



# PROGRAMA NOSSA PAMPULHA



**MINAS  
GERAIS**

GOVERNO  
DIFERENTE.  
ESTADO  
EFICIENTE.

Mapa da Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH) mostrando as divisões administrativas e as áreas de planejamento urbano. O mapa é dividido em três grandes regiões coloridas: DTCN (Contagem) em roxo, DTNO (Belo Horizonte) em rosa e DTNT (Belo Horizonte) em verde. As divisões administrativas são indicadas por pontos P-11 a P-29. As áreas de planejamento urbano são indicadas por DTNO, DTCN, DTNT, DTLE, DTSL, DTPA e DTOE. Um compasso e a escala 1:50.000 estão no canto superior esquerdo.

| SUB-BACIA | NOME DO AFLUENTE         | DISTRITO RESPONSÁVEL | MUNICÍPIO                 |
|-----------|--------------------------|----------------------|---------------------------|
| P-11      | Córrego Mergulhão        | DTNT                 | Belo Horizonte            |
| P-12      | Córrego Tijuco           | DTNT                 | Belo Horizonte            |
| P-13      | Córrego Ressaca          | DTNT                 | Belo Horizonte            |
| P-14      | Córrego Sarandi          | DTCN                 | Contagem                  |
| P-15      | Córrego Água Funda       | DTCN/DTNT/DTNO       | Belo Horizonte e Contagem |
| P-16      | Córrego Braúnas          | DTNO                 | Belo Horizonte            |
| P-17      | Córrego Olhos D'água     | DTNO                 | Belo Horizonte            |
| P-26      | CD – Contribuição Direta | DTNT                 | Belo Horizonte            |
| P-27      | CD – Contribuição Direta | DTNT                 | Belo Horizonte            |
| P-28      | Córrego AABB             | DTNO                 | Belo Horizonte            |
| P-29      | CD – Contribuição Direta | DTNO                 | Belo Horizonte            |



# EXTENSÃO DE REDES NA BACIA DA PAMPULHA

| Bacia da Pampulha             | Parcela de BH | Parcela de Contagem | TOTAL (km) |
|-------------------------------|---------------|---------------------|------------|
| Extensão Redes Coletoras (km) | 500,6         | 390,0               | 890,6      |
| Extensão Interceptores (km)   | 84,5          | 68,0                | 152,5      |
| TOTAL (km)                    | 585,1         | 458,0               | 1.043,1    |

# Bacia da Pampulha

## INFRAESTRUTURA NO ENTORNO DA LAGOA IMPLANTADA



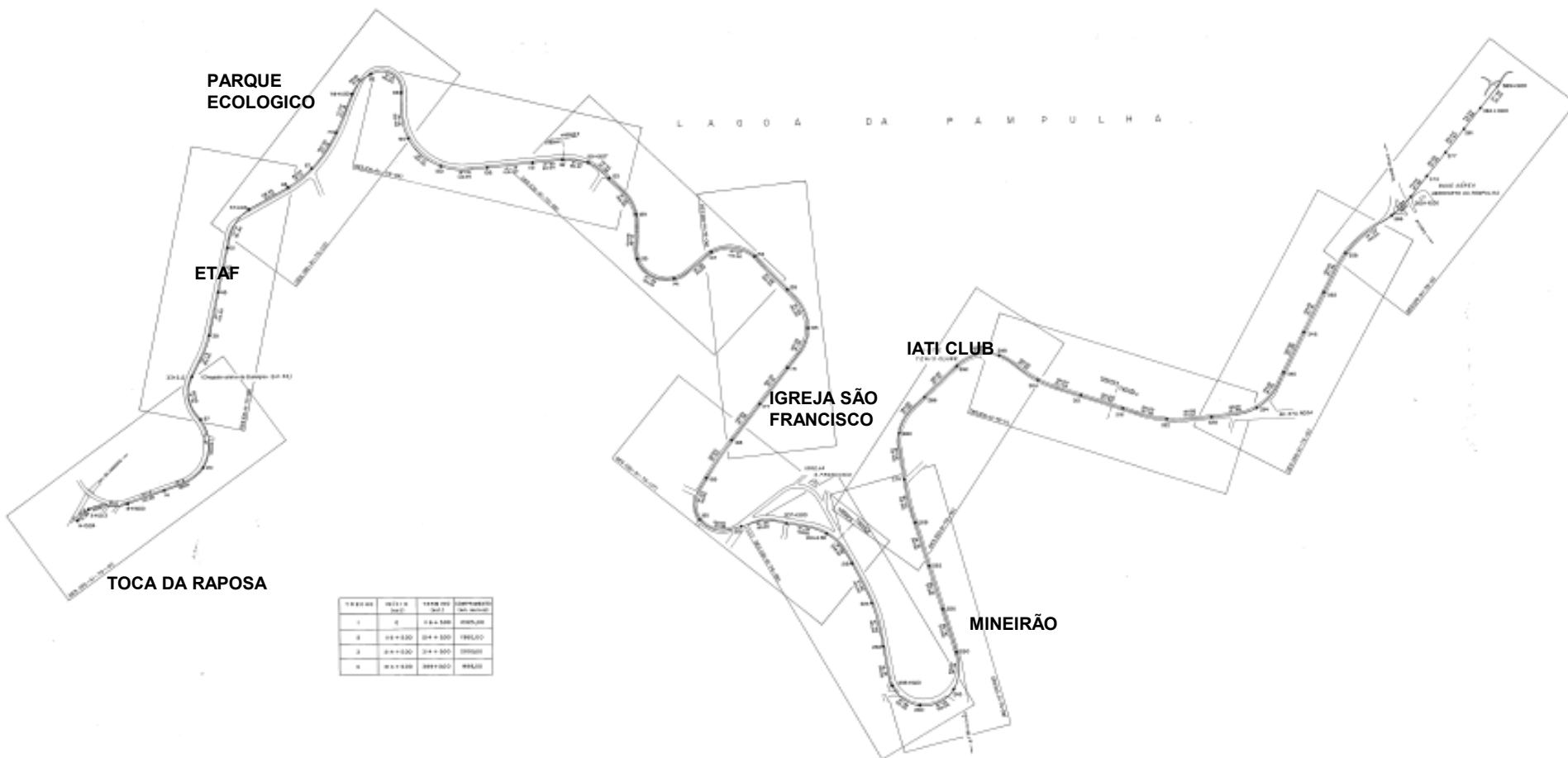
# ASSUNTO: DESASSOREAMENTO, DESOBSTRUÇÃO E LIMPEZA DO INTERCEPTOR MARGEM DIREITA DA PAMPULHA



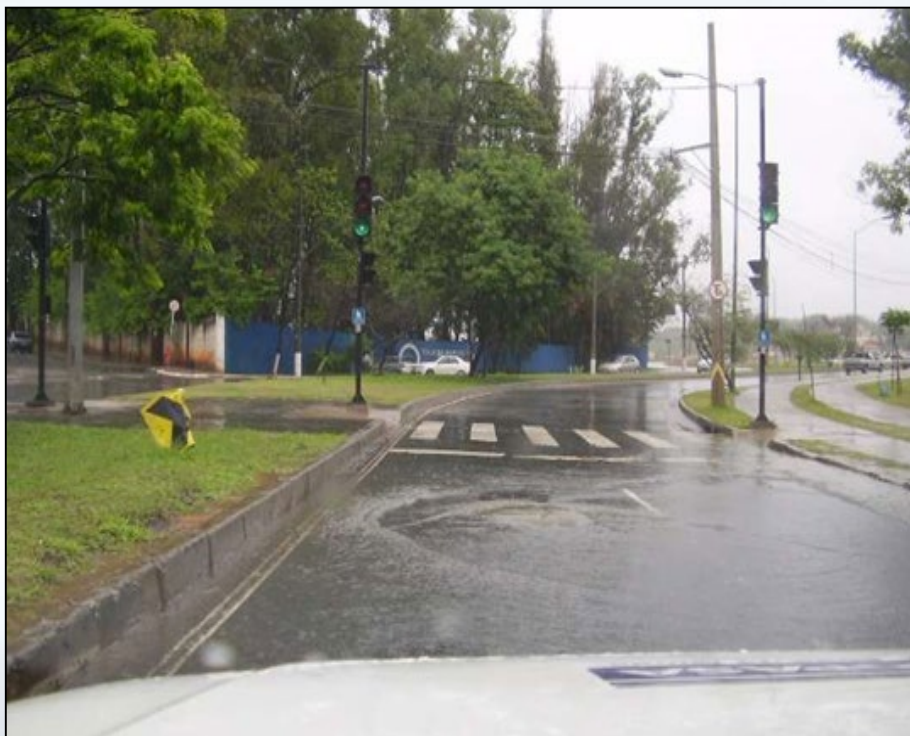
# DESASSOREAMENTO, DESOBSTRUÇÃO E LIMPEZA DO INTERCEPTOR MARGEM DIREITA DA PAMPULHA

