



**SANEAR**Rio  
1º Seminário estadual de  
saneamento e meio ambiente



# Coletor em tempo seco no Estado do Rio de Janeiro

Murilo Bustamante, MPRJ

Abril, 2022



# Base legal em âmbito nacional

“**sistema unitário**: conjunto de condutos, instalações e equipamentos destinados a coletar, transportar, condicionar e encaminhar conjuntamente esgoto sanitário e águas pluviais”. LNSB, art. 3º, XIX

“ampliação progressiva do acesso aos serviços de saneamento”. LNSB, art. 2º, III

“soluções alternativas” “condominial” e “individual”. LNSB, art. 3º. XVI e XVII

“pressupostos de eficácia, eficiência e capacidade de pagamento”. LNSB, art. 44

“metas progressivas de substituição pelo separador absoluto”. LNSB, art. 44, §3º LNSB, art. 44,

“instalações operacionais de (...) tratamento e destinação final de águas pluviais drenadas”. LNSB, art. 3º, I, d

# Base legal em âmbito estadual

“Fica vedada a implantação de sistemas de coleta conjunta de águas pluviais e esgotos domésticos ou industriais”. CERJ, art. 277, §1º

“sistema de tempo seco como medida estratégica ao sistema de tratamento de esgoto sanitário”. LCE 184/18, art. 3º, II, c

“Em áreas urbanas consolidadas onde os esgotos já estejam presentes no sistema de drenagem, admite-se a sua interceptação e condução para o devido tratamento.”

PEC 54/2021

# Base fática

- Expansão urbana informal e sem planejamento, inclusive em áreas inelegíveis.
- Lançamento de esgoto sanitário nas redes de drenagem e corpos hídricos.
- Ausência de controle e fiscalização de soluções individuais.
- Ociosidade de rede coletora.
- Deficiente estado de conservação da rede coletora.
- Ausência de parâmetros de operação de estações elevatórias.
- Trechos de redes coletoras sem conexão a estações de tratamento.
- Índices insatisfatórios de cobertura.

# Não é novidade

**26 estruturas de tempo seco reconhecidas apenas na cidade do Rio de Janeiro**

*Glória, Botafogo, Copacabana, Ipanema, Leblon, Lagoa, São Conrado ...*

**Operação dos contratos de concessão intermunicipal da Região dos Lagos, RJ**

*Araruama, Armação dos Búzios, Cabo Frio, Iguaba, São Pedro da Aldeia*

**860 cidades nos Estados Unidos**

*Combined Sewer System (CSS), EPA Guidelines for Combined Sewer Overflow (CSO), CWA*

**Portugal, Inglaterra, França, Alemanha, Canadá**

*Adaptação às peculiaridades locais*

# Pressupostos

- **Reduzir em curto prazo poluição hídrica do lançamento de esgoto não tratado.**
- **Priorizar áreas irregulares.**
- **Considerar infraestrutura de drenagem existente.**
- **Assegurar viabilidade de condução de esgoto para tratamento.**
- **Projetos baseados em estudos hidrológicos, efetividade de coleta e tratamento eficaz.**
- **Limpeza e manutenção preventiva da rede de drenagem aproveitada.**
- **Protocolos adequados de operação de comportas.**

# Base contratual

- ✓ **Investimento de R\$ 2,7 bilhões em coletores de tempo seco no prazo de 5 anos.**  
*Belford Roxo (82), Duque de Caxias (90), Mesquita, Nilópolis, Nova Iguaçu, Rio de Janeiro, Itaboraí, São Gonçalo (94)*
- ✓ **Apresentar plano de investimento em 6 meses a contar da assinatura do contrato.**
- ✓ **Cronograma físico e financeiro de obras para os 5 anos subsequentes.**
- ✓ **Validação pela AGENERSA em 30 dias, ouvidos titulares e podendo propor alterações.**
- ✓ **Operação ao longo de todo período de concessão.**
- ✓ **Execução de serviços de manutenção.**

# Monitoramento

- ✓ Índice de Coleta de Tempo Seco (CTS): investimento realizado / investimento aprovado
- ✓ Meta de 100% dos investimentos previstos e aprovados.
- ✓ Peso de 5% no Índice de Desempenho Geral (IDG): redutor financeiro sobre a tarifa base.
- ✓ Não afetação do Índice de Cobertura Urbana de Esgoto (IAE) por 5 anos.  
*IAE:  $n^{\circ}$  de economias em condições de conexão /  $n^{\circ}$  total de economias na área de concessão*
- ✓ Certificador Independente para levantamento da efetiva realização dos investimentos.
- ✓ Comitê de Monitoramento: controle social.

# Admissibilidade

A adoção do sistema coletor em tempo seco ou modalidade alternativa de coleta e condução unitária de esgotos sanitários e águas pluviais drenadas contaminadas encontra amparo no ordenamento jurídico, como mecanismo de ampliação gradual e progressiva do acesso aos serviços de saneamento básico.

- ✓ Compatibilização do art. 277 da CE com pressupostos de proteção ambiental e de saúde pública.
- ✓ Pressupõe estudo de alternativas e de viabilidade técnica do modelo separador absoluto.
- ✓ Juízo de viabilidade técnica deve considerar critérios de eficácia, eficiência e capacidade de pagamento.

# Transitório ou definitivo?

O ordenamento jurídico vigente admite o sistema unitário (ou CTS) como solução provisória e de transição, porém reconhece a adoção de soluções alternativas quando tecnicamente inviável adoção do modelo separador absoluto.

✓ Admite-se a manutenção do sistema unitário na hipótese de inviabilidade técnica do modelo separador absoluto ou enquanto aquele se mostrar útil e adequado ao tratamento de águas pluviais contaminadas.

✓ O juízo de viabilidade técnica não é estático ou definitivo, tendo por base a aferição de critérios de eficácia, eficiência e capacidade de pagamento, evoluindo conforme o desenvolvimento da técnica e redução de custos.

# Custos de manutenção no CTS

**Contrato de concessão atribuí ao concessionário a execução de serviços de:**

- **Implantação e operação de redes, troncos coletores e estações elevatórias;**
- **cadastramento, fiscalização e correção das ligações ilícitas na rede de drenagem;**
- **serviços de desobstrução nas galerias de águas pluviais em concreto simples e concreto armado com no máximo 600 mm de diâmetro;**
- **substituição de trechos danificados quando a extensão for menor que 10 metros, sem ônus para o município.**

**Comitê Técnico, Comitê de Monitoramento**

**Conselho de Titulares, AGENERSA**

# Desafio

## Assegurar o efetivo cumprimento dos contratos de concessão.

- Promover transparência e acesso qualificado à informação.
- Fortalecer os mecanismos de governança, controle social e regulação.
- Rigor na aprovação de planos de investimentos e de projetos.
- Rigor na análise de justificativas pelo descumprimento de metas e obrigações.
- Cooperação institucional para superação de obstáculos.
- Assegurar efetivo equilíbrio econômico-financeiro.

**Tarifa módica e Remuneração Justa**