

## DIRETRIZES GERAIS PARA ADOÇÃO DA SOLUÇÃO MISTA:

O GT SOLUÇÃO MISTA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO, integrado por MPE, FEPAM, ESTADO RS/SOP, FAMURS, AGERGS, TCE/RS, CORSAN, após intensos estudos e discussão, deliberaram as seguintes diretrizes, a orientar a atuação de gestores, prestadores do serviço de saneamento, o regulador, órgãos de licenciamento e agentes de fiscalização:

1. A política nacional de saneamento vem definida pelos seguintes instrumentos:
  - Lei nº 11.445/2007 e seu Decreto regulamentador nº 7.217/2010
  - Plano Nacional de Saneamento Básico
  - PMSB
2. A Lei nº 11.445/2007 estabelece as diretrizes para a política de saneamento, com destaque especial:

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

I - universalização do acesso;

(...)

V - **adoção de métodos, técnicas e processos que considerem as peculiaridades locais e regionais;**

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 e outras de relevante interesse social **voltadas para a melhoria da qualidade de vida, para as quais o saneamento básico seja fator determinante;**

VII - **eficiência e sustentabilidade econômica;**

VIII - **utilização de tecnologias apropriadas**, considerando a capacidade de pagamento dos usuários e a adoção de soluções graduais e progressivas;

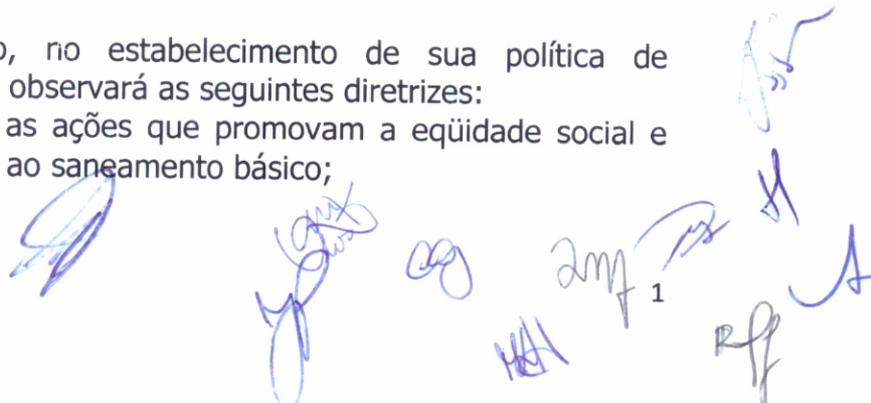
IX - transparência das ações, baseada em sistemas de informações e processos decisórios institucionalizados;

X - controle social;

XI - **segurança, qualidade e regularidade;** (...)”

Art. 48. A União, no estabelecimento de sua política de saneamento básico, observará as seguintes diretrizes:

I - prioridade para as ações que promovam a equidade social e territorial no acesso ao saneamento básico;



II - aplicação dos recursos financeiros por ela administrados de modo a promover o **desenvolvimento sustentável, a eficiência e a eficácia;**

III - estímulo ao estabelecimento de adequada regulação dos serviços;

IV - **utilização de indicadores epidemiológicos e de desenvolvimento social no planejamento, implementação e avaliação das suas ações de saneamento básico;**

V - **melhoria da qualidade de vida e das condições ambientais e de saúde pública;**

VI - colaboração para o desenvolvimento urbano e regional;

VII - garantia de meios adequados para o atendimento da população rural dispersa, inclusive mediante a utilização de soluções compatíveis com suas características econômicas e sociais peculiares;

VIII - fomento ao desenvolvimento científico e tecnológico, **à adoção de tecnologias apropriadas e à difusão dos conhecimentos gerados;**

IX - **adoção de critérios objetivos de elegibilidade e prioridade,** levando em consideração fatores como nível de renda e cobertura, **grau de urbanização, concentração populacional, disponibilidade hídrica, riscos sanitários,**

**epidemiológicos e ambientais;**

X - adoção da bacia hidrográfica como unidade de referência para o planejamento de suas ações;

XI - estímulo à implementação de infra-estruturas e serviços comuns a Municípios, mediante mecanismos de cooperação entre entes federados.

XII - estímulo ao desenvolvimento e aperfeiçoamento de equipamentos e métodos economizadores de água.

Art. 49 São objetivos da Política Federal de Saneamento Básico:  
(..)

