



Fórum Internacional do Meio Ambiente – FIMA: Saneamento e Resíduos



Painel 1: A universalização do saneamento: concessão, privatização ou gestão direta pelo Poder Público?

A Universalização do Saneamento e suas Políticas de Atendimento:

Engº. Paulo Robinson da Silva Samuel

Porto Alegre, 20 de março de 2026.

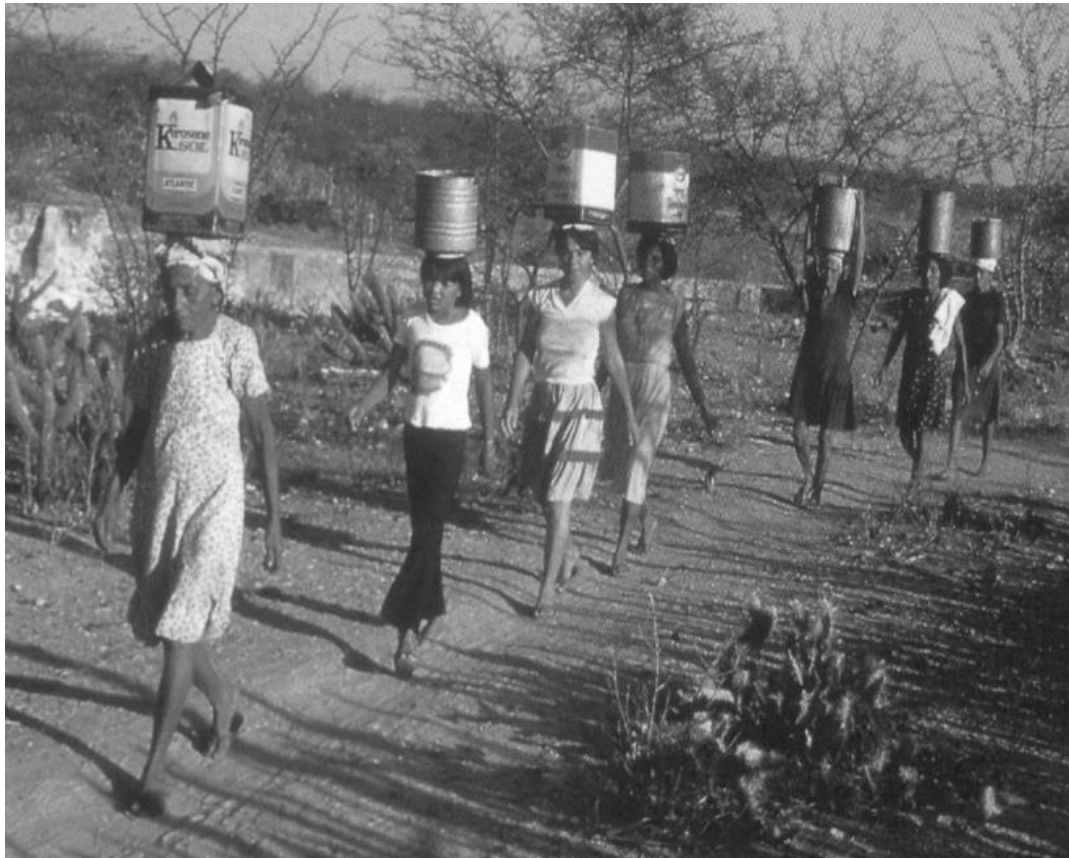
Saneamento na América Latina:

- População de 630 milhões de pessoas;
- 65% têm pleno acesso à água potável: (230 milhões de pessoas não tem acesso à água potável);
- 22% tem acesso ao saneamento pleno;
- 72 milhões não tem acesso a um banheiro decente em suas casas;
- Em torno de 15 milhões de pessoas realizam as suas necessidades básicas ao ar livre;
- 541.000 t/dia de resíduos sólidos são gerados na região, sendo que 40 milhões de pessoas não tem acesso a coleta de resíduos.

Saneamento no Brasil:

- População de 213,4 milhões de pessoas (IBGE,2025);
- 85% têm pleno acesso à água potável: (32 milhões de pessoas não tem acesso a água potável);
- 90 milhões não tem acesso a coleta e tratamento de esgotamento sanitário;
- 3,55 milhões de brasileiros não tem acesso a um banheiro decente em suas casas (Funasa,2024);
- Em torno de 1,2 milhões de pessoas realizam as suas necessidades básicas ao ar livre (Funasa), 2024;
- 81.600 t/dia de resíduos sólidos são gerados na região, sendo que aproximadamente 19 milhões de pessoas não tem acesso a coleta de resíduos (IBGE2022-2024).

- Quase 32 milhões de brasileiros não têm acesso à água tratada;





Fotos : Paulo Robinson Samuel.

Segurança hídrica : Substituição e melhoria nas redes de abastecimento de Comunidades Urbanas periféricas.



Fotos : Paulo Robinson Samuel.



Fotos : OPAS/OMS e Edmar Chaperman, Funasa.