## ➤ Croquis Esquemático Interceptor MD Pampulha

AEROPOSTO  
PAMPULHA



# ASSOREAMENTO DO INTERCEPTOR PAMPULHA – MARGEM DIREITA



Fotos A e B: Chuvas ocorridas em Dezembro de 2008

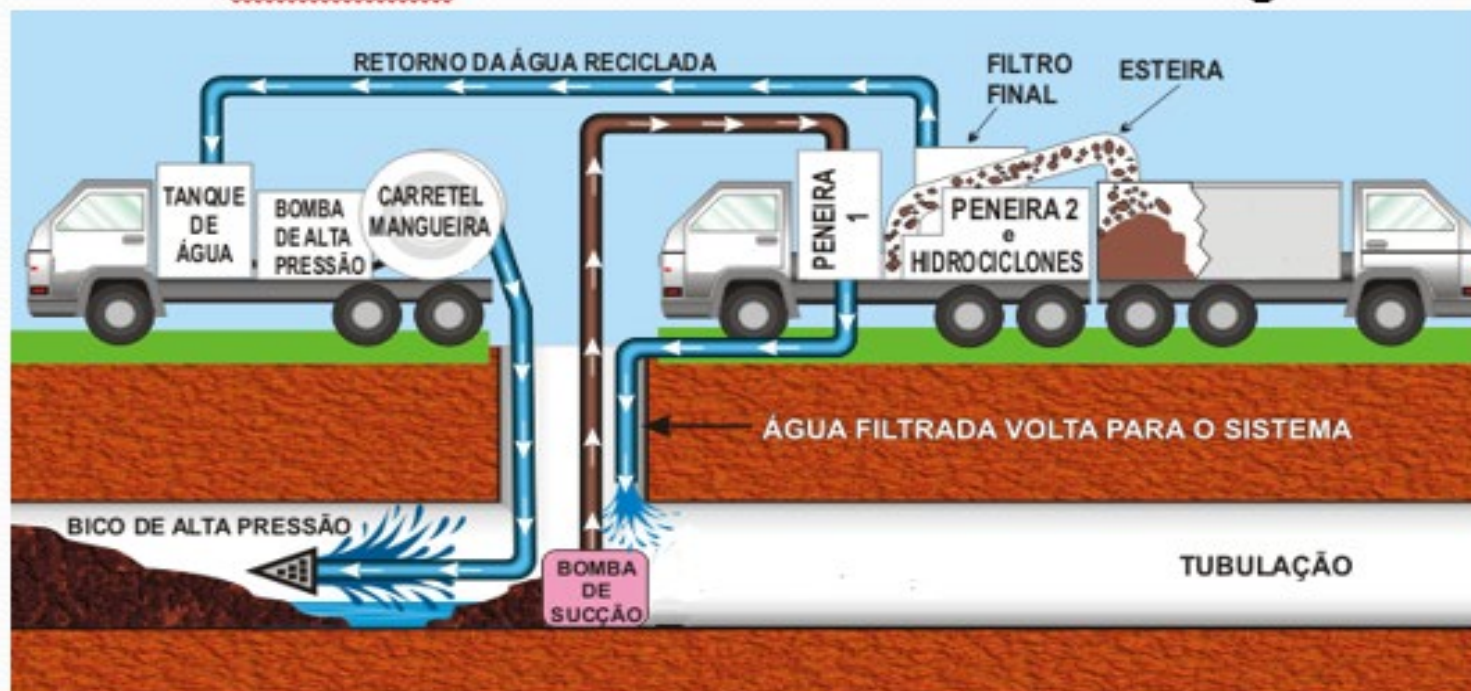
# ASSOREAMENTO DO INTERCEPTOR PAMPULHA – MARGEM DIREITA



Fotos A e B: Chuvas ocorridas em Novembro de 2015

## MANUTENÇÃO / LIMPEZA TOTAL:

- Única solução rápida e efetiva na limpeza de tubulações de grande diâmetros (acima de 500mm), estações elevatórias e de tratamento de esgoto



O material sólido é separado da água e disposto num caminhão para transporte.

A água é reciclada e usada para o abastecimento do equipamento de Hidrojato. A água excedente retorna à rede.

O Limpeza Total limpa completamente coletores tronco ou interceptores sem nenhuma escavação e com uma interrupção mínima no tráfego viário.

# DESASSOREAMENTO, DESOBSTRUÇÃO E LIMPEZA DO INTERCEPTOR MARGEM DIREITA DA PAMPULHA



**MATERIAL RETIRADO DIARIAMENTE: 10 TONELADAS**

# DESASSOREAMENTO, DESOBSTRUÇÃO E LIMPEZA DO INTERCEPTOR MARGEM DIREITA DA PAMPULHA



**COPASA**

# DESASSOREAMENTO, DESOBSTRUÇÃO E LIMPEZA DO INTERCEPTOR MARGEM DIREITA DA PAMPULHA

## ➤ Relatório Fotográfico



Forma de Identificação do PV

Limpeza Final do Dia de Trabalho



| FÍSICO---TONELADA                                                 |                                     |             |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------|
| Serviço                                                           | Período                             | Setembro/20 |
| Desassoreamento,-<br>Desobstrução-e-Limpeza-do-<br>Interceptor-MD | Previsto                            | 314,00      |
|                                                                   | Acumulado-Previsto                  | 8470,17     |
|                                                                   | Realizado                           | 80,44       |
|                                                                   | Acumulado-Realizado                 | 7.595,78    |
|                                                                   | Percentual-Realizado/Previsto---Mês | 25,61%      |
|                                                                   | Percentual-Realizado-do-Contrato    | 78%         |

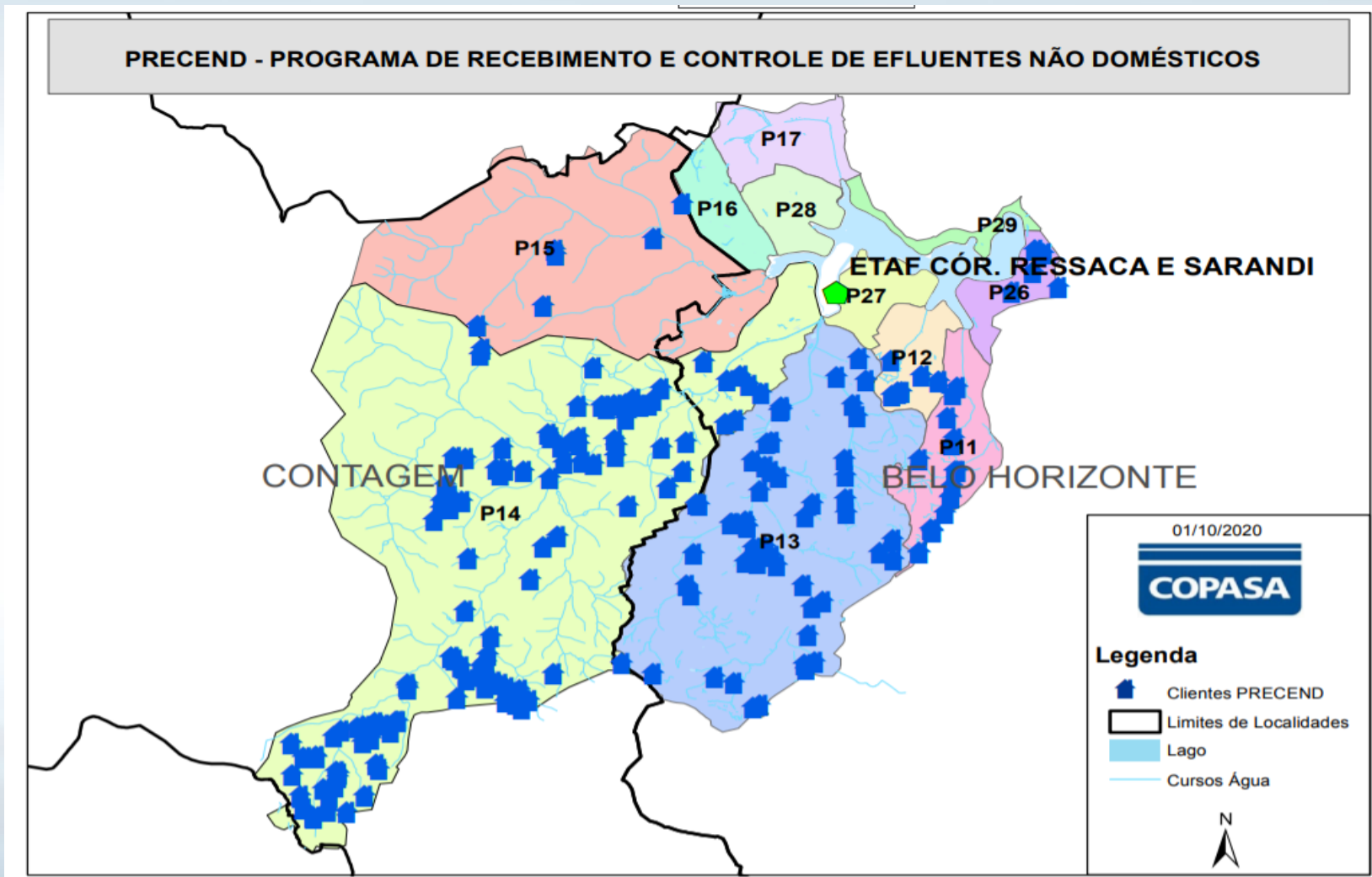
11



| FINANCEIRO---R\$                                                  |                                  |                 |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------|
| Serviço                                                           | Período                          | Setembro/20     |
| Desassoreamento,-<br>Desobstrução-e-Limpeza-do-<br>Interceptor-MD | Previsto                         | R\$357.067,88   |
|                                                                   | Acumulado-Previsto               | R\$7.944.660,55 |
|                                                                   | Realizado                        | R\$-64.283,38   |
|                                                                   | Acumulado-Realizado              | R\$6.961.804,51 |
|                                                                   | Realizado/Previsto---Mês         | 18%             |
|                                                                   | Percentual-Realizado-do-Contrato | 80%             |

# PRECEND

Estabelecimentos no PRECEND – Referência set/2020



**COPASA**



**MINAS  
GERAIS**

GOVERNO  
DIFERENTE.  
ESTADO  
EFICIENTE.

# PRECEND

| TIPOLOGIA                                                   | Nº DE ESTABELECIMENTOS |
|-------------------------------------------------------------|------------------------|
| AÇOUGUE, PEIXARIA, CORTE E BENEFICIAMENTO DE CARNES         | 1                      |
| CLUBE RECREATIVO / CENTRO DE CONVIVÊNCIA SOCIAL             | 2                      |
| CONCESSIONÁRIA                                              | 5                      |
| CONCRETEIRA, PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO                       | 3                      |
| DEDETIZAÇÃO                                                 | 1                      |
| EDITORA E GRÁFICA                                           | 4                      |
| ENVASE DE PRODUTOS QUÍMICOS                                 | 1                      |
| FABRICAÇÃO / MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS E MÁQUINAS          | 16                     |
| FARMÁCIA DE MANIPULAÇÃO                                     | 1                      |
| FOTOREVELADORA                                              | 1                      |
| FRIGORÍFICO                                                 | 1                      |
| HOTEL / MOTEL                                               | 6                      |
| INDÚSTRIA ALIMENTÍCIA                                       | 8                      |
| INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA / AUTO PEÇAS                      | 6                      |
| INDÚSTRIA DE ARTEFATOS DE PAPEL                             | 1                      |
| INDÚSTRIA DE ARTEFATOS PLÁSTICOS / BORRACHA                 | 6                      |
| INDÚSTRIA DE BEBIDAS                                        | 2                      |
| INDÚSTRIA DE COSMÉTICOS                                     | 4                      |
| INDÚSTRIA DE COUROS / PELES                                 | 1                      |
| INDÚSTRIA DE ELETRO E ELETRÔNICOS                           | 5                      |
| INDÚSTRIA DE JÓIAS E BIJUTERIAS                             | 2                      |
| INDÚSTRIA DE MÓVEIS                                         | 3                      |
| INDÚSTRIA DE PEÇAS / EQUIPAMENTOS METÁLICOS                 | 6                      |
| INDÚSTRIA DE PRODUTOS DE LIMPEZA                            | 5                      |
| INDÚSTRIA DE PRÓTESES E EQUIPAMENTOS MÉDICOS                | 1                      |
| INDÚSTRIA DE TINTAS, VERNIZES, SOLVENTES                    | 2                      |
| INDÚSTRIA DE VIDROS / LENTES                                | 1                      |
| INDÚSTRIA QUÍMICA                                           | 4                      |
| LABORATÓRIO DE ANÁLISES CLÍNICAS MÉDICAS                    | 4                      |
| LABORATÓRIO DE ANÁLISES FÍSICO-QUÍMICAS-BIOLÓGICAS          | 3                      |
| LATICÍNIO                                                   | 1                      |
| LAVA A JATO                                                 | 1                      |
| LAVANDERIA / ESTERILIZAÇÃO DE MATERIAIS                     | 4                      |
| LOCAÇÃO DE MÁQUINAS / EQUIPAMENTOS / SERVIÇOS DE ENGENHARIA | 3                      |
| LOGÍSTICA / PORTO SECO                                      | 1                      |
| METALURGIA/ SIDERURGIA                                      | 3                      |
| OFICINA MECÂNICA, LANTERNAGEM E PINTURA, RETÍFICA           | 16                     |
| PADARIA / MERCEARIA / LANCHONETE                            | 3                      |
| POSTO DE COMBUSTÍVEL                                        | 27                     |
| SACOLÃO                                                     | 1                      |
| SERIGRAFIA / SILKAGEM / CONFECÇÃO                           | 1                      |
| SHOPPING CENTER                                             | 2                      |
| SUPERMERCADO / HIPERMERCADO                                 | 15                     |
| TRANSPORTADORA / VIAÇÃO / GARAGEM DE ÔNIBUS                 | 9                      |
| TRATAMENTO / RECUPERAÇÃO / RECICLAGEM DE RESÍDUOS           | 4                      |
| TRATAMENTO DE SUPERFÍCIE, GALVANOPLASTIA, CROMAGEM          | 2                      |
| USINAGEM / TORNEARIA                                        | 7                      |
| SEM TIPOLOGIA ESPECIFICADA                                  | 2                      |
| TOTAL                                                       | 208                    |

# PRECEND

| MUNICÍPIO: BELO HORIZONTE |                        |
|---------------------------|------------------------|
| BACIA                     | Nº DE ESTABELECIMENTOS |
| P11                       | 16                     |
| P12                       | 8                      |
| P13                       | 55                     |
| P14                       | 6                      |
| P26                       | 5                      |
| TOTAL                     | 90                     |
|                           |                        |
| MUNICÍPIO: CONTAGEM       |                        |
| BACIA                     | Nº DE ESTABELECIMENTOS |
| P14                       | 112                    |
| P15                       | 6                      |
| TOTAL                     | 118                    |



# **PROGRAMA NOSSA PAMPULHA**

## **TRABALHO TÉCNICO E SOCIOAMBIENTAL NO ÂMBITO DA BACIA DA PAMPULHA**



**MINAS  
GERAIS**

GOVERNO  
DIFERENTE.  
ESTADO  
EFICIENTE.

# TRABALHO TÉCNICO E SOCIOAMBIENTAL NO ÂMBITO DA BACIA DA PAMPULHA E RECADASTRAMENTO

O trabalho de mobilização social consiste basicamente em inspecionar os imóveis localizadas na Bacia da Pampulha, cadastrados como factíveis de esgoto no sistema comercial da COPASA, onde são observadas e/ou cadastradas várias situações como:

- **Já interligados, abaixo do nível da RCE, lotes vagos, em condições de ligar por gravidade, se estão em obras, etc., além de efetivamente fazer um trabalho de convencimento/mobilização social para que os proprietários destes imóveis autorizem as interligações dos seus imóveis na rede da COPASA, bem como passagem das redes em terrenos de terceiros para interligações.**
- **Dos imóveis não interligados verificou-se onde estão sendo lançados seus esgotos: interligados na RCE, fossa negra, rio/córrego, pluvial, Fossa séptica, via pública, etc.**

Dos imóveis passíveis de interligações na RCE e que os proprietários manifestam desejo de não interligarem, são realizados relatórios individuais para que a COPASA interaja posteriormente com as prefeituras de Belo Horizonte e Contagem (vigilâncias sanitárias e secretarias de meio ambiente), no sentido de “obrigá-los” a interligar os seus esgotos, conforme preconizado nos respectivos códigos sanitários municipais. Caso não autorizem, mesmo com as intervenções dos municípios, pode-se solicitar ajuda do Ministério público.

# Atividades Socioambientais

As atividades desenvolvidas pela equipe de mobilização social, composta por analistas socioambientais e auxiliares socioambientais, compreendiam em um contato social com os clientes, a fim de fazer com que a informação técnica chegasse ao mesmo, atuando com educação social, mobilização, eventos e outras atividades.

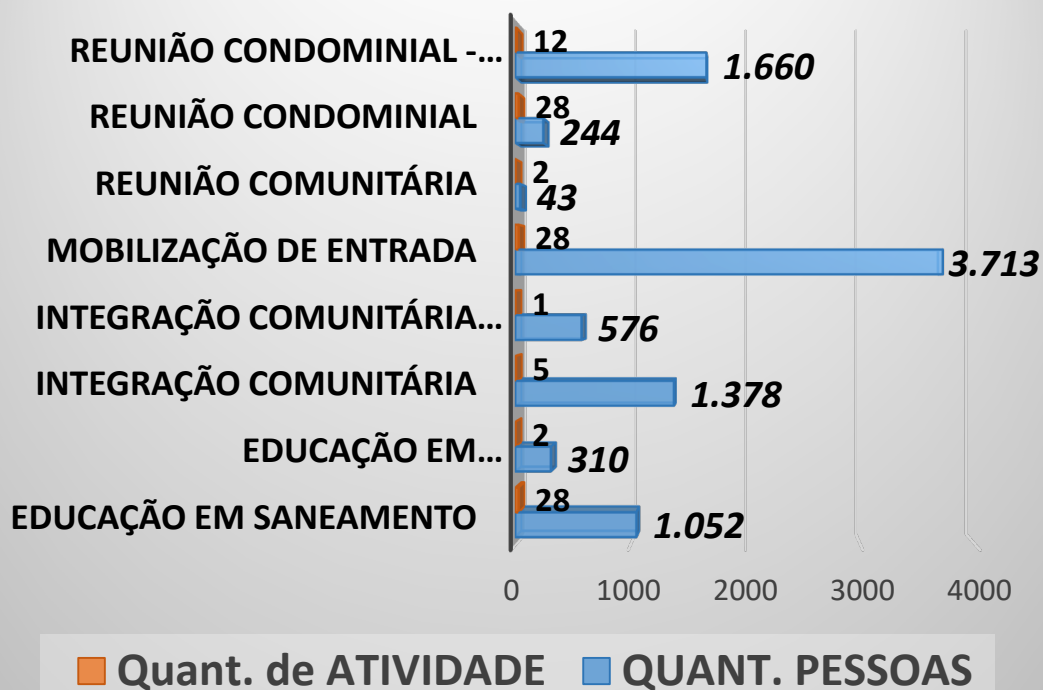
1. Atuação na mobilização de eventos;
2. Convencimento ao cliente em aderir ao sistema COPASA;
3. Negociação com terceiros – Passagem por lote de terceiros;
4. Orientações ao cliente ao uso adequado do ramal condominial.

