

AMBIENTAL

**CE MS PANTANAL**

*Nossa natureza movimenta a vida*

# PLANETA ÁGUA



- ▶ 71% COBERTO DE ÁGUA
- ▶ 2,5% ÁGUA DOCE
- ▶ MENOS DE 1% EM LAGOS E RIOS

# ONDE ESTÁ?



97,5%

MARES E OCEANOS



1,72%

GELEIRAS



0,78%

LENÇÓIS SUBTERRÂNEOS E SUPERFICIAIS

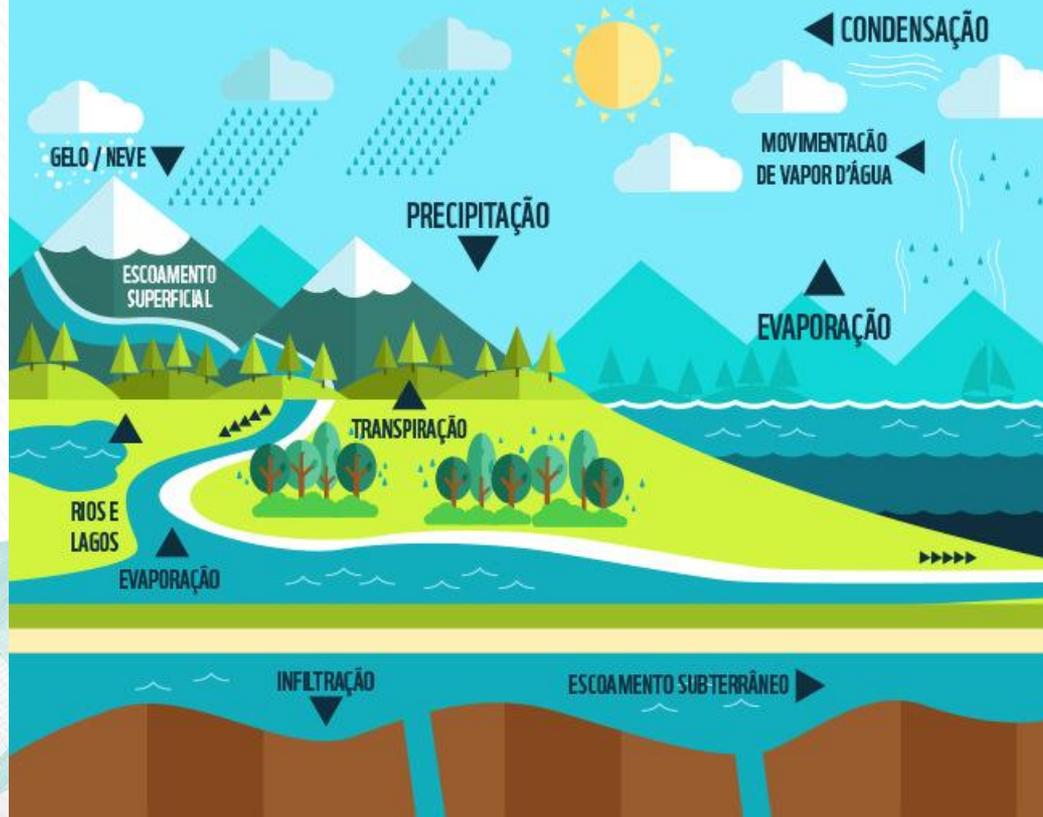


# AQUÍFERO GUARANI

O Aquífero Guarani é uma grande reserva de água subterrânea. Ocupa uma área de 1.200.000 km<sup>2</sup> entre o Paraguai, Argentina, Brasil e Uruguai. O Brasil possui 53% desse total.

10 poços da Águas Guariroba utilizam água do Aquífero Guarani.