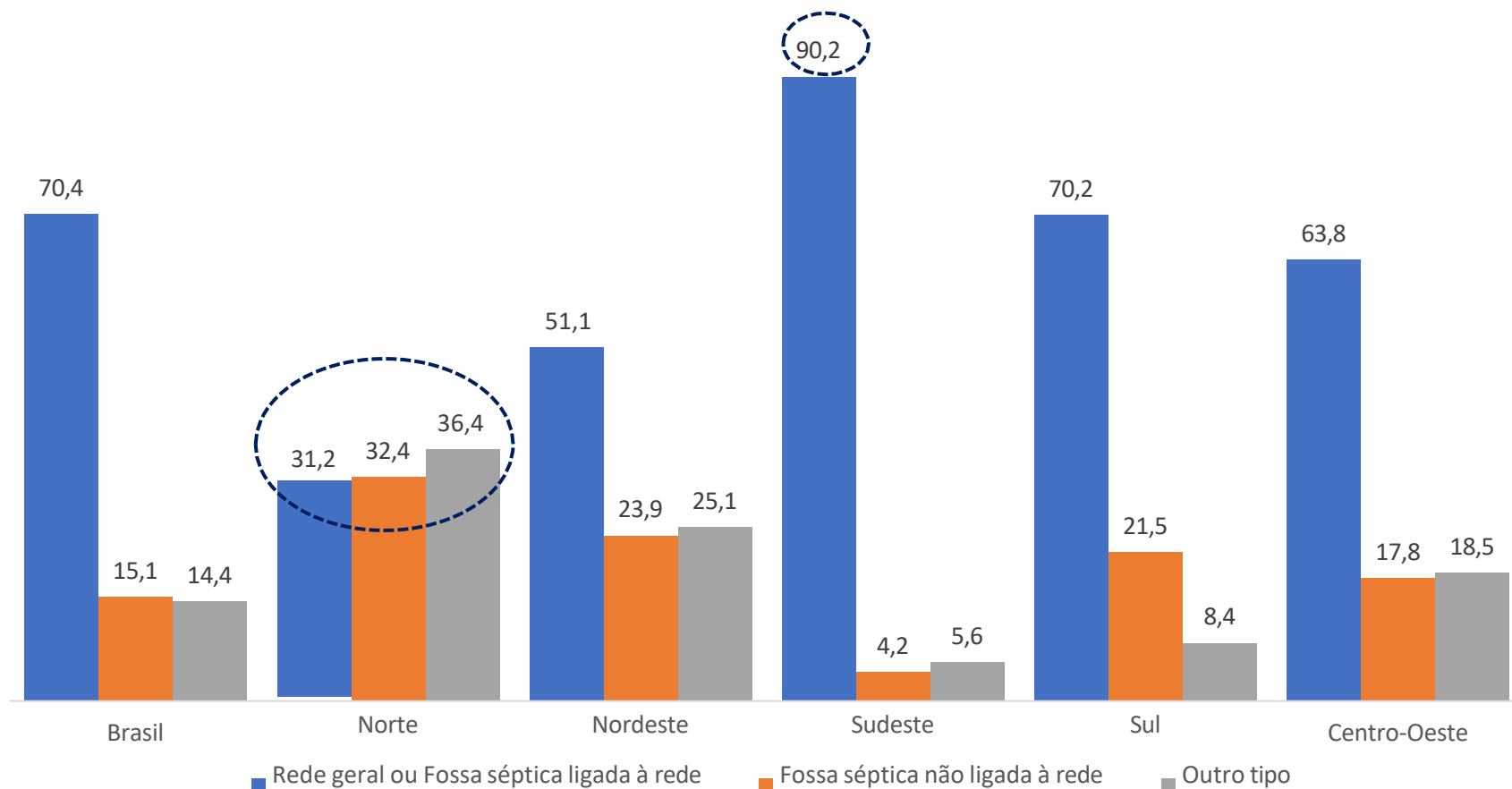


Foto : Paulo Robinson Samuel.



Fotos : Edmar Chaperman, Funasa.

Distribuição (%) dos domicílios, segundo a forma de esgotamento sanitário – Brasil e Grandes Regiões – 2024



- Na Região Norte, o percentual de outro tipo de esgotamento (36,4%) foi superior ao acesso à rede geral (31,2%).
- As regiões Norte e Nordeste concentravam 64,3% do total de domicílios do País que tinham como forma de escoadouro dos dejetos provenientes do banheiro ou sanitário a fossa rudimentar, valas, rios, lagos ou o mar, entre outras formas (diferentes de rede geral ou fossa séptica).

- Em 2024, o Brasil registrou 344,4 mil internações por Doenças Relacionadas ao Saneamento Ambiental Inadequado (DRSAI), custando mais de R\$ 170 milhões ao SUS.
- A dengue liderou com 168,7 mil casos, seguida por infecções feco-orais (diarreia/amebíase), afetando principalmente crianças de 0 a 4 anos (53,7/10 mil hab.) e idosos.



Fotos : Paulo Robinson Samuel.

saúde em alerta máximo por sarampo nas Américas

Brasil busca manter status de área livre da doença em meio a surtos internacionais

O Brasil está em alerta máximo por causa dos surtos de sarampo em outros países das Américas. Conforme o diretor do Programa Nacional de Imunizações (PNI), Eder Gatti, ações de prevenção e controle estão sendo realizadas de forma constante para manter o país como área livre da doença.

Em 2025, foram registrados 14.891 casos em 14 países do continente americano, com 29 mortes. Neste ano, até 5 de março, foram 7.145 infecções.