Foi um dificultador importante, pois, demandou muitas visitas (e revisitas) das equipes sociais, exigindo um grande arsenal de argumentos para autorizar a passagem pelo terreno e explicações acerca das soluções técnicas apresentada para que os envolvidos (beneficiários e cedentes) chegassem a um acordo.

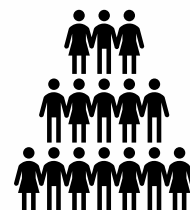


# Atividades Socioambientais

## Eventos de Mobilização Social



## RESULTADOS



**8.976** pessoas participaram dos eventos promovidos pela equipe socioambiental



# Resultados Gerais Coletados em Campo Bacia Hidrográfica da Lagoa da Pampulha

Os dados apresentados a seguir, indica os quantitativos alcançados em campo dos imóveis inseridos e vistoriadas na Bacia da Lagoa da Pampulha.

| BACIA HIDROGRÁFICA DA LAGOA DA PAMPULHA |         |        |                                              |         |        |
|-----------------------------------------|---------|--------|----------------------------------------------|---------|--------|
| Situação Cadastral                      |         |        | Lançamentos de imóveis na Bacia Hidrográfica |         |        |
| Situação Cadastral                      | Imóveis | %      | Lançamentos                                  | Imóveis | %      |
| RAFE                                    | 3.927   | 43,3%  | A céu aberto                                 | 187     | 2,1%   |
| RAPE                                    | 841     | 9,3%   | Conectado                                    | 2.712   | 29,9%  |
| RARE                                    | 2.206   | 24,3%  | Curso D'água                                 | 482     | 5,3%   |
| PAFE                                    | 1       | 0,01%  | Esgotamento real em campo, mas parcial       | 17      | 0,2%   |
| FAFE                                    | 1.516   | 16,7%  | Fossa Negra                                  | 1.733   | 19,1%  |
| FAPE                                    | 65      | 0,7%   | Fossa Séptica                                | 123     | 1,4%   |
| FARE                                    | 523     | 5,8%   | Não Gera Esgoto                              | 2.562   | 28,2%  |
| TOTAL                                   | 9.079   | 100,0% | Pluvial Galeria                              | 1.259   | 13,9%  |
|                                         |         |        | TRAT. PARTIC.- GERA ÁGUAS SERVIDAS           | 1       | 0,01%  |
|                                         |         |        | TRAT. PARTIC. NÃO GERA ÁGUAS SERVIDAS        | 2       | 0,02%  |
|                                         |         |        | Via Pública                                  | 1       | 0,01%  |
|                                         |         |        | Total                                        | 9.079   | 100,0% |

# Resultados Gerais Coletados em Campo

## Bacia Hidrográfica da Lagoa da Pampulha

Os imóveis vistoriados foram separados por sub-bacias, o que é uma importante ferramenta de análise espacial de onde os imóveis estão alocados de acordo com as sub-bacias da Bacia da Lagoa da Pampulha.

| Sub-Bacias PAMPULHA        | Quant.       |
|----------------------------|--------------|
| P11 - Mergulhão            | 97           |
| P12 - Tijuco               | 96           |
| P13 - Ressaca              | 2.047        |
| P14 - Sarandi              | 3.322        |
| P15 - Água Funda           | 2.369        |
| P16 - Braúnas              | 165          |
| P17 - Olhos d'Água         | 533          |
| P26 - Contribuição Direta  | 11           |
| P27 - Contribuição Direta  | 78           |
| P28 - Contribuição Direta  | 184          |
| P29 - Contribuição Direta  | 38           |
| P99 - Lagoa da Pampulha    | 9            |
| V01 - Rev. Várzea das Flor | 130          |
| <b>TOTAIS</b>              | <b>9.079</b> |

**85,23%** dos imóveis, estão localizados nas sub-bacias do Ressaca, Sarandi e Água Funda.



# Resultados Gerais Coletados em Campo Bacia Hidrográfica da Lagoa da Pampulha

Entende-se que o quê realmente prejudica a Lagoa da Pampulha, se configura os imóveis com lançamentos irregulares, que são lançamentos a céu aberto, curso d'água, pluvial e via pública.

**9.079**

- Clientes vistoriados na Bacia da Pampulha

**1.499**

- Clientes da Bacia da Pampulha que lançam seus efluentes “a céu aberto”, curso d'água”, “pluvial” e “via pública)

| Lançamentos Irregulares | DTCN  | DTNT | DTNO | DTOE | DTRN | TOTAL |
|-------------------------|-------|------|------|------|------|-------|
| A céu aberto            | 79    | 55   | 2    | 8    | 0    | 144   |
| Curso D'água            | 350   | 25   | 29   | 1    | 0    | 405   |
| Pluvial Galeria         | 619   | 295  | 16   | 19   | 0    | 949   |
| Via Publica             | 0     | 0    | 1    | 0    | 0    | 1     |
| Totais                  | 1.048 | 375  | 48   | 28   | 0    | 1.499 |
| 1.499                   |       |      |      |      |      |       |

# Resultados Gerais Coletados em Campo Bacia Hidrográfica da Lagoa da Pampulha

Durante as vistorias da NMC, foram encontrados também lançamentos de esgoto em fossas negras e fossas sépticas; Por mais que não seja fonte de poluição direta, a orientação aos clientes que usavam, principalmente, fossas negras, era de adequar, desabilitando-a e adequando o ramal interno a fim de ser atendido pela RCE disponibilizada pela COPASA.

**78**

- Clientes vistoriados na Bacia da Pampulha que lançam em fossa séptica;

**1.203**

- Clientes da Bacia da Pampulha que lançam em Fossa Negra.

# RELATÓRIOS INDIVIDUAIS

Os relatórios individuais foram elaborados baseados numa síntese de informações coletadas em campo, conforme descrito abaixo:

- Imóveis Factíveis de fácil ligação (favorável por gravidade para ligar na RCE);
- Imóveis Factíveis com solução técnica de ramais condominiais;
- Imóveis Factíveis com ramais internos sendo necessário passar por lote de terceiros.

**FORAM ELABORADOS 2.673 RELATÓRIOS INDIVIDUAIS**



**MINAS  
GERAIS**

GOVERNO  
DIFERENTE.  
ESTADO  
EFICIENTE.

# **OBRAS COM INTERFACE COM A PREFEITURA DE CONTAGEM – CROQUIS DE LOCALIZAÇÃO**

# Obras com interface com a PMC

| Localização                                | Observações                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Interceptor Vila União da Ressaca          | No Beco Ibaté, entre a Rua Ipú e Av. Alterosas, os moradores avançaram suas edificações sobre o canal existente impossibilitando a execução do Interceptor da Margem Direita. A solução encontrada é o rebaixamento da laje superior do canal para possibilitar a implantação do mesmo. Será executado em outra etapa. Necessária execução de aproximadamente 300 metros no Beco Ibaté (entre Rua Ipú e Av. Alterosas) e 50 ligações prediais.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Beco Machado de Assis<br>(VILA DOS PORCOS) | Para implantação das redes coletoras de esgoto no local é necessária intervenção da Prefeitura Municipal de Contagem coletando as águas pluviais através de dispositivos de drenagem pluvial com lançamento na Galeria pluvial existente na Via Expressa de Contagem e obras complementares de Urbanização de toda a Vila. É necessário projeto específico. Existe hoje no local, rede de drenagem precária construída pelos moradores que funciona como drenagem e esgoto.<br>Obs. A Prefeitura já contratou os serviços de implantação de drenagem com previsão de início na primeira quinzena de julho de 2020.<br><b>OBRA A SER INCLUIDA NA REPROGRAMAÇÃO DO FINANCIAMENTO JUNTO A CEF. PROJETO SENDO ELABORADO INTERNAMENTE NA COPASA.</b> |
| Parque São João                            | Para implantação das redes coletoras de esgoto no local é necessária intervenção da Prefeitura Municipal de Contagem coletando as águas pluviais através de dispositivos de drenagem pluvial com lançamento na Galeria pluvial existente na Av. das Nascentes e obras complementares de Urbanização de toda a Vila. É necessário projeto específico. Existe hoje no local, rede de drenagem precária construída pelos moradores que funciona como drenagem e esgoto que tem seu lançamento na Galeria Pluvial da Av. das Nascentes.                                                                                                                                                                                                             |
| Nossa Senhora da Conceição                 | Para implantação das redes coletoras de esgoto no local é necessária intervenção da Prefeitura Municipal de Contagem coletando as águas pluviais através de dispositivos de drenagem no Beco Maracanã com lançamento na Galeria Pluvial existente na Av. A e obras complementares de Urbanização de toda a Vila. É necessário projeto específico.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