X - **minimizar os impactos ambientais relacionados à implantação e desenvolvimento das ações, obras e serviços de saneamento básico e assegurar que sejam executadas de acordo com as normas relativas à proteção do meio ambiente, ao uso e ocupação do solo e à saúde.**

3. O Decreto regulamentador nº 7.217/2010, ao estabelecer o serviço de esgotamento sanitário, prioriza o sistema separador absoluto, excetuando da possibilidade de rede coletora de esgotamento sanitário apenas as soluções individuais:

Art. 2º. Para fins deste Decreto, consideram-se:

(...) XI - serviços públicos de saneamento básico: conjunto dos serviços públicos de manejo de resíduos sólidos, de limpeza urbana, de abastecimento de água, de esgotamento sanitário e de drenagem e manejo de águas pluviais, **bem como infraestruturas destinadas exclusivamente a cada um destes serviços;**

Art. 11. Excetuados os casos previstos nas normas do titular, da entidade de regulação e de meio ambiente, toda edificação permanente urbana será conectada à rede pública de esgotamento sanitário disponível.

§ 1º Na **ausência de rede pública de esgotamento sanitário serão admitidas soluções individuais**, observadas as normas editadas pela entidade reguladora e pelos órgãos responsáveis pelas políticas ambientais, de saúde e de recursos hídricos.

4. O PLANO NACIONAL DE SANEAMENTO BÁSICO (p.21) estabelece como condições adequadas de esgotamento sanitário, nos termos das diretrizes e objetivos estabelecidos na Lei nº 11.445/07 e sua regulamentação, a coleta de esgotos, seguida de tratamento e o uso das soluções individuais.
5. Em relação ao esgotamento sanitário, considera-se, conforme art. 3º, I, b, Lei nº 11.445/07 os serviços, infraestruturas e instalações operacionais constituídos pelas atividades, infraestruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, tratamento e disposição final adequados dos esgotos sanitários, desde as ligações prediais até o seu lançamento final no meio ambiente.
6. A bibliografia especializada prevê dois tipos de sistemas de esgotamento sanitário: soluções coletivas e individuais. A primeira, composta por redes coletoras, interceptores e ETEs, podendo ser operada por meio dos sistemas separador absoluto (ABNT) ou sistema unitário; a segunda, composta por tanque séptico, instalações complementares de tratamento e disposição final dos efluentes.
7. As soluções individuais, embora consideradas adequadas para a universalização do acesso, são permitidas apenas onde não esteja instalada rede coletora (sistema separador absoluto ou unitário) de esgoto e mediante o atendimento de condições especiais de instalação e operação, conforme normas regulamentares a respeito e referendadas nas conclusões do *GT soluções individuais*. A disposição do efluente de soluções individuais em solo deve atender o disposto na ABNT 13.969.

amf

3

8. A escolha pelos sistemas componentes das chamadas soluções coletivas, que são concebidos especialmente para a coleta do esgoto sanitário, dar-se-á mediante indicação técnica e em atenção às diretrizes, objetivos e princípios da política nacional e estadual de saneamento básico.
9. A chamada solução mista<sup>1</sup>, consistente na utilização do sistema de drenagem de águas pluviais para condução dos efluentes de esgotos domésticos pré-tratados (tanque séptico e instalação complementar como filtro devidamente instalados e operados na edificação), é solução precária (Plansab), e temporária, mas permitida na legislação estadual, Código Estadual do Meio Ambiente, Lei nº 11.520/2000, artigo 138, mediante as seguintes condições:

Art. 138 - A utilização da rede de esgotos pluviais para o transporte e afastamento de esgotos sanitários **somente será permitida** mediante **licenciamento pelo órgão ambiental e cumpridas as seguintes exigências:**

I - será **obrigatório o tratamento prévio ao lançamento dos esgotos na rede;**

II - o processo de tratamento deverá ser dimensionado, implantado, operado e conservado conforme critérios e normas estabelecidas pelos órgãos municipais e estaduais competentes ou, na inexistência destes, conforme as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT);

III - qualquer que seja o processo de tratamento adotado, deverão ser previamente definidos todos os critérios e procedimentos necessários ao seu correto funcionamento, em especial: localização, responsabilidade pelo projeto, operação, controle e definição do destino final dos resíduos sólidos gerados no processo;

IV - **as bocas de lobo e outras singularidades da rede condutora da mistura de esgotos deverão possuir dispositivos que minimizem o contato direto da população com o líquido transportado.**

10. O uso das redes de drenagem para lançamento do efluente do esgoto **pré-tratado**, nos termos da Lei nº 11.445/07 é medida excepcional, somente se admitindo na inexistência de rede coletora de esgotos (Lei

---

<sup>1</sup> Solução mista, aqui tratada, difere do conceito de sistema unitário ou sistema misto, onde as estruturas já são concebidas para receber e tratar esgotos sanitários e águas (esgotos) pluviais urbanas, com características próprias e apropriadas.

11.445 e Código Estadual do Meio ambiente, art.138) e quando inviável a infiltração no solo do efluente de esgoto pré-tratado. Fora essas situações, não se recomenda a adoção da solução mista, por questões de risco à **salubridade** urbano-ambiental, **economicidade** e **eficiência** de gestão do serviço.