No Brasil, a primeira em 2025 foi confirmada na semana passada, em uma bebê de 6 meses, na capital paulista. A paciente adquiriu a doença durante viagem à Bolívia, que vive um surto da doença. Em 2025, foram 38 casos de sarampo confirmados no país. Ainda assim, por enquanto, o Brasil não corre risco de perder o certificado de área livre, reconquistado em 2024, pois não há transmissão sustentada dentro do território.

Por conta do cenário internacional, o ministério (da Saúde) está em alerta máximo. Vamos manter essa certificação, mas, para isso, a gente precisa continuar vacinando a população e alertando que a vacina é a

principal prevenção, além de promover ações específicas em locais que estão com a cobertura mais baixa", afirma Gatti.

A pasta também tem realizado campanhas de vacinação nas áreas de fronteira. O calendário básico do Sistema Único de Saúde prevê aplicação da vacina contra o sarampo em duas doses. A primeira deve ser tomada aos 12 meses, como parte do imunizante triplice viral, e a segunda, aos 15 meses, com a tetraviral.

No ano passado, 92,5% dos bebês receberam a primeira dose, mas apenas 77,9% completaram o esquema na idade correta. Todas as pessoas com até 59 anos que não tenham comprovante das duas doses devem se imunizar. Além disso, segundo o diretor do PNI, as autoridades de Saúde fazem rigoroso trabalho de investigação e resposta de todos os casos suspeitos, ainda que a grande maioria se mostre negativa.

BLOQUEIO VACINAL

Em 2025, foram notificadas 3.818 suspeitas. Em 2026, até 26 de janeiro, data da última atualização do painel do Ministério da Saúde, eram 27. "Pegando como exemplo esse ca-

so confirmado, quando o município fez a identificação da suspeita, prontamente notificou o ministério e já começou o bloqueio vacinal. Ou seja, levantou todas as pessoas que tiveram contato com o possível doente para identificar outros sintomáticos e eventuais fontes da infecção. Aí, bloqueia-se todo mundo, aplicando a vacina", explica o diretor do PNI.

Em seguida, uma força-tarefa faz busca ativa de outros casos suspeitos, batendo de casa em casa no entorno de onde a pessoa possivelmente infectada vive. Esses vizinhos também são vacinados preventivamente. Os profissionais de saúde também fazem uma varredura em laboratórios e unidades de saúde, à procura de pessoas com sintomas da doença que não tenham sido notificadas.

Se a suspeita é descartada após exames, os esforços se encerram. Já se a infecção é confirmada, o paciente e a comunidade são monitorados por três meses. As medidas de resposta a casos suspeitos também incluem flexibilização das normas de vacinação. Bebês de 6 meses a 1 ano que tiveram contato com o possível doente também recebem a vacina.

RIO GRANDE

Cresce o número de focos do mosquito Aedes aegypti

Segue crescendo a presença do mosquito da dengue em Rio Grande. Conforme dados do boletim epidemiológico divulgado pelo município, nesta semana, foram identificados 26 novos focos de Aedes aegypti, totalizando 154 desde o início do ano. A maioria (36) está localizada no Distrito Industrial, seguido do Centro (35). Uma das preocupações das autoridades em saúde é a dificuldade de acesso às residências. Casas fechadas, imóveis desocupados e a recusa de moradores em receber os agentes de combate a endemias têm impactado diretamente as ações de prevenção e controle.

Para a superintendente da Vigilância em Saúde, Michele Meneses, o aumento está diretamente ligado à resistência enfrentada pelas equipes no dia a dia. "Há moradores que não permitem o acompanhamento das armadilhas e até pedem a retirada delas, o que prejudica o monitoramento. Além disso, muitas casas estão fechadas, principalmente em regiões como o Centro e a Cidade Nova, que acabam se tornando possíveis criadouros", exemplifica.

A situação se agrava porque, mesmo com o uso de armadilhas, como oitrapas e Estações Disseminadoras de Larvicida (EDLs), a entrada dos agen-



Agentes vistoriam imóveis

DOENÇAS RESPIRATÓRIAS

Em 1 de maio, 14 mil novos leitos

CORREIO DO POVO

Porto Alegre trata menos da metade do esgoto e avança lentamente rumo às metas do Marco Legal

Trata Brasil aponta 42,66% de cobertura em 2023, enquanto Dmae calcula 52% ao analisar os dados de forma distinta



Moradores da Vila Pinto, no bairro Bom Jesus, convivem com a falta de estrutura básica de saneamento

Foto : Luiz Henrique de Lima/Divulgação





Foto : Paulo Robinson Samuel.



Foto : Paulo Robinson Samuel.

As Políticas de Atendimento à Universalização do Saneamento:

- Levantamento detalhado das Ações do Governo Federal no âmbito do Saneamento Ambiental (2002);
- Relatório das Iniciativas para articulação das Ações de Saneamento Ambiental (2003);
- Ministério das Cidades (2003);
- Lei nº 11.445(2007);
- PLANSAB (2013);
- Lei nº 14066 (2020).

