

Desafios para a Universalização em Abastecimento de água e Esgotamento Sanitário.

Adauto Santos

Brasília, 12 de fevereiro de 2025

O que é a Universalização em SAA e SES



❖ **Pela Lei 14.026/2020:**

- **É o atendimento de 99% da população com água e 90% da população com esgotos;**
- **Populações de áreas inseridas em contratos de prestação de serviços;**
- **Populações de áreas não inseridos em contratos de prestação de serviços estão fora da universalização (Grande desafio para a universalização) .**

❖ **Pela Lei 11.445/2007**

- **100% da população da área de estudo;**
- **Incluem áreas urbana e rural;**

Desafios para a Universalização (A atender) – SNIS e Plansab – Inconsistências nas Informações Disponíveis

Plansab 2017 - Habitantes

Água: Total - 11,4 milhões hab.

Urbana - 4,0 milhões hab.

Esgoto: Total - 55,0 milhões hab.

Urbana - 35,2 milhões hab.

- ✓ Números bem inferiores aos que são divulgados na mídia.

- ✓ **Em água (SNIS 2021)**
- ✓ **Total - 36,5 milhões.**
- ✓ **Urbana - 13,6 milhões;**
- ✓ **Rural - 22,9 milhões (13,7 mi dispersa);**

- ✓ **Em esgotos (SNIS 2021)**
- ✓ **Total - 97,1 milhões**
- ✓ **Urbana - 67,1 milhões**
- ✓ **Rural - 29,9 milhões. (17,9 mi dispersa);**

PNSR – Traz o conceito sobre Ruralidade, o que amplia substancialmente a população a ser atendida com sistemas alternativos – Chegando a cerca de 39 milhões de habitantes

Desafios para a universalização – Água e Esgotos



Populações rurais atendidas e não atendidas com os serviços de água e de esgoto – 2021

Região	Abastecimento de Água		Esgotamento Sanitário	
	População Atendida Rural	População Não Atendida Rural	População Atendida Rural	População Não Atendida Rural
Norte	978.486	3.957.945	16.820	4.919.611
Nordeste	4.404.816	10.812.433	625.532	14.591.717
Sudeste	426.762	1.392.746	119.659	1.699.849
Sul	1.956.346	2.404.299	284.585	4.076.060
Centro-Oeste	1.860.889	4.298.478	1.456.660	4.702.707
Brasil	9.627.299	22.865.901	2.503.256	29.989.944

Nota: Valores calculados com base nos dados do SNIS 2021

Desafios para a universalização – Água e Esgotos



- ❖ ***Pop. Rurais - Pequenos aglomerados (40%) e Dispersas (60%) – PNSR. – Construção de novos modelos de prestação de serviços e novos arranjos institucionais.***
- ❖ ***Pop. Urbanas – Água – Quase 100% em vulnerabilidade social.***
 - ❖ ***Localizadas em parcelamentos irregulares, ambientalmente inadequadas (áreas de risco, Apps), dentre outros.***
 - ❖ ***Deficiências de outras infraestruturas, bem como equipamentos públicos.***
 - ❖ ***Novos modelos para atendimento e tarifas sociais (política nacional);***
- ❖ ***Comunidades Tradicionais (Indígenas, remanescentes de quilombos, ribeirinhas, assentamentos, etc.)***

Desafios para a universalização -

Intersectoralidade



- ❖ ***Outros aspectos que impactam o setor saneamento, também se constituindo em desafios para a universalização da prestação de serviços:***
 - ❖ ***Disponibilidade hídrica (Conflito de uso de água);***
 - ❖ ***Saúde Pública (medicina preventiva – Pop Rural);***
 - ❖ ***Educação Sanitária e Ambiental;***
 - ❖ ***Inclusão Social (vulnerabilidade social);***
 - ❖ ***Direito à água (tarifa social);***
 - ❖ ***Planejamento Urbano, dentre outros.***