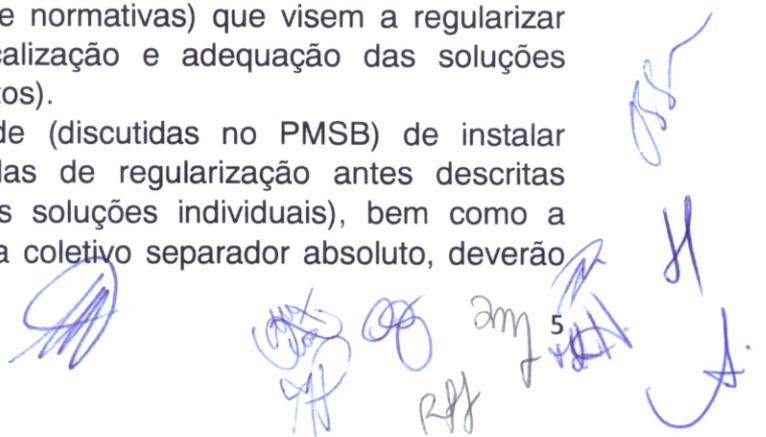
11. O **efluente de esgoto sanitário lançado em estado bruto na rede de drenagem das águas pluviais é expressamente proibido**, pois fato gerador de poluição ambiental, insalubridade urbana e causador de transtornos e transmissão de vetores no meio urbano, tendo em vista que a canalização de drenagem pluvial não possui as características específicas encontradas no Sistema Unitário, devendo ser combatido pelos atores que se inserem no contexto da política de saneamento básico, bem como fiscalizada pelos titulares de serviço de saneamento.

12. A solução mista, lançamento do esgoto pré-tratado na rede de drenagem pluvial, deve sempre ser temporária, e vir acompanhada de uma política e metas progressivas (inserida no PMSB) e de ações que visem a desenvolver:

- o mapeamento das redes de drenagem (cadastro topográfico do sistema de drenagem, com localização das ligações de esgotos pré-tratados e estudo técnico acerca da capacidade de escoamento visando à adoção de medidas de manejo de águas pluviais em áreas que sofrem alagamentos);
- o cadastro das soluções individuais, com descrição das características e a indicação da localização do sistema dentro de cada lote;
- a fiscalização, roteiro de coleta e cronograma de limpeza anual dos sistemas individuais, conforme diretrizes estabelecidas no GT soluções individuais, a cargo da municipalidade ou por delegação à concessionária;
- a edição de legislação municipal prevendo a obrigatoriedade da implantação adequada do sistema individual e manutenção periódica, com previsão de sanções e ações de poder de polícia;
- a previsão no PMSB

13. Considerando a realidade atual em alguns Municípios do uso irregular da rede de drenagem, os titulares do serviço, deverão ter como meta a adaptação aos termos das presentes diretrizes (previsão do art. 138, Código Estadual do Meio ambiente) em tempo razoável, mas adotando desde já medidas (operacionais e normativas) que visem a regularizar esta ação de saneamento (fiscalização e adequação das soluções individuais de tratamento de esgotos).

Quando houver a necessidade (discutidas no PMSB) de instalar interceptor e ETE, as medidas de regularização antes descritas (fiscalização e adequação das soluções individuais), bem como a progressividade para o sistema coletivo separador absoluto, deverão



ser enunciadas por meio de cronograma específico (estabelecido e firmado pelo titular do serviço) a ser apresentado por ocasião do licenciamento ambiental – LP.

14. Municípios que possuam economias com rede coletora separadora absoluta disponível e implantada na via pública e passíveis de ligações factíveis deverão promover ações para exigir a ligação do usuário à rede, não podendo permitir a continuidade do uso do sistema individual ou adoção/ promoção de solução mista como medidas de saneamento básico.
15. Nos municípios cujas características e PMSB atenderem as diretrizes aqui estabelecidas, deverão possuir ou indicar ETE com projeto adequado ao recebimento de cargas externas ou ETE destinadas exclusivamente ao tratamento de lodos oriundos de soluções individuais.
16. A AGERGS buscará regular a prestação do serviço através da solução mista com as cautelas aqui estabelecidas (indicação do necessário pré-tratamento; comprovação das condições da rede de drenagem e sua manutenção, fiscalização dos sistemas individuais e remoção do lodo de forma periódica, controle sobre o padrão de eficiência da ETE).

Impregat.  
Rosa A. Marques

Maisom H

Opelke

Eduardo M. da Costa

Juanos Santa Rosa

Juanos Santa Rosa

Paulo Luis Klein

J. L. L.

Rozaneff