Lei nº 11.445/2007 (Marco Legal e Regulatório do saneamento básico)

Estabelece diretrizes nacionais - Conjunto de regras para a gestão: (planejamento, prestação, fiscalização e regulação) dos serviços de saneamento básico, submetida ao controle social;

Estabelece a Política Federal de Saneamento Básico e define critérios e requisitos para acessar aos recursos federais;

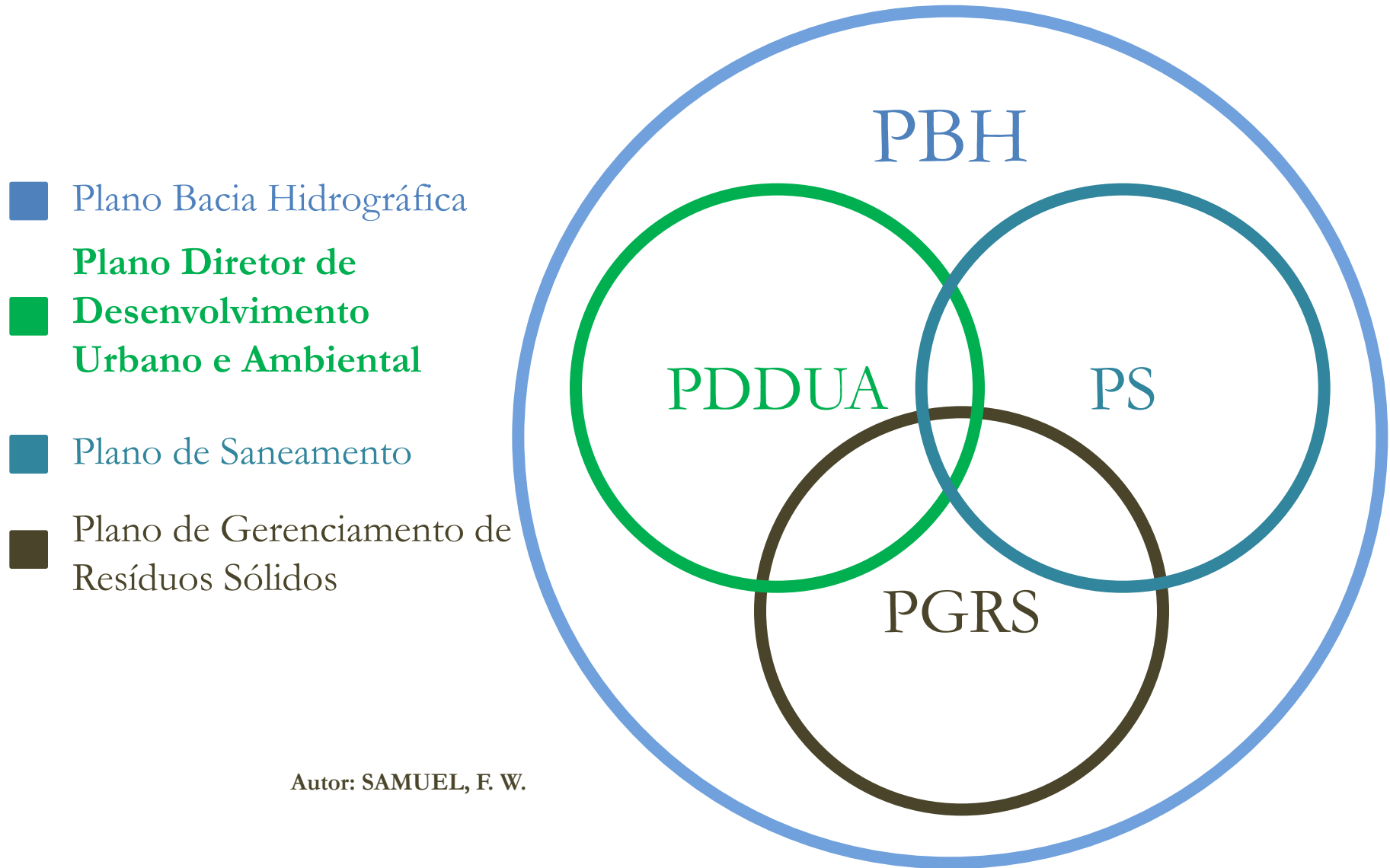
Estabelece como princípio fundamental a garantia do acesso de forma Universal e integral;

Estabelece a instituição do controle social: por meio da instalação dos conselhos estaduais e municipais com o objetivo de implementar a participação e o controle social sobre a processos de formulação, implementação e avaliação das políticas públicas e sobre a gestão dos serviços de saneamento básico;

Estabelece a transparência nos atos e ações da gestão dos serviços;

Estabelece a integração com outras políticas públicas e planejamento por bacias hidrográficas.

As Interfaces entre os Planos de Gestão:



Autor: SAMUEL, F. W.

- Com a intenção declarada de enfrentar e garantir a universalização do acesso ao saneamento básico até 31 de dezembro de 2033, o Poder Executivo Federal promoveu, a partir da aprovação da [Lei n. 14.026](#), de 15 de julho de 2020, profundas alterações na Lei Nacional do Saneamento Básico (LNSB) - Lei n. 11.445/2007, conhecida também como o Marco Legal do Saneamento Básico.

Lei nº 14.026/2020

A Lei 14.026/2020 que alterou o Marco Regulatório (Lei nº 11.445/2007) e os seus Decretos criaram muitas dificuldades para as empresas públicas de água e esgoto e facilidades para o setor privado;

ANA como órgão regulador de referência;

Proibição da gestão associada de serviços públicos e do Contrato de Programa entre empresa pública estadual e municípios;

Obrigatoriedade de comprovação da capacidade econômico-financeira e revisão dos contratos existentes para inserir metas de investimentos e universalização (99% em água e 90% em esgoto) até 31/12/2033;

Regionalização da gestão dos serviços - prestação regionalizada.

Desestatização do setor - Ampliação das privatizações, concessões e PPPs com Formação de oligopólio e financeirização do setor;

Água e esgotamento sanitário não figuram como direitos humanos;

Os componentes dos saneamento básico não são tratados de forma integrada e o Controle social limitado;

Concessões, Privatização, Gestão Pública Direta:

- **Concessões e parcerias público-privadas (PPPs):** são contratos administrativos entre o poder público e uma empresa privada para a prestação de um serviço público por um tempo pré-determinado.

- A empresa privada **faz os investimentos** necessários e **assume os riscos** da exploração da atividade, **remunerando-se** exclusivamente **por meio da cobrança de tarifas** dos usuários e/ou da exploração de eventuais receitas acessórias (não tarifárias). **No final** do contrato, os ativos concedidos **retornam para o Estado**, que poderá administrá-los ou concedê-los novamente.

- Nas **PPPs existe contrapartida**. Nesse caso, a empresa não se remunera apenas pelas tarifas dos usuários. O poder **público complementa a receita**, como forma de garantir uma tarifa mais baixa ou até mesmo sem tarifa à população.

- Na privatização, o governo vende ou repassa ativos para a iniciativa privada por um período indeterminado.

- **Prestação Direta:** O titular do serviço de saneamento pode prestar **diretamente** os serviços públicos de saneamento básico por meio de órgão **titular** do serviço da administração direta ou por **autarquia, empresa pública** ou sociedade de **economia mista** que integre a administração indireta do próprio. Art. 2, inciso I do Decreto Federal n. 11.599/2023 .

Fonte: Aloísio Zimmer, 2024.

- Deve-se ressaltar que, apesar de realizar inúmeras alterações no texto de 2007, a Lei n. 14.026/2020, **não pode ser tida, juridicamente**, como um “**novo**” marco regulatório do setor, posto que não revoga ou substitui integralmente a Lei n. 11.445/2007. Inclusive, em sua ementa é possível ler que a Lei n. 14.026 apenas “atualiza o marco legal do saneamento básico [...]” (Brasil, 2020).

- Seus pilares centrais – **o fim dos contratos de programa, a licitação obrigatória, a regionalização forçada em blocos e a imposição de metas de 99% para água e 90% para esgotos** até 2033, copiadas e distorcidas do Plansab – foram desenhados com o claro propósito de inviabilizar as companhias estaduais de saneamento.

– **A regionalização, no formato atual, retira a titularidade e autonomia dos serviços municipais de saneamento e força processos de concessão.**

A regionalização do saneamento de acordo com a Lei nº 14026/2020 está contribuindo para a universalização do saneamento?

APROVAÇÃO DE LEGISLAÇÃO E PANORAMA NOS ESTADOS

Estado	Tipo de Regionalização	Data de promulgação das normas Estaduais
BA	MR	10/06/2019
SE	RM	11/11/2020
AL	URSB	03/12/2020
RO	URSB	19/01/2021
CE	MR	18/06/2021
PB	MR	22/06/2021
SP	URSB	05/07/2021
PR	MR	09/07/2021
PE	MR	13/07/2021
ES	MR	14/07/2021

Estado	Tipo de Regionalização	Data de promulgação das normas Estaduais
RR	MR	14/07/2021
SC	RM	14/07/2021
RN	MR	15/07/2021
PI	MR	16/07/2021
AM	MR	04/08/2021
MA	MR	30/12/2021
RS	URSB	24/01/2022
MS	URSB	15/12/2022
MT	URSB	21/12/2022
MG	URSB	23/12/2025

- 24 estados com Leis aprovadas.

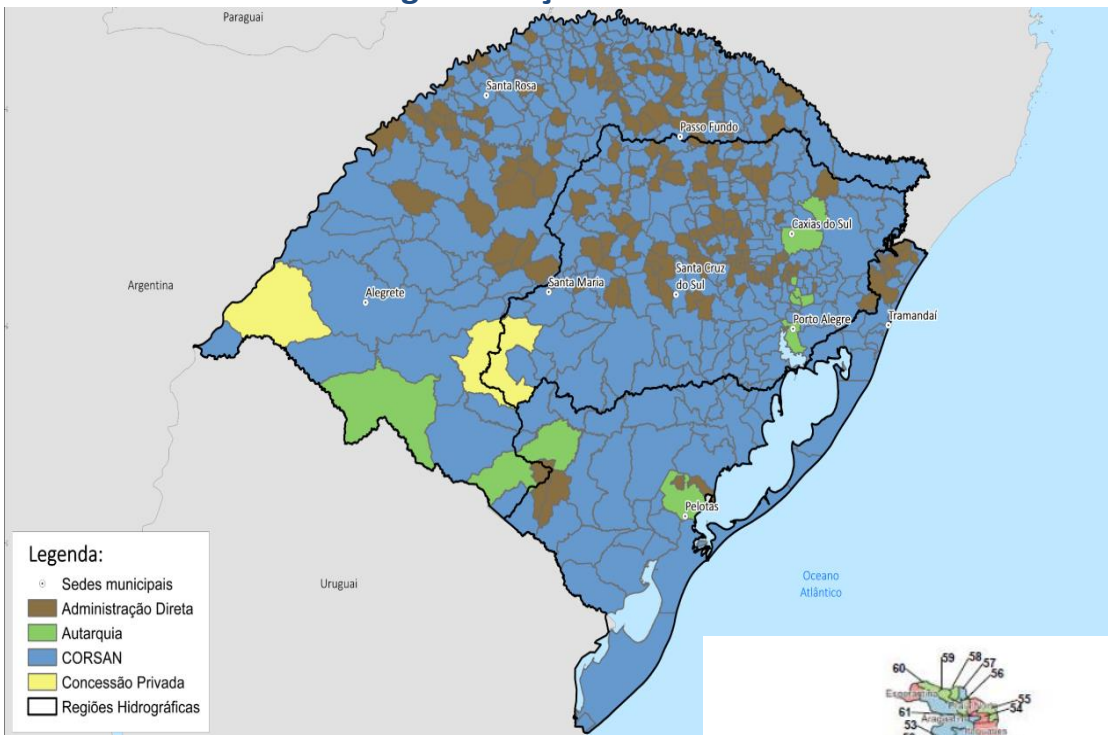
Exceções: - Amapá → Modelagem anterior

- Rio de Janeiro → Regionalizado parcialmente devido a concessão

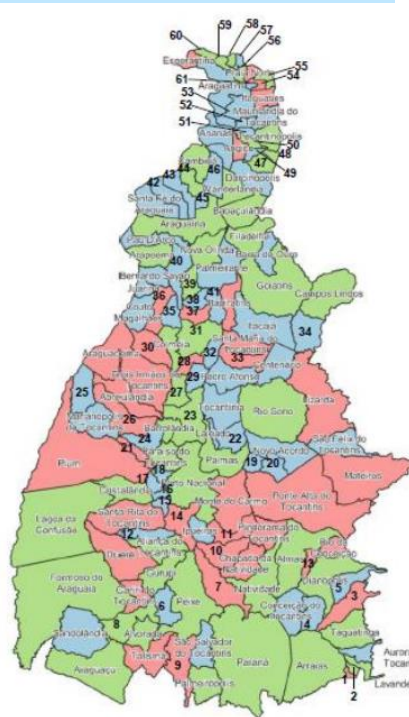
Situação da Regionalização do Saneamento:

UF	Data da promulgação da Lei Estadual	Nome do Bloco	Quantidade de Municípios na Proposta Estadual	Número de municípios que aderiram à Proposta Estadual
AL	03/12/2020	B	49	41
		C	40	30
MS	15/12/2022	1	66	11
		2	13	1
MT	21/12/2022	1	29	0
		2	41	0
		3	22	0
		4	27	0
		5	22	0
RO	19/01/2021	1	52	N.I.
RS	24/01/2022	1	307	24
		2	190	15
SP	05/07/2021	Sudeste	370	367
		Centro	98	3
		Leste	35	3
		Norte	142	3
MG	23/12/2025	URAED - 01		545
		URAED - 02	151	
		URAED - 03	61	
		URAED BRVJ		96

Modelo de Regionalização do Rio Grande do Sul:



Modelo de Regionalização do Tocantins:



Legenda

- UR 1- municípios atendidos pela BRK
- UR 2- municípios atendidos pela ATS/Autarquias/Serviços Autônomos
- UR 3- municípios atendidos pela HidroForte ou pela Sannorte

- | | | |
|------------------------------|------------------------------|---------------------------------|
| 1 Novo Alegre | 21 Chapada de Areia | 41 Tupiratins |
| 2 Combinado | 22 Aparecido do Rio Negro | 42 Muricilândia |
| 3 Ponte Alta do Bom Jesus | 23 Miracema do Tocantins | 43 Aragominas |
| 4 Taipas do Tocantins | 24 Monte Santo do Tocantins | 44 Araguaã |
| 5 Novo Jardim | 25 Caseara | 45 Carmolândia |
| 6 Sucupira | 26 Divinópolis do Tocantins | 46 Piraquê |
| 7 São Valério | 27 Miranorte | 47 Palmeira do Tocantins |
| 8 Figueirópolis | 28 Fortaleza do Taboão | 48 Aguiarnópolis |
| 9 Jau do Tocantins | 29 Rio dos Bois | 49 Santa Terezinha do Tocantins |
| 10 Santa Rosa do Tocantins | 30 Goianorte | 50 Nazaré |
| 11 Silvanópolis | 31 Guaraí | 51 Luzinópolis |
| 12 Crixás do Tocantins | 32 Tupirama | 52 Cachoeirinha |
| 13 Porto Alegre do Tocantins | 33 Bom Jesus do Tocantins | 53 São Bento do Tocantins |
| 14 Brejinho do Nazaré | 34 Recursolândia | 54 Sítio Novo do Tocantins |
| 15 Fátima | 35 Itaporã do Tocantins | 55 São Miguel do Tocantins |
| 16 Oliveira de Fátima | 36 Pequizeiro | 56 Augustinópolis |
| 17 Nova Rossalândia | 37 Presidente Kennedy | 57 Sampaio |
| 18 Pugmil | 38 Brasilândia do Tocantins | 58 Carrasco Bonito |
| 19 Santa Tereza do Tocantins | 39 Colinas do Tocantins | 59 Buriti do Tocantins |
| 20 Lagoa do Tocantins | 40 Bandeirantes do Tocantins | 60 São Sebastião do Tocantins |
| | | 61 Axixá do Tocantins |

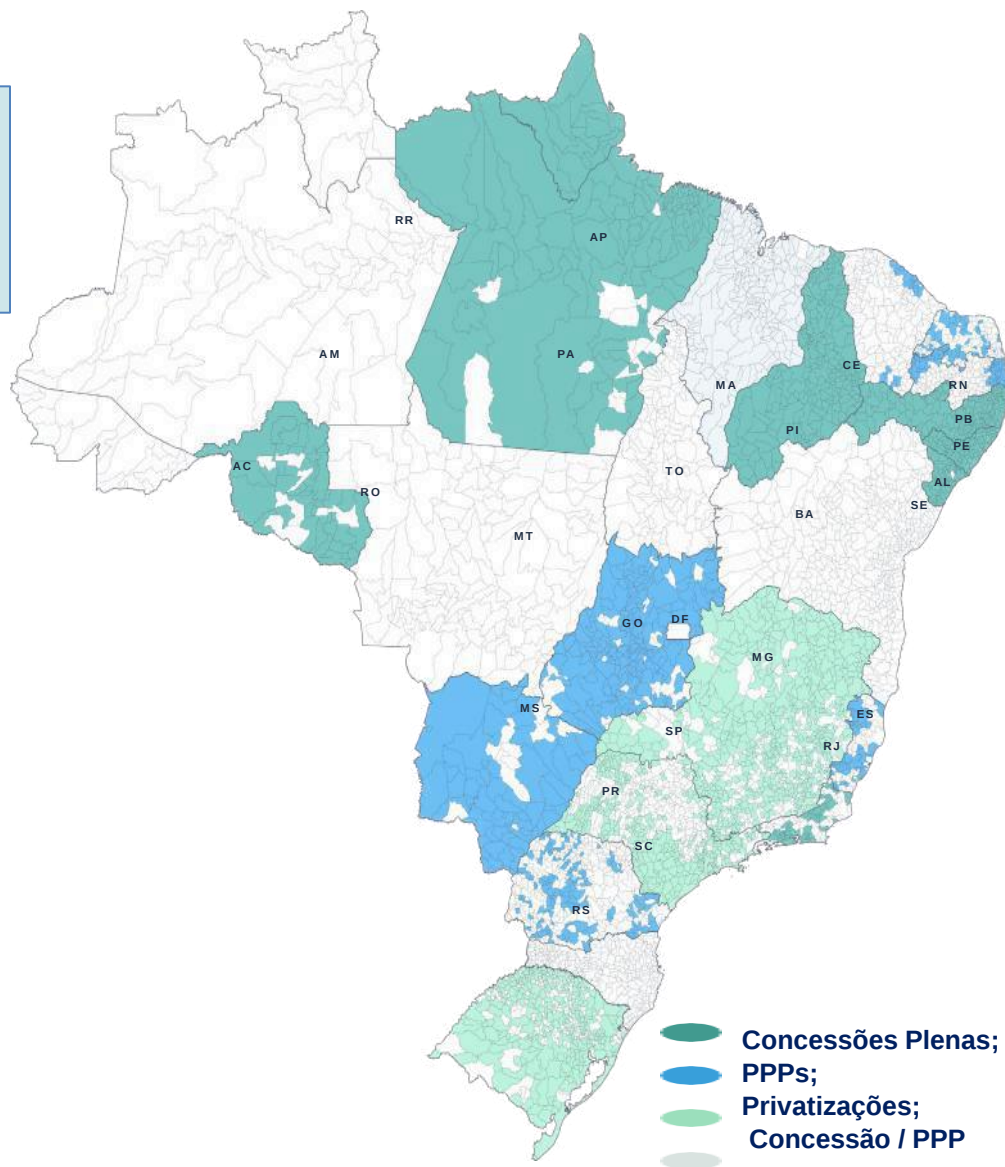
Concessões, Privatizações e PPPs:

Projetos regionais de licitação realizados e previstos - 2020 a 2027

12 estados brasileiros concluíram projetos de concessão, privatização ou PPPs, resultando em 24 contratos que envolvem 1.681 municípios.

Dos 12 estados com projetos concluídos: 4 firmaram contratos de PPP (CE, ES, MS e PR) e 8 transferiram o controle para empresas privadas, sendo: 6 por concessão: (AL, RJ, AP, SE, PI e PA) e 2 por privatização (SP e RS).

Com os projetos previstos até 2027, empresas privadas devem passar a atuar em 2.984 municípios, distribuídos em 19 estados



Ranking dos 20 Melhores Municípios do Saneamento em 2025:

	UF	Ranking de 2025	Ranking de 2024	Variação no Ranking	Prestador Água	Prestador Esgoto	População Total (IBGE)
Campinas	SP	1	3	2	SANASA	SANASA	1.139.047
Limeira	SP	2	4	2	BRKL	BRKL	291.869
Niterói	RJ	3	7	4	CAN	CAN	481.749
São José do Rio Preto	SP	4	2	-2	SeMAE	SeMAE	480.393
Franca	SP	5	13	8	SABESP	SABESP	352.536
Aparecida de Goiânia	GO	6	17	11	SANEAGO	SANEAGO	527.796
Goiânia	GO	7	18	11	SANEAGO	SANEAGO	1.437.366
Santos	SP	8	6	-2	SABESP	SABESP	418.608
Uberaba	MG	9	23	14	CODAU	CODAU	337.836
Foz do Iguaçu	PR	10	14	4	SANEPAR	SANEPAR	285.415
Uberlândia	MG	11	5	-6	DMAE	DMAE	713.224
Jundiá	SP	12	11	-1	DAE Jundiá	DAE Jundiá	443.221
Ponta Grossa	PR	13	10	-3	SANEPAR	SANEPAR	358.371
Maringá	PR	14	1	-13	SANEPAR	SANEPAR	409.657
São Paulo	SP	15	9	-6	SABESP	SABESP	11.451.999
Montes Claros	MG	16	15	-1	COPASA	COPASA	414.240
Taubaté	SP	17	26	9	SABESP	SABESP	310.739
Curitiba	PR	18	20	2	SANEPAR	SANEPAR	1.773.718
Londrina	PR	19	21	2	SANEPAR	SANEPAR	555.965
Praia Grande	SP	20	12	-8	SABESP	SABESP	349.935

Fonte: SINISA (2023). Elaboração: GO Associados. Nota: exceto pela População Total (IBGE) e pelo Investimento Total de 2019 a 2023 (R\$ MM), cujos subtotais foram calculados somando-se todos os valores, os demais indicadores foram agregados a partir da média ponderada pela população.

Ranking dos 20 Piores Municípios do Saneamento em 2025:

Município	UF	Ranking de 2025	Ranking de 2024	Variação no Ranking	Prestador Água	Prestador Esgoto	População Total (IBGE)
Bauru	SP	81	77	-4	DAE	DAE	379.146
Olinda	PE	82	71	-11	COMPESA	COMPESA	349.976
Recife	PE	83	75	-8	COMPESA	COMPESA	1.488.920
Paulista	PE	84	83	-1	COMPESA	COMPESA	342.167
Juazeiro do Norte	CE	85	90	5	CAGECE; SISAR BSA	CAGECE	286.120
Maceió	AL	86	89	3	BRK RMM; CASAL	BRK RMM; CASAL	957.916
Manaus	AM	87	86	-1	MA	MA	2.063.689
São João de Meriti	RJ	88	85	-3	ADR4	PMSJM	440.962
Jaboatão dos Guararapes	PE	89	87	-2	COMPESA	COMPESA	644.037
Duque de Caxias	RJ	90	95	5	CEDAE; ADR4	ADR4	808.161
São Luís	MA	91	88	-3	CAEMA	CAEMA	1.037.775
Várzea Grande	MT	92	92	0	DAE	DAE	300.078
Ananindeua	PA	93	91	-2	COSANPA	COSANPA; PMA	478.778
São Gonçalo	RJ	94	94	0	CEDAE; ADR1	ADR1	896.744
Belém	PA	95	93	-2	COSANPA	COSANPA	1.303.403
Belford Roxo	RJ	96	96	0	ADR4	ADR4	483.087
Rio Branco	AC	97	97	0	SAERB	SAERB	364.756
Macapá	AP	98	99	1	CAESA; CSA	CSA	442.933
Porto Velho	RO	99	100	1	CAERD	CAERD	460.434
Santarém	PA	100	98	-2	COSANPA	COSANPA	331.942

Fonte: SINISA (2023). Elaboração: GO Associados. Nota: exceto pela População Total (IBGE) e pelo Investimento Total de 2019 a 2023 (R\$ MM), cujos subtotais foram calculados somando-se todos os valores, os demais indicadores foram agregados a partir da média ponderada pela população.

Considerando a regionalização da prestação dos serviços de saneamento no formato da legislação atual **temos convicção** que o **modelo imposto inviabilizará a universalização**, isso se dá pela expertise das inúmeras que autarquias na prestação pública municipal, dentre elas, podemos citar em **Minas Gerais**: Uberlândia, Poços de Caldas, Juiz de Fora, Passos, Uberaba; em **São Paulo**: Campinas, Jundiaí, Ribeirão Preto, São José do Rio Preto, Jaboticabal, Penápolis; **Rio Grande do Sul**: Caxias, Pelotas; e outros diversos pares no Brasil.

A regionalização deve ter um modelo que **possibilite a universalização** e não ao contrário, o que podemos observar com a aprovação de Legislações em 24 estados, que **regionalizar municípios com diferentes realidades e não limítrofes**, apenas para cumprir a Legislação, **não alcançará o objetivo esperado** em um espaço de tempo determinado.

- A conclusão irrefutável é que o modelo imposto pela Lei 14.026/2020, longe de ser o caminho para a universalização, é, na verdade, a sua mais profunda negação, ao sacramentar a exclusão dos mais pobres, das populações periféricas e rurais, e ao inviabilizar modelos alternativos e bem-sucedidos de gestão, como o SISAR – Sistema Integrado de Saneamento Rural e a prestação dos serviços municipais.

**Por tanto, um Prestador de Serviços de Saneamento
(Público ou Privado) deve primar:**

- **Eficiência;**
- **Funcionalidade;**
- **Ética;**
- **Universalização do Saneamento independente da
Condição Social;**
- **Cumprimento das metas e investimentos propostos
nos contratos;**
- **Compromisso com o interesse público;**
- **Diálogo franco e democrático.**



Senhora Eloi de Souza Ferri

Foto : Paulo Robinson Samuel.



*Só quem carrega o próprio balde,
sabe o valor de cada gota d'água.*

Contatos:

Engº Paulo Robinson da Silva Samuel

Email: paulo.samuel@gmail.com

Telefones: +55 51 9998736