# CICLO DA ÁGUA



**Corpo Hídrico**



**CAPTAÇÃO E BOMBEAMENTO**



**ETA**



Floculação, decantação,  
filtração



**Reservatório**



**DISTRIBUIÇÃO**



**Cidade**



**TRATAMENTO**



**Pré-tratamento**



Gradeamento, caixa de  
areia e medição de vazão



**ETE**



**Corpo Hídrico**



# Estação de Tratamento de Água



Captação d'água de um corpo hídrico

CAPTAÇÃO E BOMBEAMENTO



Floculação



Decantação



Filtração



Cloração e Fluoretação

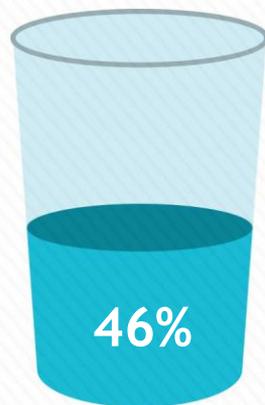


Reservatório

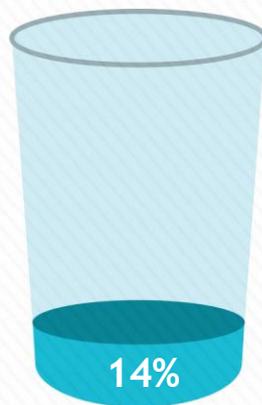
# Distribuição e Uso da Água



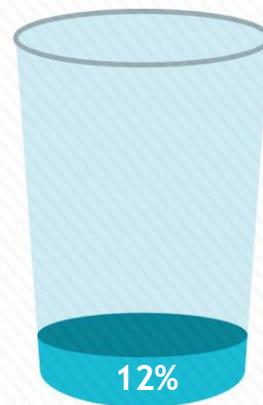
# ONDE A ÁGUA É CONSUMIDA?



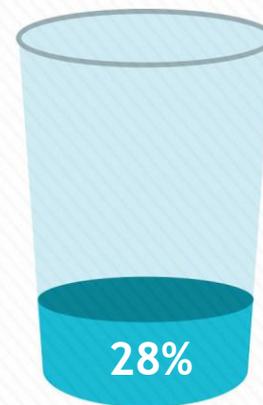
CHUVEIRO



COZINHA



VASO SANITÁRIO



OUTROS

\*Consumo de água estimado em uma Residência com quatro moradores fixos.

**Média**

Consumo litros/hab/dia = 150 a 200

Consumo em CG: 167 litros/hab/dia

# CAIXA D'ÁGUA



A recomendação é lavar a caixa d'água a cada **6 meses** e tomar cuidados especiais para evitar o acúmulo de impurezas, como fechar bem a tampa.

Isso ajuda a garantir que a água continue ideal para uso e consumo de todos.

# CAIXA D'ÁGUA

Manter a caixa d'água do imóvel limpa e tampada é um dever de cada morador.