Desafios para a universalização

- ❖ ***Necessidade de integrar ações em diversos níveis de governo, incluindo o usuário:***
 - ❖ ***Responsabilidades do usuário;***
 - ❖ ***Poder público municipal;***
 - ❖ ***Poder público estadual;***
 - ❖ ***Poder público federal;***
 - ❖ ***Integração federativa, com estabelecimento de interlocutores garantindo a construção de um planejamento intersetorial necessário ao setor;***

Desafios para a universalização

❖ Soluções Alternativas - Vantagens:

- ❖ Construir soluções adequadas à realidade local;***
- ❖ Diversos exemplos indicados no PNSR;***
- ❖ Custos reduzidos de Implantação, O&M; e***
- ❖ Envolve a população nas decisões;***

❖ Soluções Alternativas - Necessidades:

- ❖ Construir arranjos institucionais e modelos de prestação de serviços (SISAR, Central, etc.);***
- ❖ Sustent. Técnica, Econômica e Ambiental; e***
- ❖ Organização Social (PNSR 2008 - + de 4.000 ass.);***

Gratidão.

Adauto Santos

Adauto.santos@gmail.com

(61) 98352.0019

Brasília, 12 de fevereiro de 2025

Desafios para a universalização

- ❖ ***Capacitação da Cadeia Produtiva do Setor:***
 - ❖ ***De empresas de elab. de projetos (Esgotos);***
 - ❖ ***De empresas de execução de obras;***
 - ❖ ***De Indústrias para fornecer materiais e equipamentos necessários ao setor;***
 - ❖ ***De prestadores de serviços para garantir a implantação, operação e manutenção;***
 - ❖ ***Avaliação dos impactos na cadeia produtiva após a universalização.***

Caminhos para a Universalização em SAA e SES ***Construção de Novos Arranjos Institucionais e*** ***Modelos de Prestação de Serviços***



- ❖ ***Não se está discutindo e/ou construindo:***
 - ❖ ***Arranjos institucionais*** que sejam adequados para o atendimento das ***populações rurais*** que estejam localizadas em pequenas aglomerações ou dispersas.
 - ❖ Aquelas ***populações urbanas*** que se encontram ***em vulnerabilidade social*** ou em pequenos municípios;
 - ❖ ***Não se está avaliando as sustentabilidades técnica, econômica, social e ambiental nem as especificidades das situações existentes*** (geográficas, culturais, etc.)

Caminhos para a Universalização - Planejamento



- ❖ ***Plano Nacional de Saneamento Básico – Planab;***
- ❖ ***Planos Municipais, Regionais e Estaduais de Saneamento Básico;***
- ❖ ***Planejamento integrado envolvendo as 4 componentes do setor (Água, Esgotos, Drenagem e Resíduos Sólidos – Há interdependências);***
- ❖ ***Inclusão de 100% da população residente da área de estudo;***
- ❖ ***Avaliações de soluções apropriadas para o atendimento das especificidades da área de estudo;***

- ❖ ***Que garanta a disponibilidade de recursos necessários por meio de programas de investimentos estabelecidos pelos poderes executivos federal, estadual e municipal;***
- ❖ ***Que fomente, quando necessário, ações junto a cadeia produtiva do setor para qualificá-la;***
- ❖ ***Que fomente ações que viabilize a aplicação racional de recursos, garantindo a máxima possível relação benefícios / custos;***

Caminhos para a Universalização



- ❖ *Programas exclusivos para ações estruturantes, incluindo a implementação do PNSR após revisões;*
- ❖ *Estabelecer legislação que obrigue os municípios e os estados a efetivamente **cumprirem seus PMSB e PRSB;***
- ❖ *Estruturar indicadores considerando atendimento adequado por meio de soluções alternativas e **individuais;***

Caminhos para a Universalização



- ❖ *As construções de novos modelos de gestão, de prestação de serviços, de arranjos institucionais, de regulação e fiscalização, além de controle social, são de extrema importância para o atendimento da maior parcela da população não atendida com água e boa parte da população não atendida com esgotamento sanitário.*
- ❖ *O compartilhamento de experiências exitosas de maneira sistemática e regular, também se torna um instrumento para facilitar a universalização da prestação de serviços de água e esgotos.*