas**

BLH-IFF/NT 06.21

**Ambientación: Control de
la Calidad del Agua**



Origen

Red Brasileña de Bancos de Leche Humana - Instituto Nacional de Salud de la Mujer, del Niño y del Adolescente Fernandes Figueira / Fundación Oswaldo Cruz / Ministerio de Salud.

Autores

João Aprígio Guerra de Almeida
Franz Reis Novak
Vander Guimarães

Revisores

Andreia Fernandes Spinola
Danielle Aparecida da Silva
Jonas Borges da Silva
Maíra Domingues Bernardes Silva
Mariana Simões Barros
Miriam Oliveira dos Santos
Mônica Barros de Pontes

Diseño Gráfico

Chester Robison Pereira Martins

1ª Publicación: BLH-IFF/NT 06.05

1ª Revisión: BLH-IFF/NT 06.11

2ª Revisión: BLH-IFF/NT 06.21

Palabras clave

Agua. Ambientación. Banco de Leche Humana. Centros de Recolección de Leche Humana. Calidad.

Red Brasileña de Bancos de Leche Humana
Programa de Certificación Fiocruz para Bancos de Leche Humana
Sede: IFF/Fiocruz/Centro Nacional de Referencia de Bancos de Leche Humana.
Avenida Rui Barbosa 716, 1º piso, Flamengo, Rio de Janeiro - RJ, CP: 22250-020
Contactos:
+55 (21) 2554-1703 - Banco de Leche Humana
+55 (21) 2554-1889 - Secretaría Ejecutiva rBLH
Correo Electrónico: rblh@fiocruz.br / Portal: www.rblh.fiocruz.br

A person wearing a white lab coat is holding a clear glass test tube. The test tube contains a small amount of clear liquid at the bottom. The background is a blurred laboratory setting. A semi-transparent blue rounded rectangle is overlaid on the left side of the image, containing the text.

SUMARIO

- 1. Objetivo*
- 2. Documentos Complementarios*
- 3. Definiciones*
- 4. Condiciones Generales*
- 5. Condiciones Específicas*

1. Objetivo

Esta Norma Técnica tiene por objetivo establecer los criterios para el control de la calidad del agua según las normas de potabilidad vigentes en los Bancos de Leche Humana y en los Centros de Recolección de Leche Humana, para asegurar la calidad de estos servicios y su certificación.

2. Documentos Complementarios

Para la elaboración de esta Norma Técnica se han consultado:

RED BRASILEÑA DE BANCOS DE LECHE HUMANA. Norma Técnica BLH-IFF/NT 48.21: Ambientación: Ubicación y Área Física. Río de Janeiro, 2021.

BRASIL. Ministerio de Salud. Ordenanza nº 1469 del 29 de diciembre de 2000. Establece los procedimientos y las responsabilidades relativas al control y la vigilancia de la calidad del agua para el consumo humano y su patrón de potabilidad, y establece otras disposiciones. Boletín Oficial de la Unión, Brasilia, DF, el 02 de enero de 2001.

BRASIL. Ministerio de Salud. Ordenanza nº 2914 del 12 de diciembre de 2011. Trata de los procedimientos de control y vigilancia de la calidad del agua para el consumo humano y de su nivel de potabilidad. Boletín Oficial de la Unión, Brasilia, DF, el 02 de enero de 2001.

Brasil. Agencia Nacional de Vigilancia Sanitaria. Resolución RDC nº 171, del 04 de septiembre de 2006. Dispone sobre el Reglamento Técnico para el Funcionamiento de los Bancos de Leche Humana. Boletín Oficial de la Unión, Brasilia, DF, el 5 sep. 2006.

Asociación Brasileña de Normas Técnicas. NBR 5626:2020 Sistemas prediales de agua fría y caliente - Proyecto, ejecución, operación y mantenimiento.

3. Definiciones

A los efectos de esta Norma Técnica, se aplican las siguientes definiciones:


3.1. **Agua de consumo humano:** agua potable destinada a la ingestión, preparación y elaboración de alimentos e higiene personal, independientemente de su origen.

3.2. **Agua potable:** agua que cumple la norma de potabilidad establecida en la legislación vigente y que no ofrece ningún riesgo para la salud.

3.3. **Ambientación:** espacio organizado arquitectónicamente, ambiente físico especialmente preparado para la realización de una determinada actividad

3.4. **Coliformes termotolerantes:** subgrupo de bacterias del grupo de los coliformes que fermentan la lactosa a $44,5 \pm 0,2^{\circ}\text{C}$ en 24/48 horas; su principal representante es *Escherichia coli*, de origen fecal.