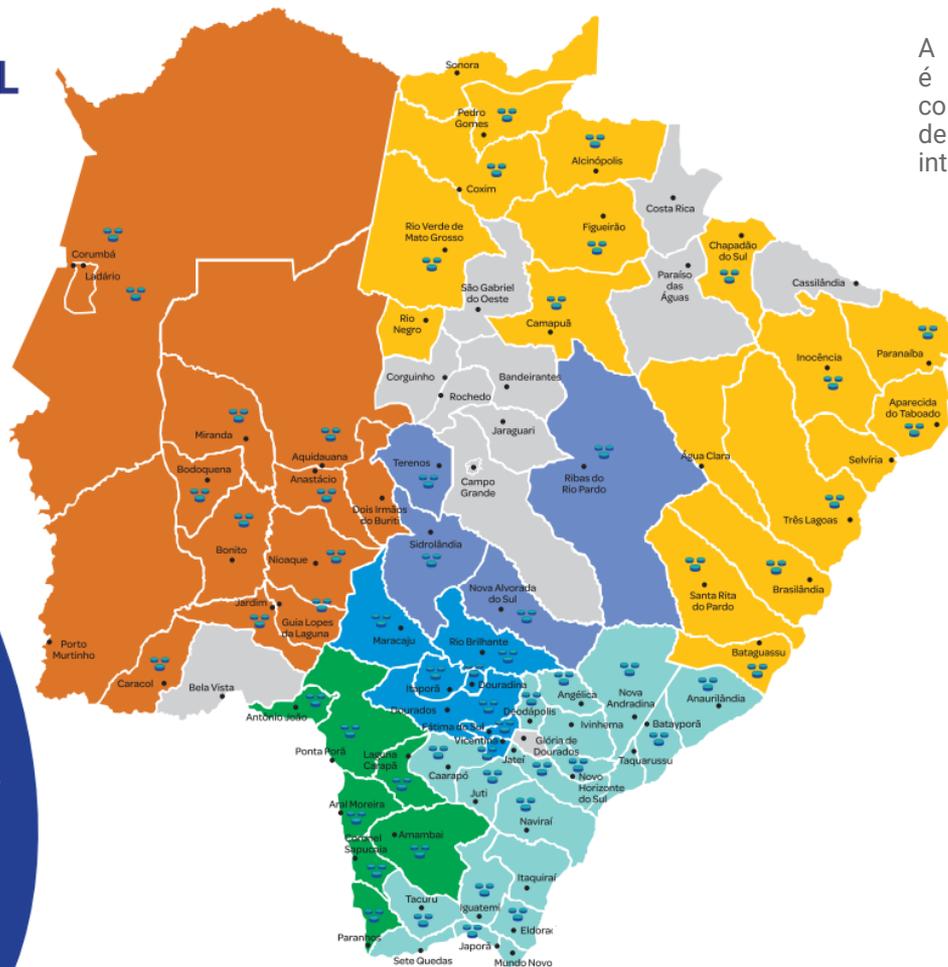
# Esgotamento sanitário



# esgotamento sanitário

O sistema de esgotamento sanitário (SES) pode ser definido com um conjunto de instalações e obras e serviços para que a coleta, o transporte, o tratamento e a disposição final do esgoto possam ser proporcionados de forma adequada à comunidade.

A Ambiental MS Pantanal é responsável pelos serviços de coleta, afastamento e tratamento de esgoto em 68 municípios do interior do Mato Grosso do Sul,



LEGENDA:  
1 2 3 4 5 6

**Supervisão Campo Grande**

Nova Alvorada do Sul | Ribas do Rio Pardo | Sidrolândia | Terenos

**Supervisão Corumbá**

Corumbá | Ladário

**Supervisão Aquidauana**

Anastácio | Aquidauana | Bodoquena | Dois Irmãos do Buriti | Miranda

**Supervisão Jardim**

Bonito | Caracol | Guia Lopes da Laguna | Jardim | Nioaque | Porto Murtinho

**Supervisão Dourados**

Douradina | Dourados | Fátima do Sul | Itaporã | Maracaju | Rio Brilhante | Vicentina

**Supervisão Ponta Porã**

Amambai | Antônio João | Aral Moreira | Coronel Sapucaia | Laguna Carapá | Paranhos | Ponta Porã

**Supervisão Coxim**

Alcinópolis | Camapuã | Coxim | Figueirão | Pedro Gomes | Rio Negro | Rio Verde de Mato Grosso | Sonora

**Supervisão Paranaíba**

Aparecida do Taboado | Chapadão do Sul | Inocência | Paranaíba

**Supervisão Três Lagoas**

Água Clara | Bataguassu | Brasilândia | Santa Rita do Pardo | Selvíria | Três Lagoas

**Supervisão Nova Andradina**

Anaurilândia | Angélica | Batayporã | Deodápolis | Ivinhema | Jatei  
Nova Andradina | Novo Horizonte do Sul | Taquarussu

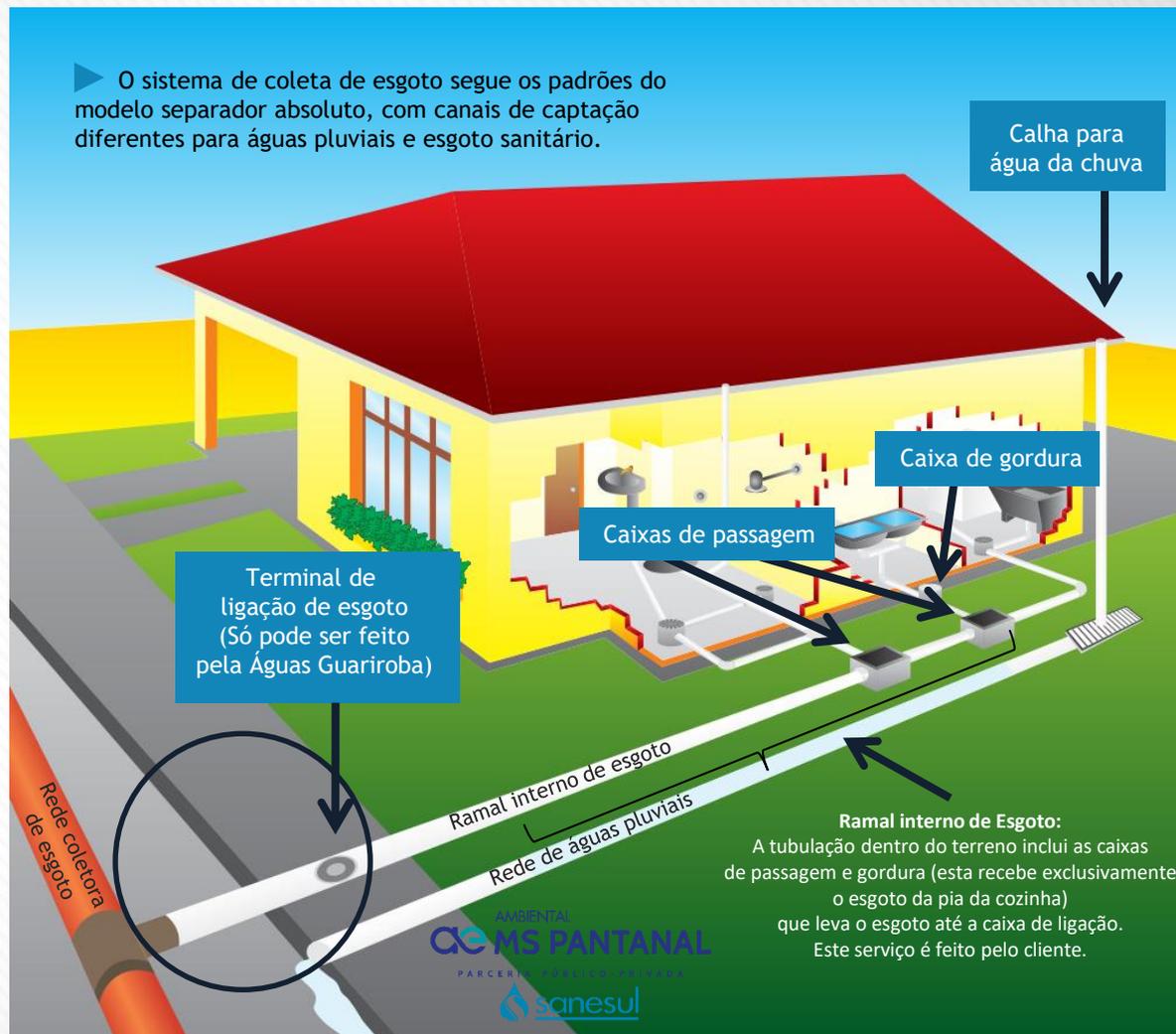
**Supervisão Naviraí**

Caarapó | Eldorado | Iguatemi | Itaquiraí | Japorã | Juti | Mundo Novo | Naviraí | Sete Quedas | Tacuru

## SISTEMA DE COLETA DE ESGOTO

O sistema de coleta de esgoto segue os padrões do modelo separador absoluto, com canais de captação diferentes para águas pluviais e esgoto sanitário.

**Atenção:** depois da conexão à rede de esgoto, a fossa séptica deverá ser totalmente esgotada e aterrada.



# ESGOTO: O QUE PODE SER LANÇADO?



## PODE

- Água de banho e descarga;
- Água de lavatório, como pia de cozinha, banheiro, tanque e área de serviço;
- Ralos de escoamento de banheiros, cozinha e área de serviço;
- Água de máquinas de lavar louças e roupas;
- Água utilizada por quaisquer outros equipamentos.



## NÃO PODE

- Água de chuva;
- Fraldas, papel higiênico;
- Papéis, panos, plásticos;
- Restos de comida, pó de café, cascas de frutas e qualquer outro tipo de detrito;
- Óleo de cozinha e materiais corrosivos.

# ESGOTO: O QUE PODE SER LANÇADO?

## NÃO PODE

- Água de chuva;
- Fraldas, papel higiênico;
- Papéis, panos, plásticos;
- Restos de comida, pó de café, cascas de frutas e qualquer outro tipo de detrito;
- Óleo de cozinha e materiais corrosivos.



Cano SEM  
gordura

Cano COM  
gordura



# ÓLEO DE COZINHA NA REDE DE ESGOTO: O QUE ATRAI?



# Estação de Tratamento de Esgoto

## Pré-Tratamento



Gradeamento



Resíduo Grosseiro



Desarenador



Caixa de Areia



Medidor de Vazão



Tratamento Primário e Secundário

# Estação de Tratamento de Esgoto

## Tratamento Biológico



Tratamento Primário e Secundário



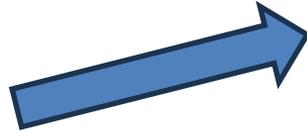
Lodo



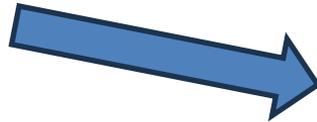
Leito de Secagem



Efluente Tratado



Água de Reuso



Corpo Receptor

# 1 MILHÃO DE LITROS DE ÁGUA



1 litro de óleo de cozinha usado pode poluir cerca de 1 milhão de litros de água, o que é aproximadamente consumido por uma pessoa em 14 anos!



Orgulho em cuidar,  
preservar, educar,

**transformar vidas**  
e lugares

AMBIENTAL  
**CE MS PANTANAL**

PARCERIA PÚBLICO-PRIVADA