# Obras com interface com a PMC

| LOCALIZAÇÃO             | OBSERVAÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RUA ITACABA             | O projeto inicial prevê implantação de rede aérea em ferro fundido, para atender 06 edificações localizadas a montante da Rua Itacaba que não possuem sistema de coleta de esgoto. Outras 26 moradias, em ocupação irregular, estão abaixo do nível da via Expressa, sendo seu esgoto lançado na rede pluvial. Segundo informações dos moradores há um projeto da Prefeitura de Contagem de interligação da Rua Itacaba com a Via Expressa que removeria essas edificações viabilizando a implantação da RCE para essas moradias. É necessário projeto específico. |
| SES – MÉXICO E HONDURAS | Obra sob-responsabilidade da Prefeitura Municipal de Contagem, com financiamento da CEF. Licitação em andamento.<br>Extensões previstas:<br>México: aproximadamente 600 metros de RCE;<br>Honduras: aproximadamente 500 metros de RCE.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| HONDURAS                | Implantação de redes coletoras em vila ao redor da Rua Honduras e ligações prediais. Obra incluída na reprogramação da 3ª etapa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| OCUPAÇÃO EMANUEL KAIOWA | Aguardando definição da Prefeitura de Contagem                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

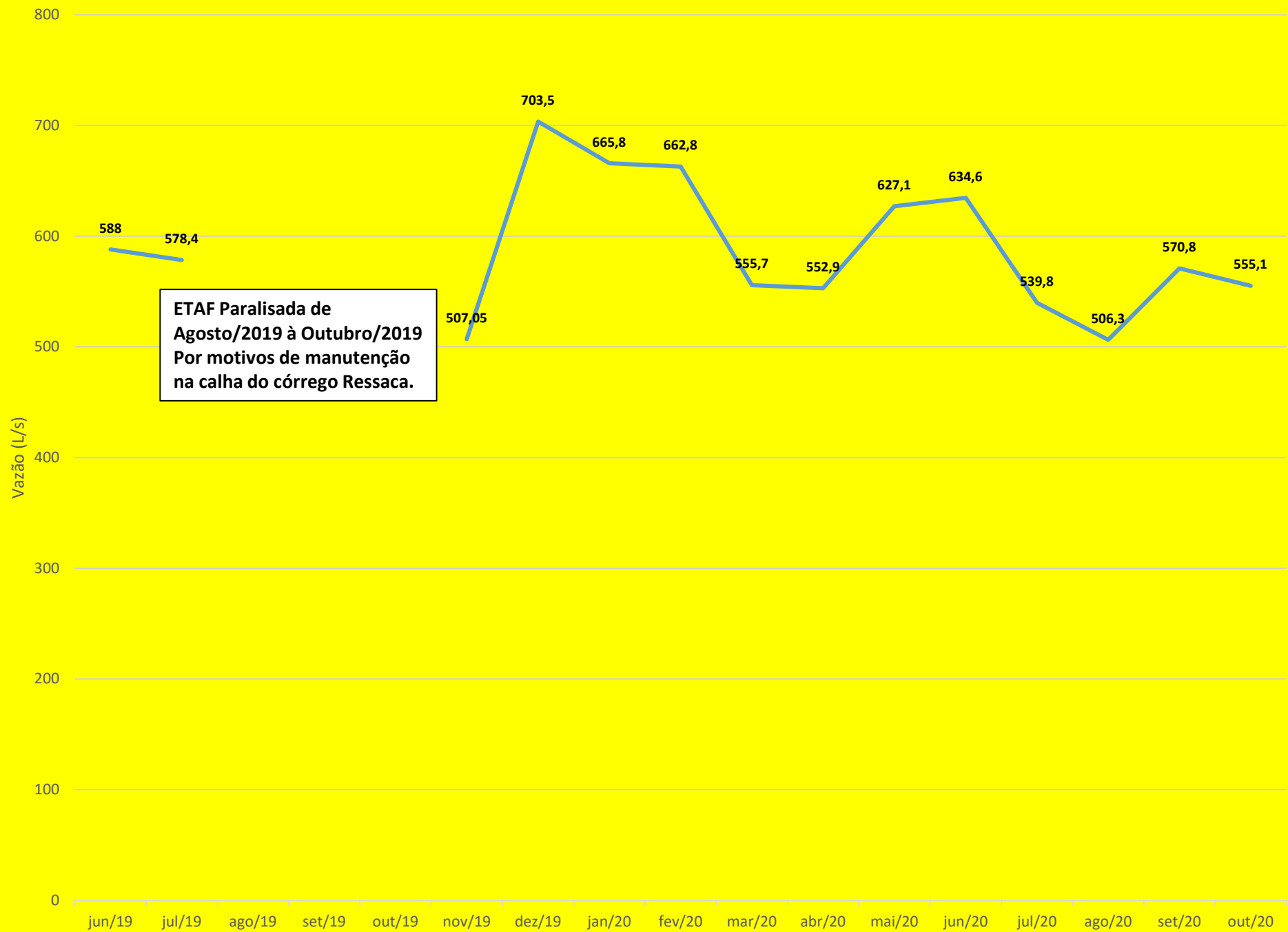
# ETAF



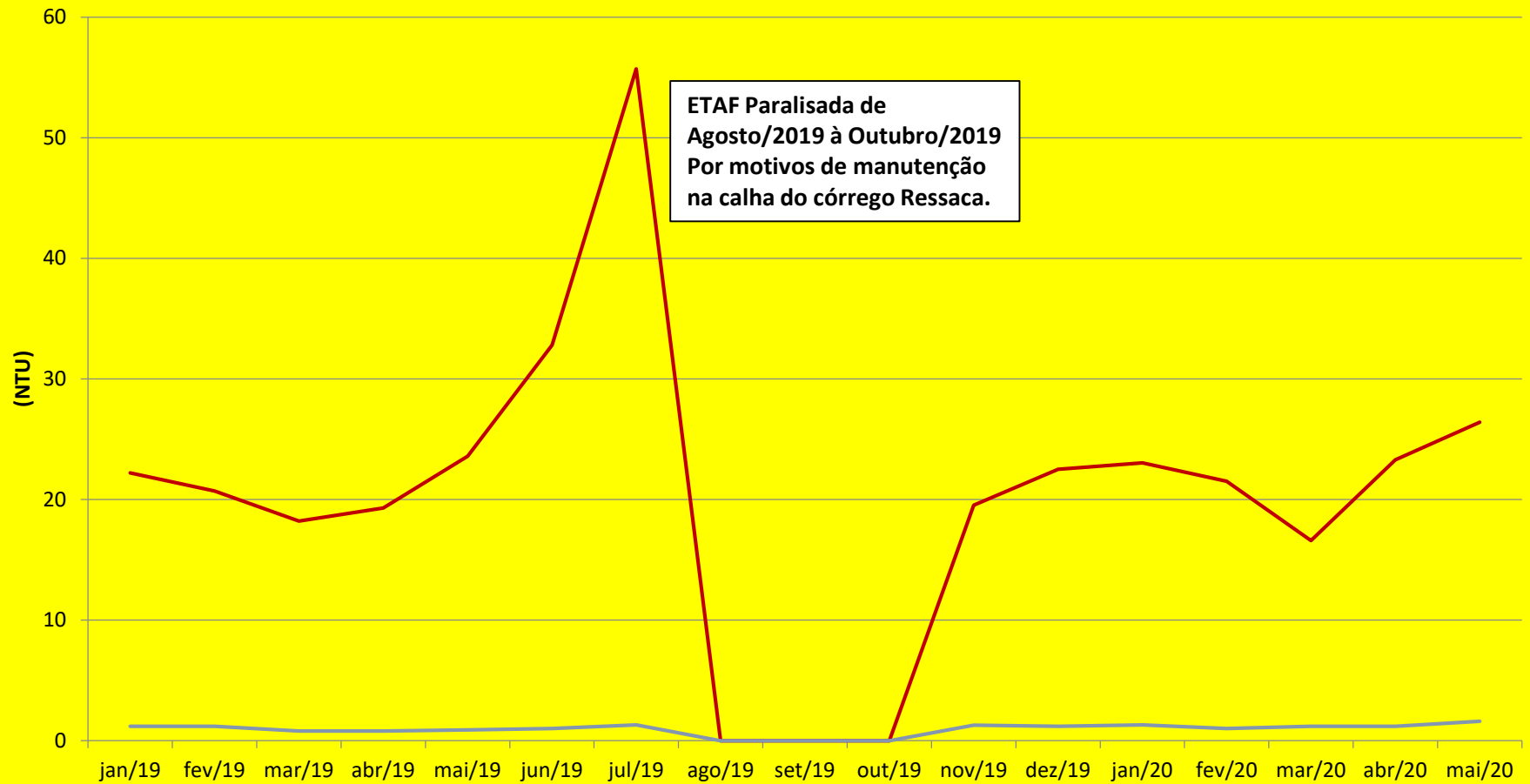
**MINAS  
GERAIS**

GOVERNO  
DIFERENTE.  
ESTADO  
EFICIENTE.

## VAZÃO ETAF



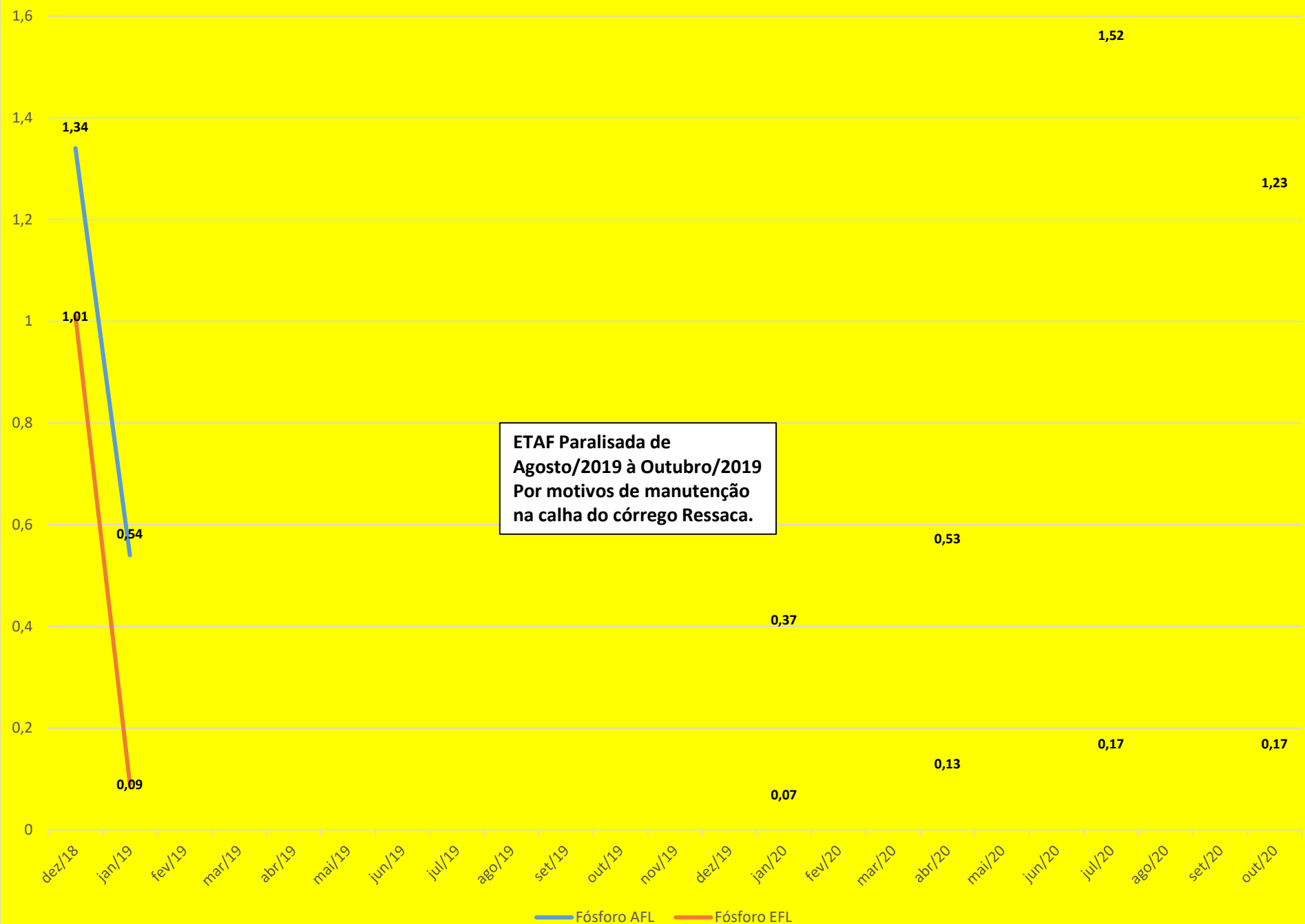
# Turbidez



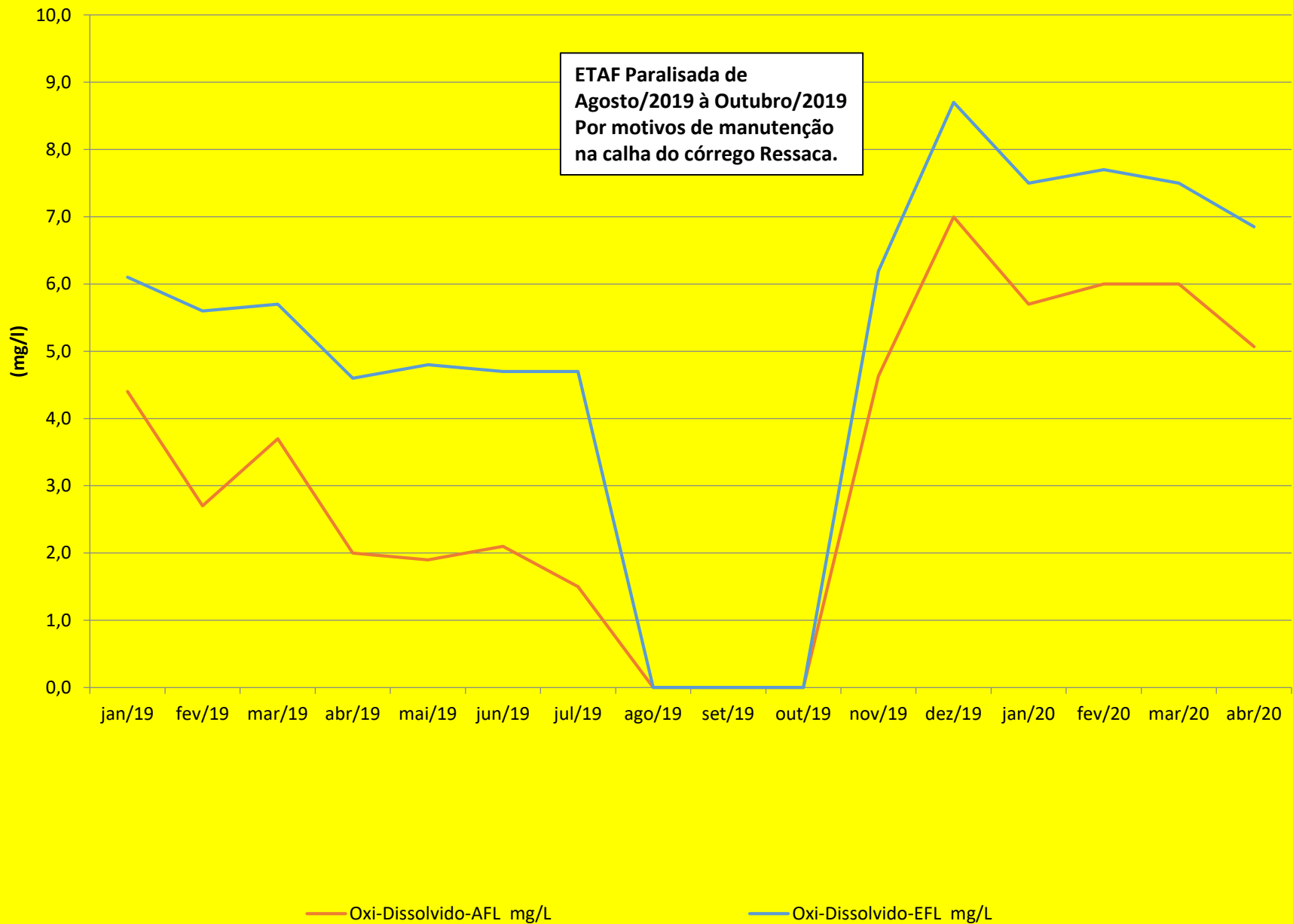
— TURBIDEZ - AFL (NTU)

— TURBIDEZ - EFL (NTU)

# FÓSFORO

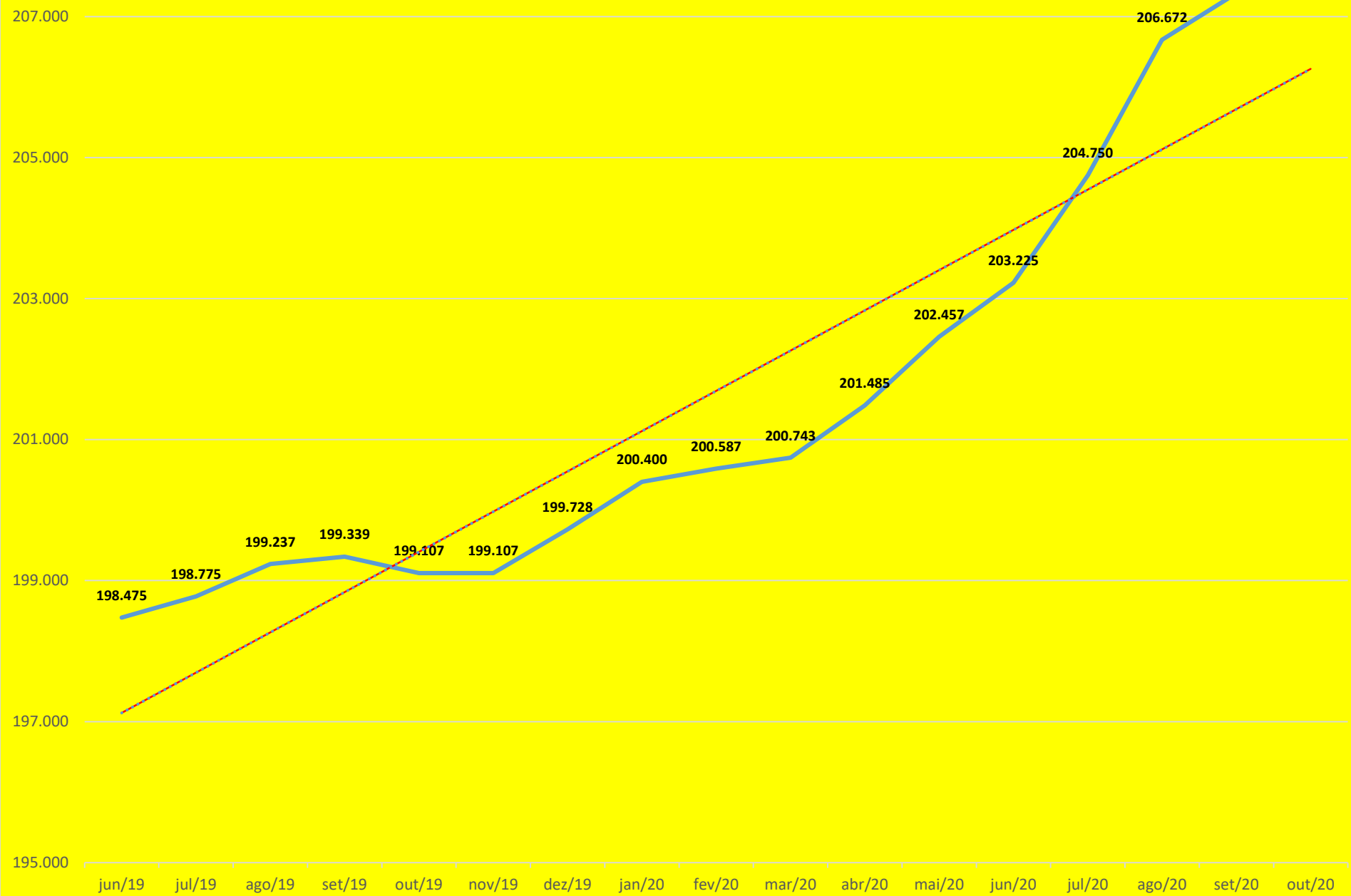


# Oxigênio Dissolvido

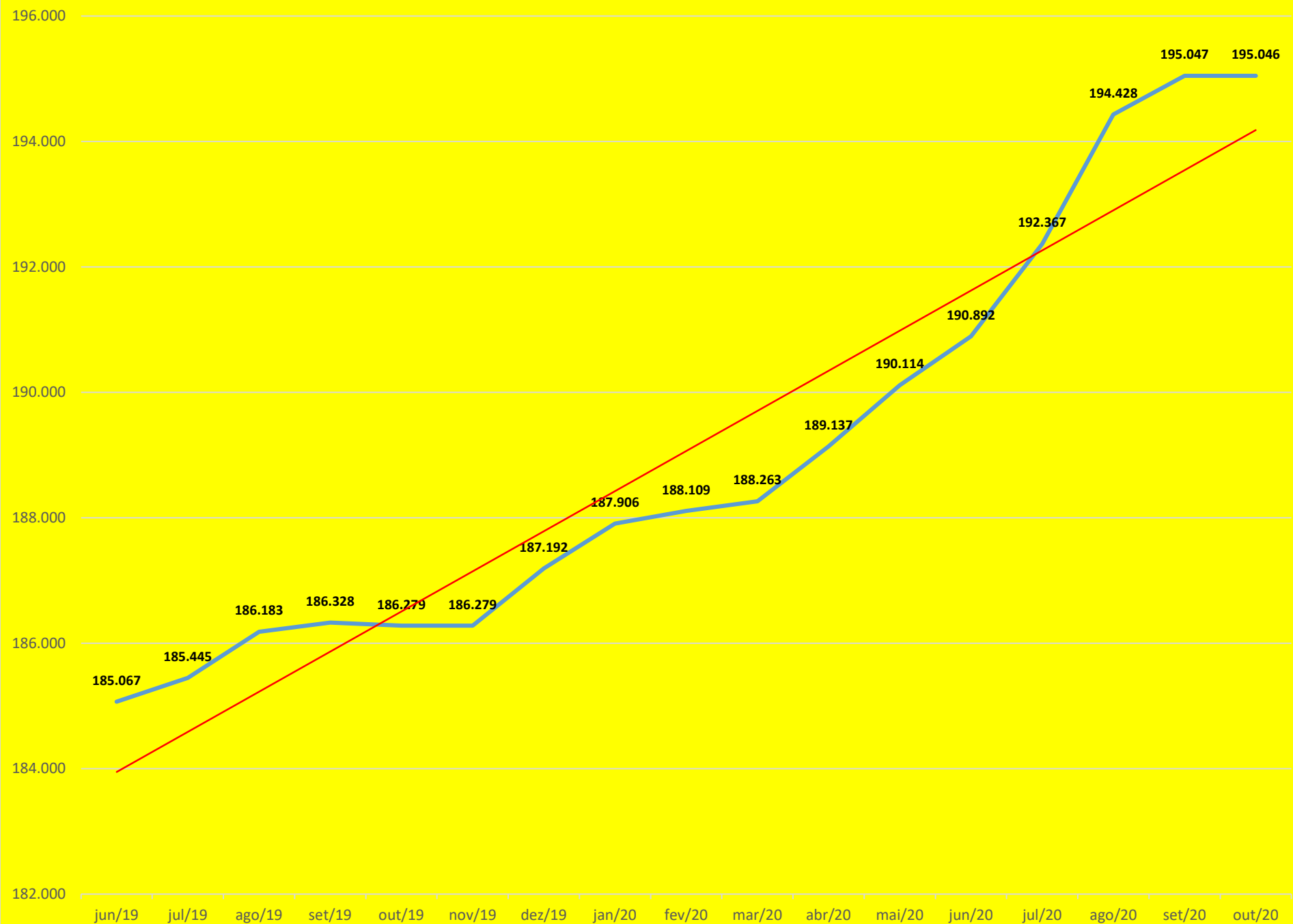


# **ATENDIMENTO/DISPONIBILIDADE – ATENDIMENTO DE COLETA NA BACIA DA PAMPULHA**

# EVOLUÇÃO DAS ECONOMIAS (RE, FE E PE)



## EVOLUÇÃO DAS ECONOMIAS REAIS DE ESGOTO NA BACIA DA PAMPULHA



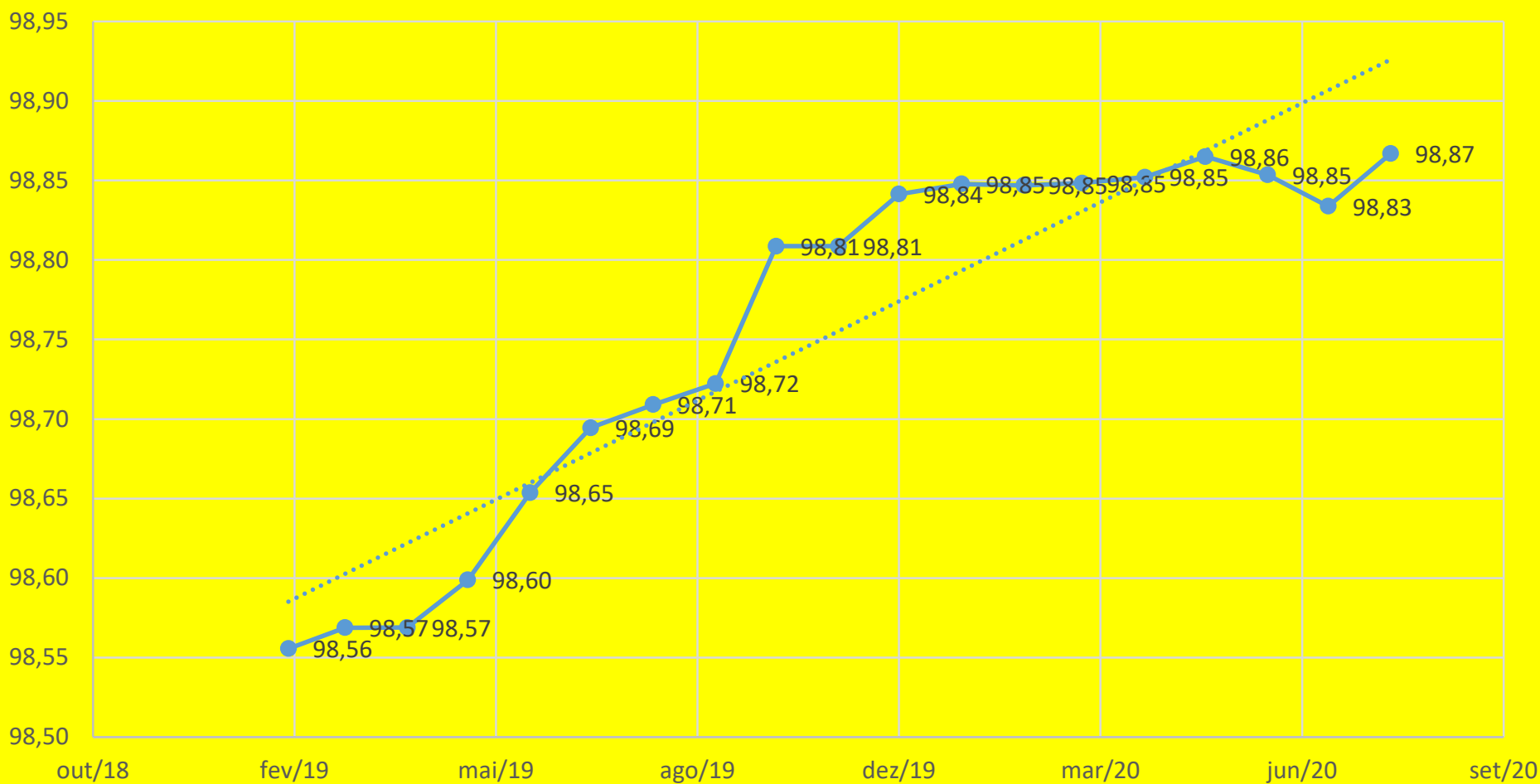
## EVOLUÇÃO DAS ECONOMIAS FACTÍVEIS DE ESGOTO NA BACIA DA PAMPULHA



## EVOLUÇÃO DAS ECONOMIAS POTENCIAIS DE ESGOTO NA BACIA DA PAMPULHA



## % DISPONIBILIDADE DE RCE (RE+FE)



# INVESTIMENTOS

**EMPREENDIMENTO: PROGRAMA DE DESPOLUIÇÃO DA BACIA DA PAMPULHA**

**AGENTE FINANCEIRO: CAIXA e BNDES**

**MUTUÁRIO: COMPANHIA DE SANEAMENTO DE MINAS GERAIS - COPASA**

**PROGRAMA: SANEAMENTO PARA TODOS**

|                               |            |                                 |
|-------------------------------|------------|---------------------------------|
| <b>VALOR DO INVESTIMENTO:</b> | <b>R\$</b> | <b>101.318.637,96</b>           |
| <b>VALOR DESEMBOLSADO:</b>    | <b>R\$</b> | <b>95.635.420,52 (set/2019)</b> |
| <b>% EXECUTADO:</b>           |            | <b>94,39%</b>                   |

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO                      | PROPOSTO       | REALIZADO     |
|------|------------------------------------|----------------|---------------|
|      |                                    | VALOR - R\$    | VALOR - R\$   |
| 1    | TOTAL OBRAS                        | 73.133.885,90  | 69.720.710,02 |
| 2    | MATERIAL A CARGO DA COPASA         | 4.481.465,33   | 4.133.470,41  |
| 3    | REMOÇÃO, REASSENT., DESAPROPRIAÇÃO | 16.505.162,38  | 14.583.607,59 |