3.5. **Coliformes Totales (bacterias del grupo coliforme):** bacilos gramnegativos facultativos, aeróbicos o anaeróbicos, no formadores de esporas, oxidasa negativos, capaces de crecer en presencia de sales biliares o tensioactivos, que fermentan la lactosa produciendo ácido, gas y aldehído a $35,0 \pm 0,5^{\circ}\text{C}$ en 24/48 horas, y que pueden presentar actividad de la enzima β -galactosidasa. La mayoría de las bacterias coliformes pertene-



cen a los géneros *Escherichia*, *Citrobacter*, *Klebsiella* y *Enterobacter*, aunque hay otros géneros y especies que pertenecen al grupo de las coliformes.

3.6. Control de Calidad del Agua para Consumo Humano: conjunto de actividades realizadas de manera permanente por el(los) responsable(s) de la operación del sistema o solución alternativa de abastecimiento de agua, destinadas a verificar si el agua suministrada a la población es potable, asegurando el mantenimiento de esta condición.

3.7. Estándar de potabilidad: conjunto de valores admitidos como parámetro de calidad del agua para el consumo humano.

3.8. Estándar organoléptico: conjunto de parámetros caracterizados por provocar estímulos sensoriales que afectan a la aceptación para el consumo humano, pero que no implican necesariamente un riesgo para la salud.

3.9. Sistema de Abastecimiento de Agua para Consumo Humano: instalación constituida por un conjunto de obras civiles, materiales y equipos para la producción y distribución canalizada de agua potable a las poblaciones, bajo la responsabilidad del gobierno.

3.10. Solución Alternativa de Suministro de Agua para el Consumo Humano: todo tipo de suministro de agua colectivo diferente del sistema de abastecimiento de agua, incluyendo, entre otros, fuentes, pozos comunitarios, distribuidos por vehículos transportadores.

3.11. Vigilancia de la Calidad del Agua para Consumo Humano: conjunto de acciones adoptadas de forma continua por la autoridad de salud pública para comprobar si el agua consumida por la población cumple con esta Norma y para evaluar los riesgos que los sistemas y soluciones alternativas de abastecimiento de agua representan para la salud humana.

4. Condiciones Generales

4.1. Los establecimientos sanitarios deben abastecerse de agua potable de la red pública o tener su propio suministro de agua.

4.2. Todos los establecimientos de salud deben tener reservorios de agua (tanques de agua) con una capacidad mínima para el consumo de dos días o más, dependiendo de la fiabilidad del sistema. Los depósitos, si son subterráneos, deben estar protegidos contra cualquier tipo de filtración y tener una tapa que facilite el acceso para su inspección y limpieza.

4.3. Se recomienda la limpieza periódica de los depósitos y el análisis de la calidad del agua al menos cada seis meses o a discreción de la autoridad sanitaria local por parte de profesionales capacitados. Las instalaciones de agua fría para servicios deben ser diseñadas, ejecutadas, probadas y mantenidas de acuerdo con la Ordenanza n° 2914/2011.

4.4. Las instalaciones de alcantarillado sanitario deben ser proyectadas para evitar la contaminación del agua, a fin de asegurar su calidad para el consumo, tanto en el interior de los sistemas de abastecimiento y equipos sanitarios, como en los ambientes receptores, permitiendo el rápido flujo del agua utilizada y de los residuos introducidos, evitando la ocurrencia de fugas y la formación de depósitos en el interior de las tuberías.



5. Condiciones Específicas

5.1. El Plan de Control de la Calidad del Agua - PCCA y su mantenimiento y control deben ser diseñados por los responsables de las instalaciones sanitarias del servicio de salud al que están conectados el Banco de Leche Humana y los Centros de Recolección de Leche Humana.

5.1.1. El Banco de Leche Humana y los Centros de Recolección de Leche Humana deben conservar una copia del informe de análisis y del certificado de mantenimiento de los depósitos de agua y las cisternas para presentarlos al organismo de control.

5.2. La norma de potabilidad del agua para consumo humano, según la Ordenanza nº 888 del 4 de mayo de 2021, debe contener en 100ml, la ausencia de coliformes totales y *Escherichia coli* tanto a la salida del tratamiento como en el sistema de distribución y punto de consumo.



Ministério da Saúde

FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz