



Associação Nacional dos Serviços
Municipais de Saneamento

10/05/2022

ALEXANDRE DE FREITAS GARCIA

Cobrança pela Drenagem
Pluvial Urbana

DMAE em números

Força de trabalho (efetivos, celetistas, CCs e estagiários): 1558

Serviços de Água

- Estações de Tratamento de Água: 6 ETAs
- Estações de Bombeamento de Água Tratada: 87 EBATs
- Reservatórios: 101, com capacidade de reservação de 202.867 m³
- Volume de água faturada: 101.897.945 m³/ano
- Economias atendidas com água: 736.425
- Extensão total da rede de água: 4.195 km

DMAE em números

Serviços de Esgoto

- Estações de Tratamento de Esgoto: 9 ETEs
- ETEs Estações de Bombeamento de Esgoto: 36 EBEs
- Economias atendidas com esgoto cloacal: 528.528
- Extensão total da rede de esgotos: 2.108 km

Serviços de Drenagem

- Estações de Bombeamento de Águas Pluviais: 23 EBAPs
- Reservatórios para drenagem (amortecimento): 40
- Extensão total da rede Pluvial (redes coletoras): 2.820 km
- Economias atendidas com esgoto misto: 146.176

POR QUÊ COBRAR PELA DRENAGEM?



De 9 a 13 de maio de 2022
Centro de Eventos da Fiergs
Porto Alegre - RS



Associação Nacional dos Serviços
Municipais de Saneamento

www.assemæ.ora.br

MARCO REGULATÓRIO – LEI 14.026/2020

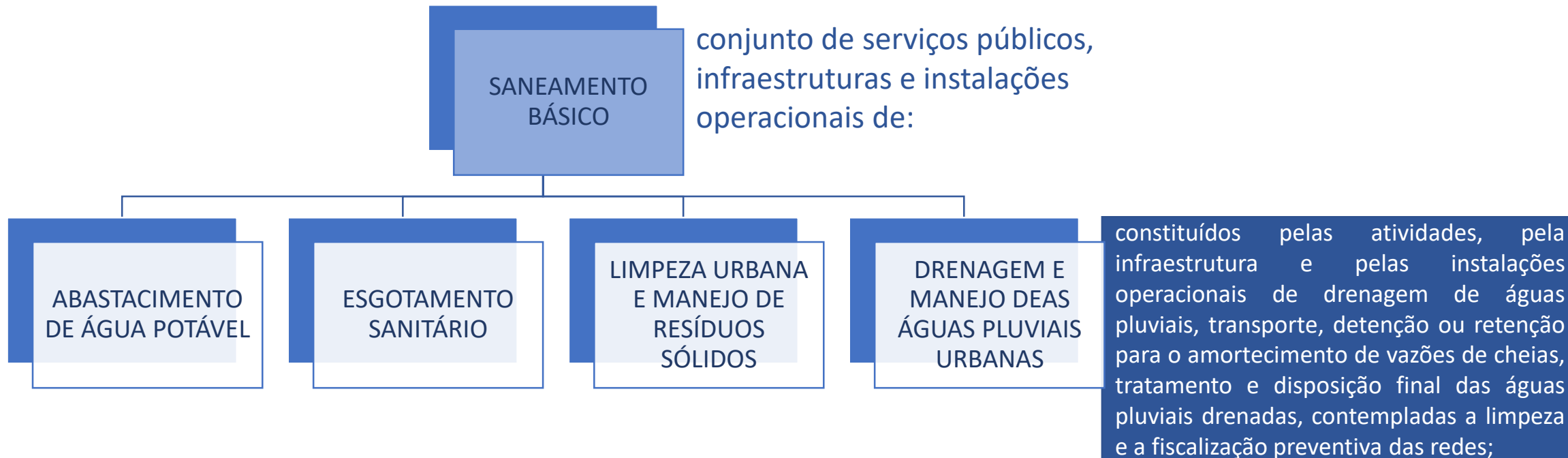
Art. 29. Os serviços públicos de saneamento básico terão a sustentabilidade econômico-financeira assegurada por meio de remuneração pela cobrança dos serviços, e, quando necessário, por outras formas adicionais, como subsídios ou subvenções, vedada a cobrança em duplicidade de custos administrativos ou gerenciais a serem pagos pelo usuário, nos seguintes serviços:

(...)

III - de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas, na forma de tributos, inclusive taxas, ou tarifas e outros preços públicos, em conformidade com o regime de prestação do serviço ou das suas atividades.

MANEJO DAS ÁGUAS PLUVIAIS URBANAS X ESGOTO

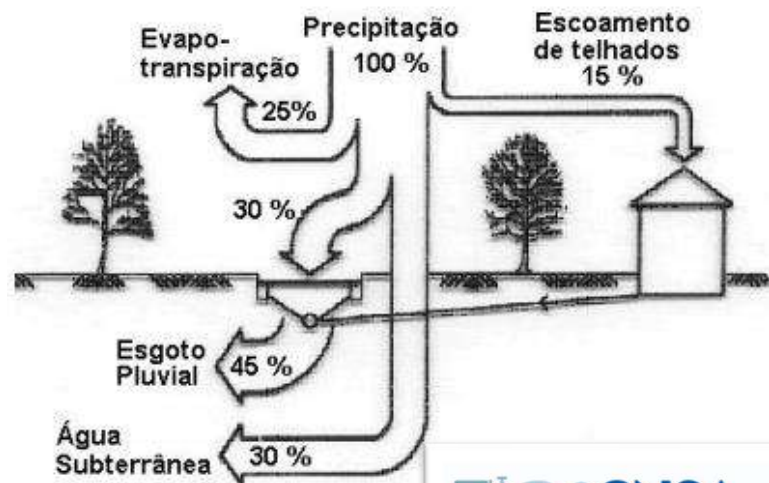
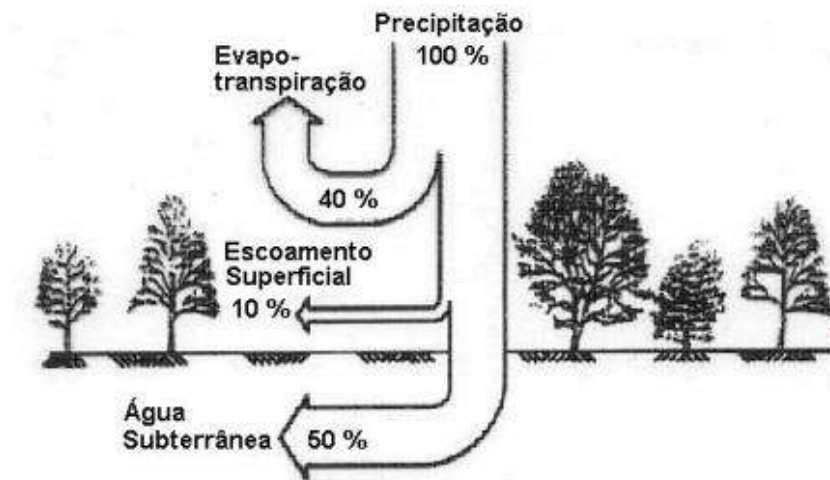
Do Art. 3º, inciso I, LEI 14.026/2020:



Art. 3º-D. Consideram-se serviços públicos de manejo das águas pluviais urbanas aqueles constituídos por 1 (uma) ou mais das seguintes atividades:

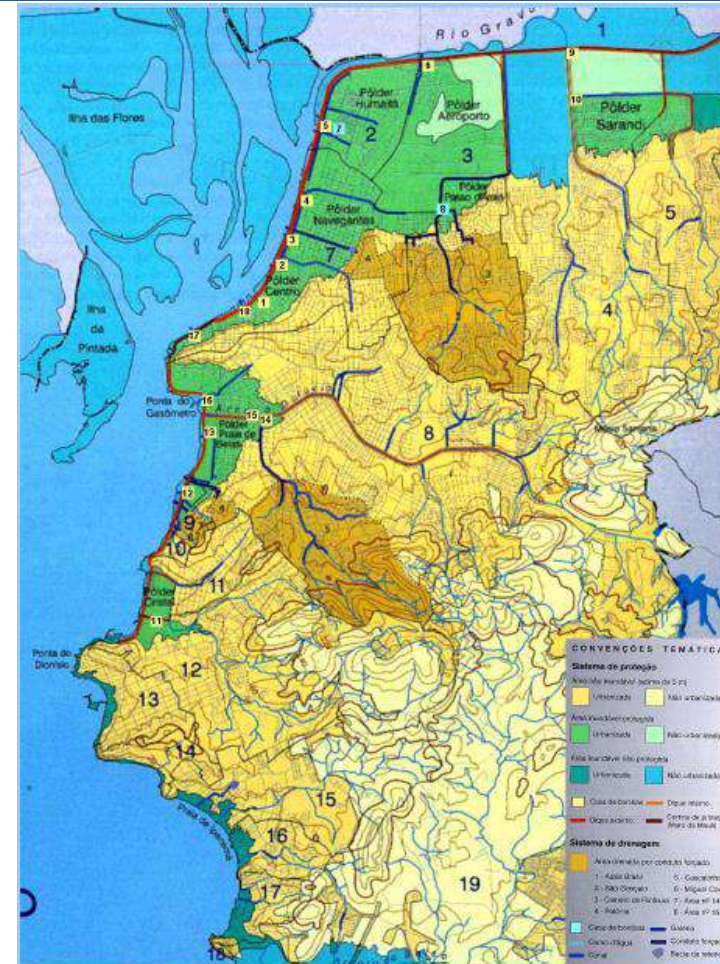
IV - tratamento e disposição final de águas pluviais urbanas.

IMPACTO DA URBANIZAÇÃO



SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INUNDAÇÕES

- ✓ Composto por diques externos, diques internos, conduto forçado e estação de bombeamento;
- ✓ Sistema preconizado pelo extinto DNOS nos anos 60-70;
- ✓ Em linhas gerais, cotas acima de 9m são drenadas por condutos forçados e cotas abaixo de 9m são drenadas para as Estações de Bombeamento;
- ✓ As EBAPs foram concebidas para drenagem das áreas baixas durante os períodos em que o corpo receptor estivesse com níveis elevados.

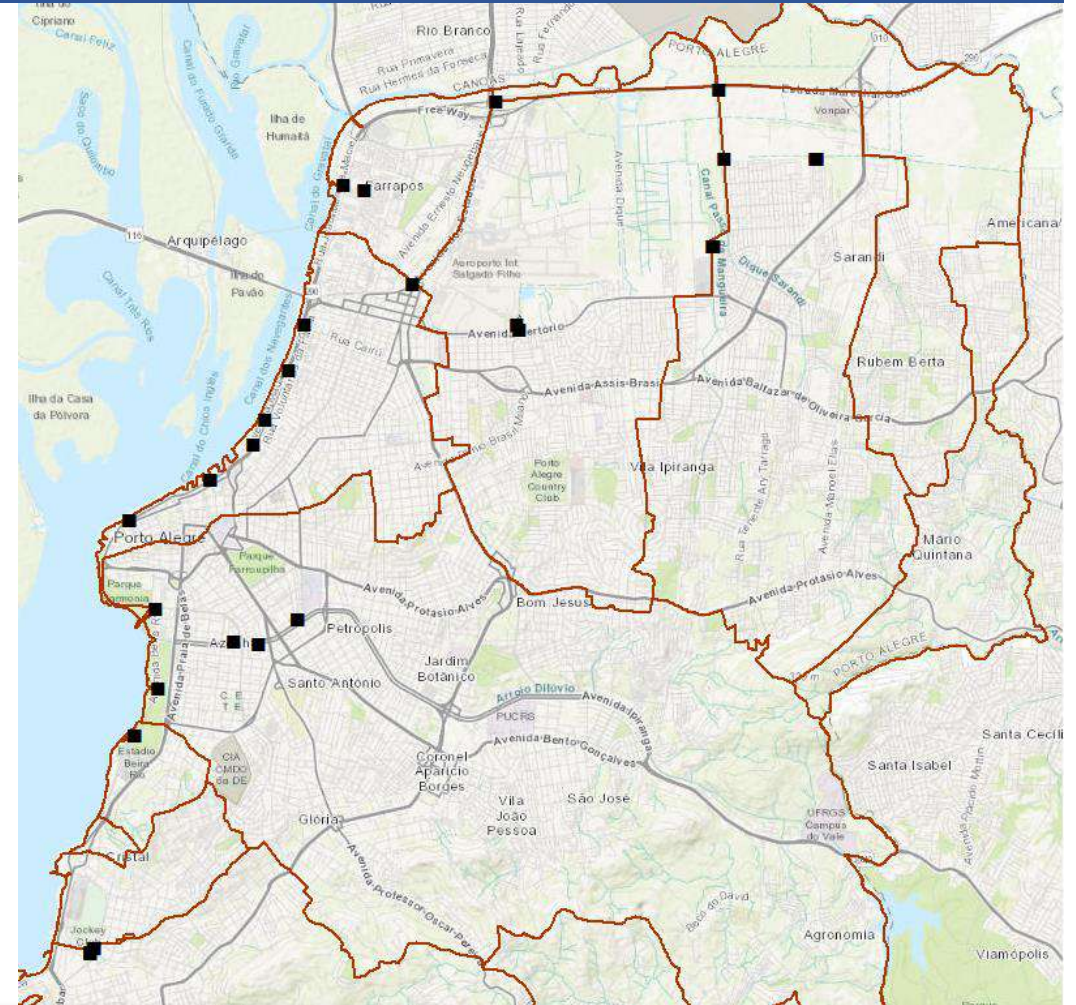


SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INUNDAÇÕES

Plano prevê a necessidade de reforma das estações de bombeamento;

