

**Audiência pública
Comissão de Meio Ambiente
Senado Federal**

PAINEL III - USO RACIONAL DAS ÁGUAS E DAS POTENCIALIDADES DO BRASIL: UMA ANÁLISE DAS POLÍTICAS DE INFRAESTRUTURA E DOS SERVIÇOS DE GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

“A GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS E O SANEAMENTO BÁSICO: DESAFIOS PARA A UNIVERSALIZAÇÃO”

20 de novembro de 2023

**Anderson Bezerra
Analista Ambiental**

Coordenador-Geral de Gestão da Política Nacional de Recursos Hídricos
Departamento de Revitalização de Bacias Hidrográficas,
Acesso à Água e Usos Múltiplos dos Recursos Hídricos

MINISTÉRIO DO
MEIO AMBIENTE E
MUDANÇA DO CLIMA

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

Água como elemento integrador da Agenda 2030



MINISTÉRIO DO
MEIO AMBIENTE E
MUDANÇA DO CLIMA

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

Água como elemento integrador da Agenda 2030

Os ODS podem ser divididos em três dimensões: dimensão ambiental, que buscam proteger o meio ambiente e promover o uso sustentável dos recursos naturais; dimensão social que buscam promover o desenvolvimento social e a inclusão de todos; e dimensão econômica que tem por finalidade promover o crescimento econômico de forma sustentável.



Fonte: Stockholm Resilience Centre

Matriz Hídrica – 5 Águas



1. Água da chuva

2. Água superficial



3. Água subterrânea



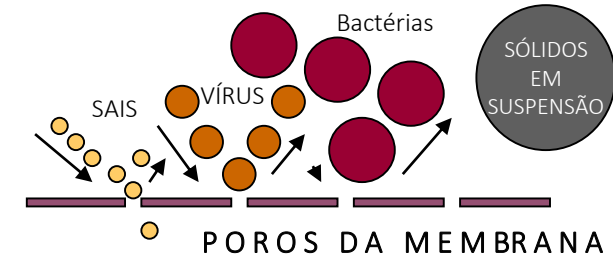
MINISTÉRIO DO
MEIO AMBIENTE E
MUDANÇA DO CLIMA

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

4. Reúso



5. Dessalinização



Necessidade de articulação entre a política nacional de saneamento básico e a de recursos hídricos

- **Princípios fundamentais da Lei 11445/2007 com redação da 14026/2020:**

Art 2º - Os serviços públicos de saneamento básico serão prestados com base nos seguintes princípios fundamentais:

III - abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos realizados de forma adequada à saúde pública, à conservação dos recursos naturais e à proteção do meio ambiente;

VI - articulação com as políticas de desenvolvimento urbano e regional, de habitação, de combate à pobreza e de sua erradicação, de proteção ambiental, de promoção da saúde, de recursos hídricos e outras de interesse social relevante, destinadas à melhoria da qualidade de vida, para as quais o saneamento básico seja fator determinante;

XII - integração das infraestruturas e dos serviços com a gestão eficiente dos recursos hídricos;

XIII - redução e controle das perdas de água, inclusive na distribuição de água tratada, estímulo à racionalização de seu consumo pelos usuários e fomento à eficiência energética, ao reúso de efluentes sanitários e ao aproveitamento de águas de chuva.

Necessidade de articulação entre a política nacional de saneamento básico e a de recursos hídricos

Objetivos da Política Nacional de Recursos Hídricos Lei 9433/1997:

I - assegurar à atual e às futuras gerações a necessária disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos;

II - a utilização racional e integrada dos recursos hídricos, incluindo o transporte aquaviário, com vistas ao desenvolvimento sustentável;

III - a prevenção e a defesa contra eventos hidrológicos críticos de origem natural ou decorrentes do uso inadequado dos recursos naturais.

IV - incentivar e promover a captação, a preservação e o aproveitamento de águas pluviais.

Diretrizes Gerais da Lei 9433/1997:

I - a gestão sistemática dos recursos hídricos, sem dissociação dos aspectos de quantidade e qualidade;

II - a adequação da gestão de recursos hídricos às diversidades físicas, bióticas, demográficas, econômicas, sociais e culturais das diversas regiões do País;

III - a integração da gestão de recursos hídricos com a gestão ambiental;

IV - a articulação do planejamento de recursos hídricos com o dos setores usuários e com os planejamentos regional, estadual e nacional;

Principais destaques do novo marco do saneamento

- 1- Meta clara e objetiva para a universalização do saneamento; 99% da população com acesso à água até 2033 e 90% da população com acesso à coleta e tratamento de esgoto.
- 2- Centralização das diretrizes gerais de regulação como papel da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico: Estabelece as diretrizes gerais de saneamento básico a serem cumpridas a mais de 85 agências infranacionais (fortalecimento da agenda regulatória deve envolver o CONAMA e o CNRH para questões ligadas ao reúso não potável de efluentes – maior segurança jurídica para os investimentos no setor).
- 3- maior competitividade para o setor de saneamento como promotor da eficiência na prestação dos serviços.
- 4- necessidade de maiores investimentos no setor de saneamento para atingir as metas de universalização (estima-se entre 36 a 40 bi ao ano – “Trata Brasil”) e comprovação da capacidade financeira das empresas de saneamento.
- 5- desigualdades de acesso aos serviços por região do país, condição socioeconômica da população (**povos e comunidades tradicionais precisam de maior atenção**).