| 4    | TRABALHO TÉCNICO SOCIAL            | 3.100.588,19   | 3.100.096,34  |
| A    | TOTAL CUSTO DIRETO                 | 97.221.101,80  | 91.537.884,36 |
| B    | GERENCIAMENTO                      | 4.097.536,16   | 4.097.536,16  |
| C    | TOTAL DO INVESTIMENTO = A + B      | 101.318.637,96 | 95.635.420,52 |

# INVESTIMENTOS

## OBRAS CRESCIMENTO VEGETATIVO

### Obras Crescimento Vegetativo de Esgoto (Gerência Regional Belo Horizonte Norte) Bacia Pampulha - 2015 à 2020

|                            | Qtd    | Valor total      |
|----------------------------|--------|------------------|
| Ligações novas             | 5.165  | R\$ 9.982.661,69 |
| Metros de rede construídos | 13.594 |                  |

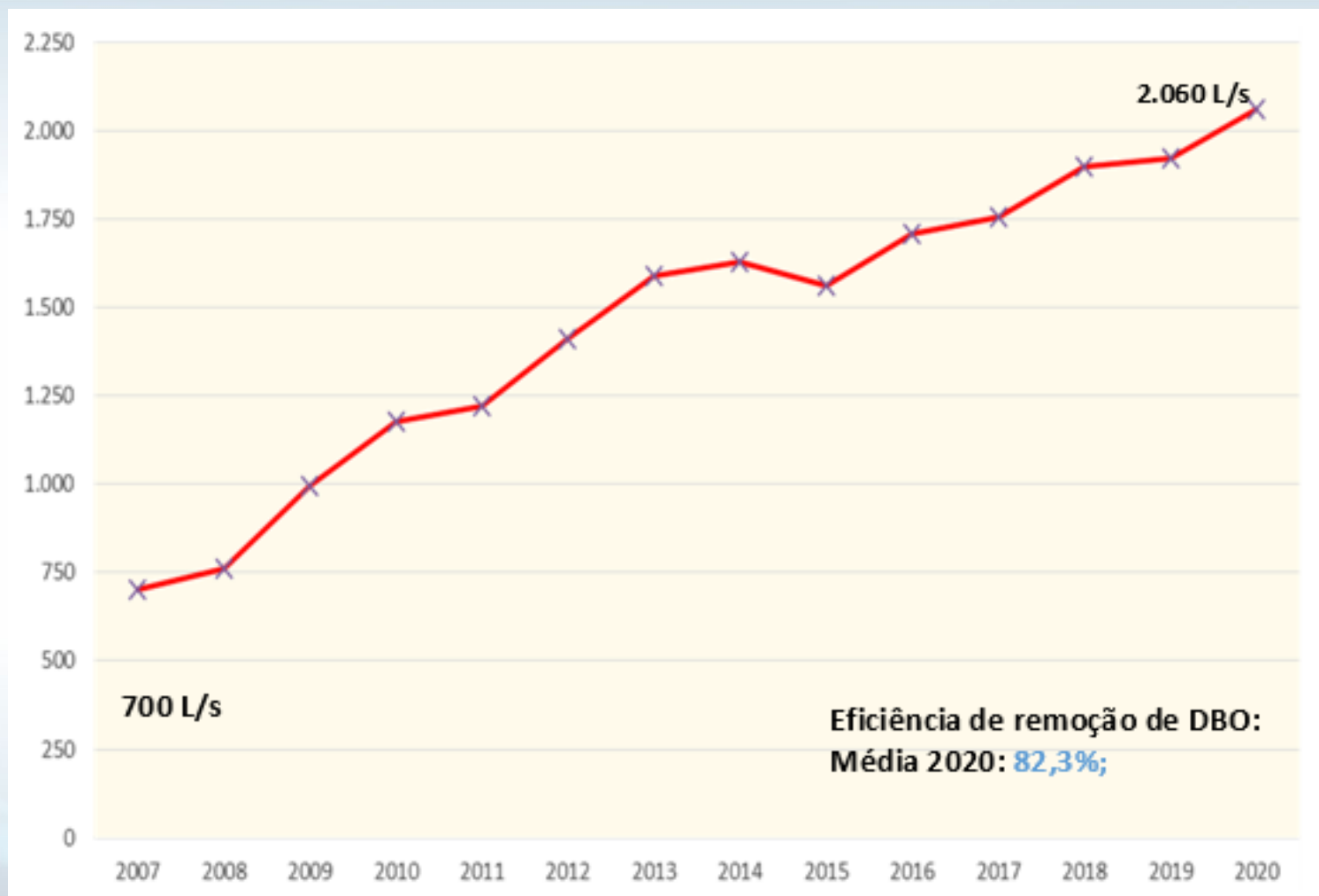
### Obras Crescimento Vegetativo de Esgoto (Gerência Regional Contagem) Bacia Pampulha - 2015 à 2020

|                            | Qtd   | Valor total      |
|----------------------------|-------|------------------|
| Ligações novas             | 7.513 | R\$ 7.922.368,48 |
| Metros de rede construídos | 4.200 |                  |

### Obras Crescimento Vegetativo de Esgoto (Gerência Regional Belo Horizonte Norte + Gerência Regional Contagem) Bacia Pampulha - 2015 à 2020

|                            | Qtd    | Valor total       |
|----------------------------|--------|-------------------|
| Ligações novas             | 12.678 | R\$ 17.905.030,20 |
| Metros de rede construídos | 17.794 |                   |

# EVOLUÇÃO DA VAZÃO NA ETE ONÇA



**FIM**



**MINAS  
GERAIS**

GOVERNO  
DIFERENTE.  
ESTADO  
EFICIENTE.



**MINAS  
GERAIS**

GOVERNO  
DIFERENTE.  
ESTADO  
EFICIENTE.