Foram elaborados anteprojetos que indicam a necessidade de ampliação e reforma em de cerca de **78%** das elevatórias existentes:

- ✓ Aumento na capacidade de bombeamento
- ✓ Rebaixo do poço de entrada
- ✓ Ampliação dos coletores gerais



23 EBAPs

Capacidade de 183 m³/s



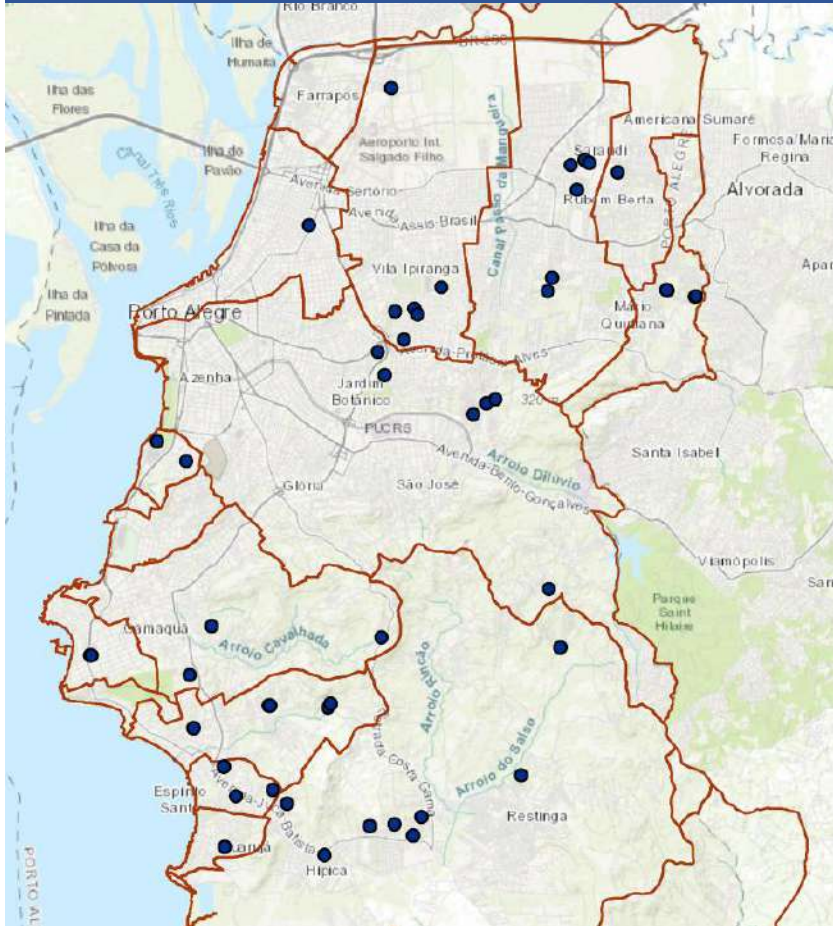
De 9 a 13 de maio de 2022
Centro de Eventos da Fiergs
Porto Alegre - RS



Associação Nacional dos Serviços
Municipais de Saneamento

www.assemae.org.br

RESERVATÓRIOS DE AMORTECIMENTO



- ✓ Armazenamento temporário do excedente do volume de escoamento superficial;
- ✓ Reduzir a vazão de pico e aumentar o tempo de concentração;
- ✓ Solução sem transferência para jusante;
- ✓ Contribuição de esgoto misto e carreamento de resíduo sólidos;
- ✓ Necessidade de limpeza e inspeção periódica;

DRENAGEM URBANA EM PORTO ALEGRE



- ✓ 7 diques na extensão de **41,57 km**
- ✓ Cortina de contenção (muro da Mauá): **2,7 km**
- ✓ Casas de bombas: **23**
- ✓ Reservatórios de amortecimento/detenção: **42**
- ✓ Redes: **2.690,2 km** de rede e **83,5 km** de galerias
- ✓ Arroios canalizados: **186,4 km**

DRENAGEM E CONTROLE DE CHEIAS NA ADMINITRAÇÃO INDIRETA

- ✓ Natureza do serviço
- ✓ Similaridade do serviço



PONTO CRÍTICO NACIONAL

\$ Financiamento

Marco Legal do Saneamento

(LEI Nº 14.026, DE 15 DE JULHO DE 2020)

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/l14026.htm

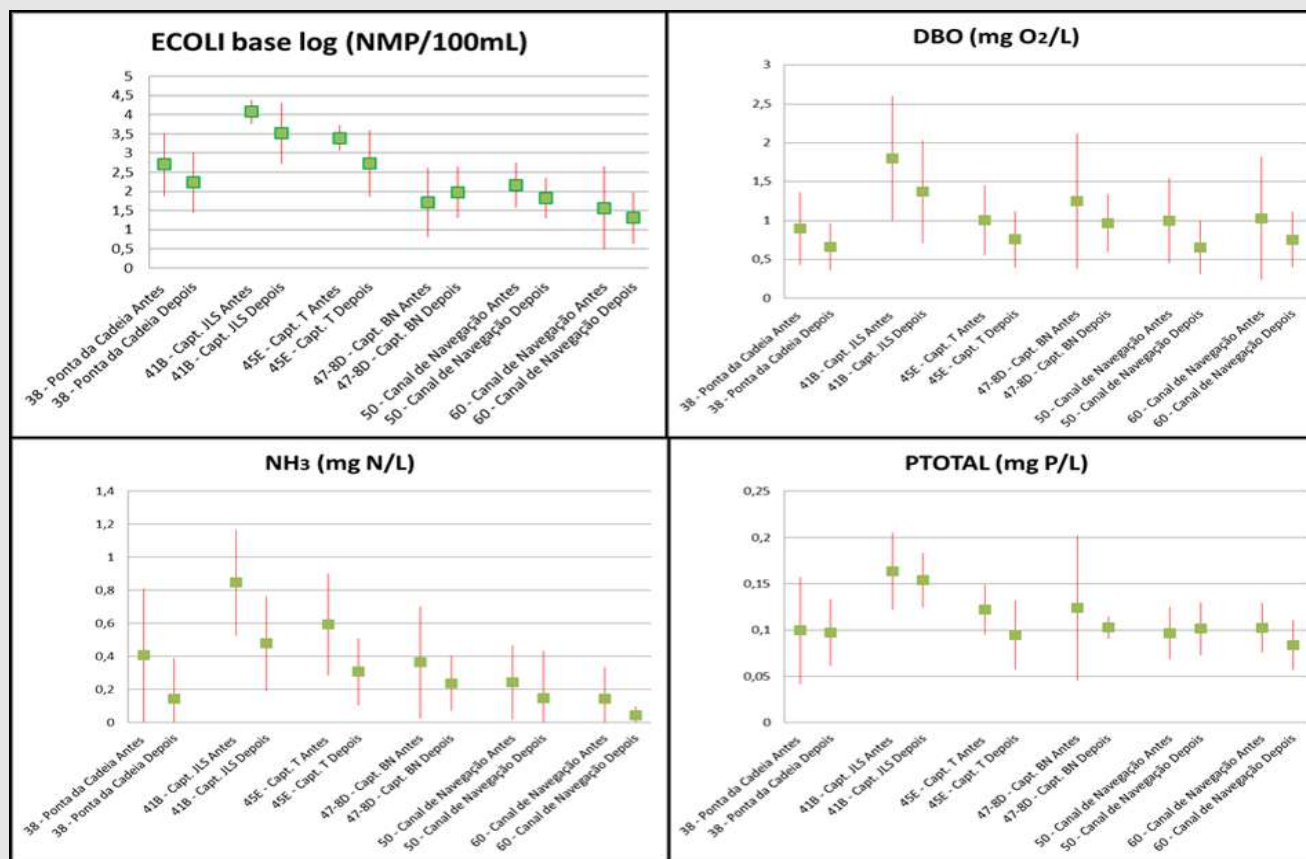
LIXO/RESÍDUOS



FORMA DE OCUPAÇÃO DO SOLO



POR QUÊ TRATAMOS OS ESGOTOS?



Obrigado!

Siga o Dmae nas redes sociais:

prefeitura.poa.br/dmae

 [/DmaePortoAlegre](https://www.facebook.com/DmaePortoAlegre)

 [@dmaepoa](https://twitter.com/dmaepoa)

 [@dmaepoa](https://www.instagram.com/dmaepoa)