99% DA POPULAÇÃO COM
ÁGUA POTÁVEL



90% DA POPULAÇÃO COM
COLETA E TRATAMENTO
DE ESGOTO

A importância da eficiência do saneamento básico no Brasil e a gestão de recursos hídricos

- 1- Segundo dados do Instituto Trata Brasil, a taxa média de perda de água no Brasil é de 40% (*equivale a 7500 piscinas de água potável que são desperdiçadas todos os dias, o que poderia abastecer cerca de 66 milhões de pessoas; enquanto isso, 35 milhões de brasileiros não tem acesso à água tratada*);
- 2- Se nada for feito com relação à diminuição da perda de água frente à mudança do clima, caso a elevação da temperatura no planeta até 2040 seja de 1º C, precisaremos de até 70% a mais de captação de água comparado aos dados atuais;
- 3- Fontes alternativas de abastecimento de água e investimentos em tecnologia podem contribuir para a segurança hídrica (*água de chuva, reúso de efluentes e dessalinização de águas salobras e salinas*).
- 4- necessidade de investimento contínuo e crescente das empresas de saneamento para combater os desperdícios e melhorar a eficiência do uso dos recursos hídricos.
- 5- Aprimorar a regulação o mais rápido possível, visando a segurança jurídica.



VAZAMENTOS INERENTES

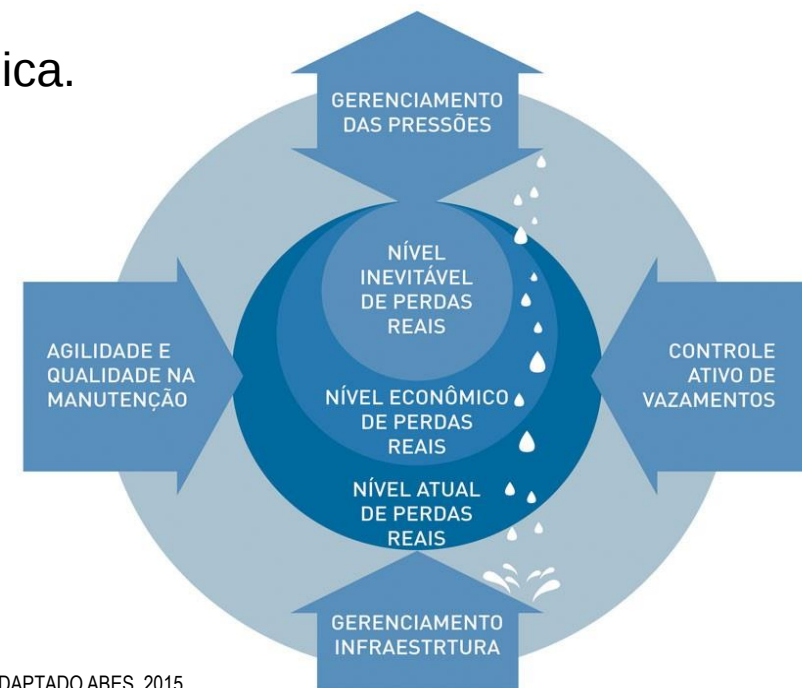
Não visíveis e não detectáveis por equipamentos de detecção acústica

VAZAMENTOS NÃO VISÍVEIS

Não aflorantes à superfície, detectáveis por métodos acústicos de pesquisa

VAZAMENTOS VISÍVEIS

Aflorantes à superfície, comunicados



FONTE: ADAPTADO ABES, 2015

Considerações finais

- 1- O desafio de proteger os recursos hídricos envolve esforço coletivo do poder público, a iniciativa privada e toda a sociedade.
- 2- O setor de saneamento possui papel chave para a valorização da água como bem essencial à vida, para garantir a saúde e bem estar da população, a proteção do meio ambiente e uma economia mais sustentável.
- 3- O Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima está desenvolvendo um papel chave de articulação institucional para promover a integração da gestão de recursos hídricos com a gestão ambiental e o planejamento dos setores usuários.
- 4- Os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável devem ser os norteadores das ações coletivas, especialmente o ODS 6 que visa Garantir disponibilidade e manejo sustentável da água e saneamento para todos e todas.



MINISTÉRIO DO
MEIO AMBIENTE E
MUDANÇA DO CLIMA

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO



Obrigado!

Anderson Bezerra

Coordenador-Geral de Gestão da Política Nacional de Recursos Hídricos

anderson.bezerra@mma.gov.br

(61) 2028-2828

Secretaria de Povos e Comunidades Tradicionais e

Desenvolvimento Rural Sustentável - SNPCT

Departamento de Revitalização de Bacias Hidrográficas,
Acesso à Água e Usos Múltiplos de Recursos Hídricos - DRBH



Fonte: G1

MINISTÉRIO DO
MEIO AMBIENTE E
MUDANÇA DO CLIMA

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO