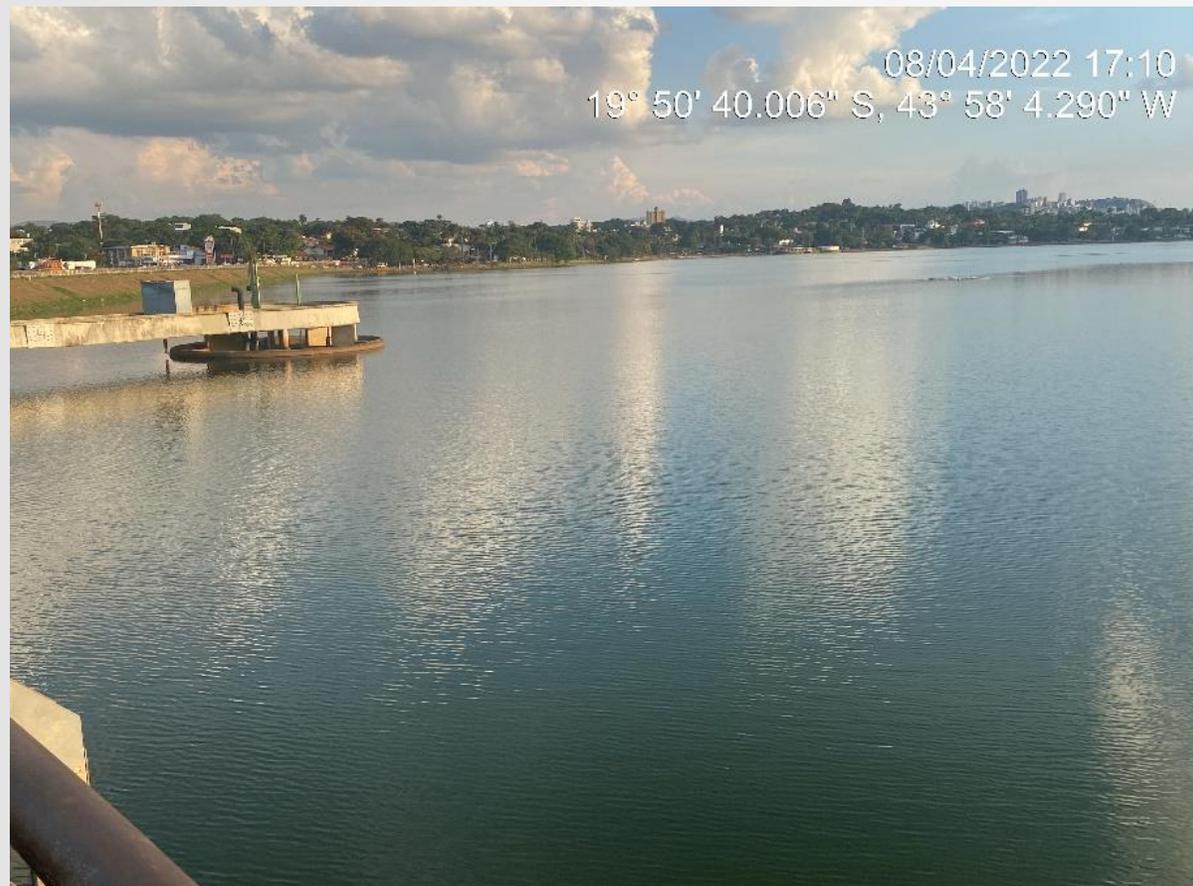


O CUSTO E O VALOR DA PAMPULHA



Maria Cecília Borges

Procuradora do Ministério Público de Contas do Estado de Minas Gerais

LAGOA DA PAMPULHA



Enseada do Córrego Olhos D'Água

Enseada da AABB

AABB

Ilha dos Amores

IATE CLUBE (PIC)

BARRAGEM

Enseada dos Córregos Braúnas e Água Funda, conhecida como "Enseada do Zoológico".



JARDIM ZOOLOGICO

PARQUE ECOLÓGICO

TOCA DA RAPOSA

MUSEU DE ARTE

CASA DO BAILE

IGREJA SÃO FRANCISCO DE ASSIS

MINEIRÃO

Enseada dos Córregos Ressaca e Sarandi, local onde se instalou o Parque Ecológico.

Proteção Cultural do Conjunto Paisagístico e Arquitetônico da Pampulha

sucessivos tombamentos e reconhecimento mundial

1984

Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico de Minas Gerais (IEPHA)

1997

Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN)

2005

Fundação Municipal de Cultura (FMC)

2016

O Comitê de Patrimônio Mundial da UNESCO reconheceu o "Conjunto Moderno da Pampulha" como Patrimônio Mundial.

ORLA DA LAGOA DA PAMPULHA



Legenda

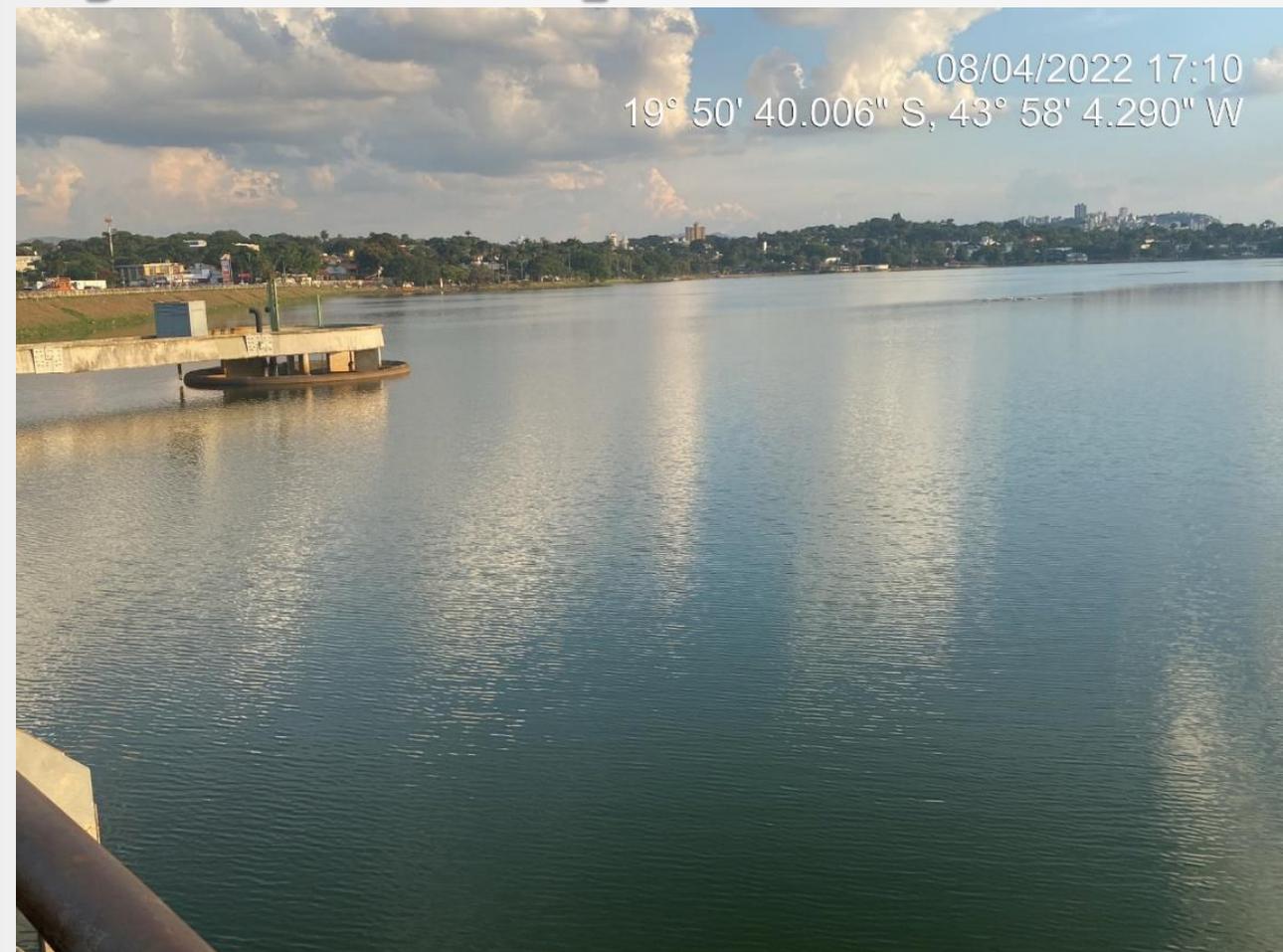
 Orla da Lagoa da Pampulha

0.250 125 0 0.25 0.5 0.75 1

Kilômetros



Espelho d'água da Lagoa da Pampulha



08/04/2022 17:10
19° 50' 40.006" S, 43° 58' 4.290" W

Paisagismo



JK

Oscar Niemeyer

Burle Marx

Elemento central: ÁGUA



https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2016/07/18/interna_gerais,784673/nie-meyer-e-jk-se-uniram-para-criar-pampulha-patrimonio-da-humanidade.shtml

Imagem adaptada de: <https://viverpampulha.com.br/?p=573>

<https://blog.estilobendize.com.br/fotos-antigas-bh>

Elemento central: ÁGUA



<http://portalbelohorizonte.com.br/pampulha/blog/4-curiosidades-que-tornam-a-hist%C3%B3ria-do-Conjunto-Moderno-da-Pampulha-ainda-mais-especial>

<https://www.cmbh.mg.gov.br/comunica%C3%A7%C3%A3o/not%C3%ADcias/2022/03/obras-de-revitaliza%C3%A7%C3%A3o-de-ciclovia-na-orla-da-lagoa-da-pampulha-ser%C3%A3o>

<http://portalbelohorizonte.com.br/o-que-fazer/ao-ar-livre-e-esportes/paisagem/orla-da-lagoa-e-espelho-dagua>

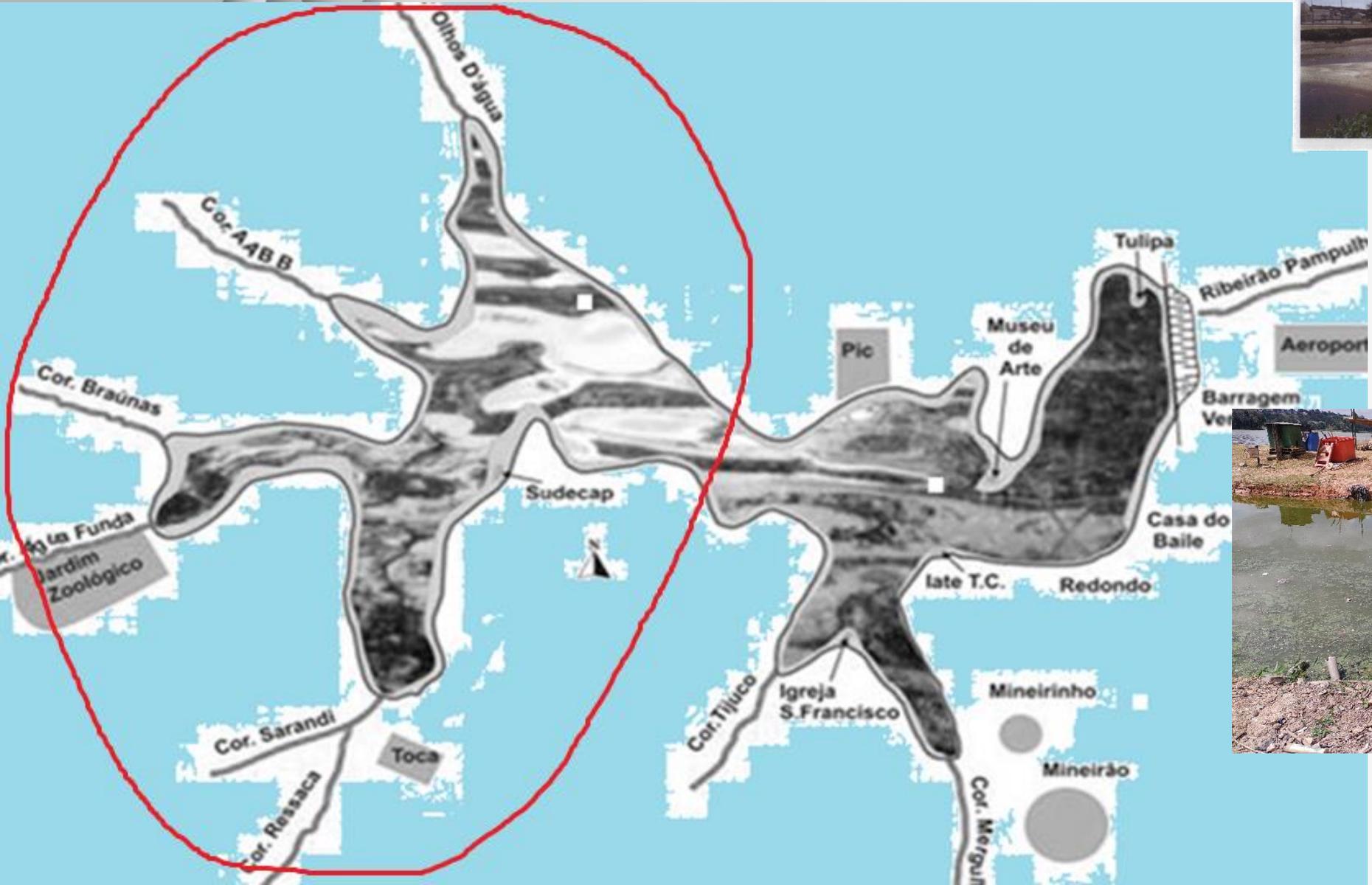
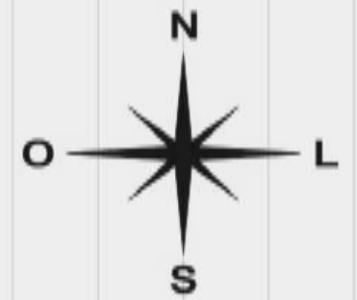
Bens Culturais protegidos por Tombamento



Decreto-lei n. 25/37: art. 17.

As coisas tombadas não poderão,
em caso nenhum ser
destruídas, demolidas ou
mutiladas
[...]

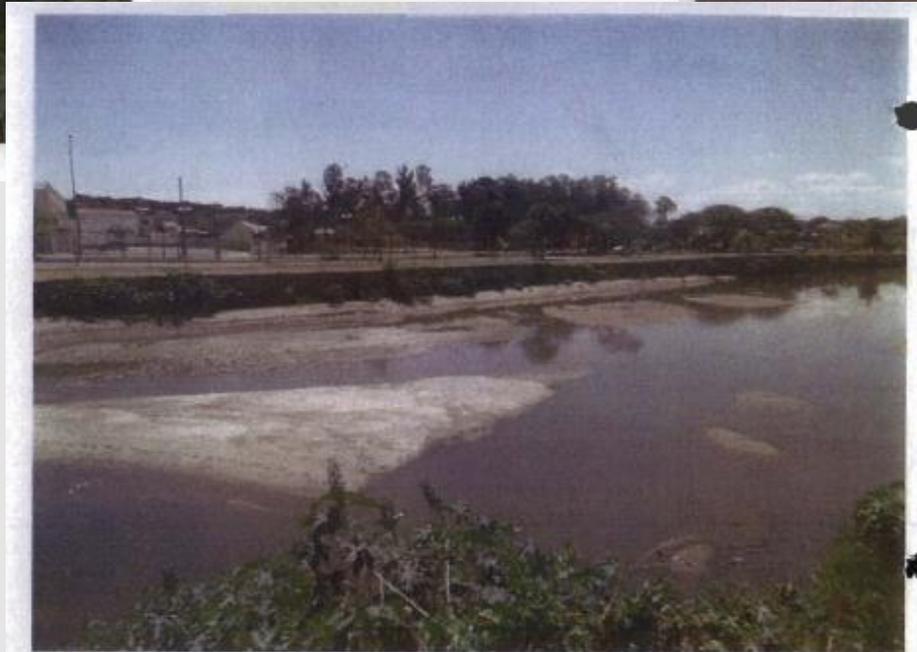
Principais problemas identificados na Lagoa da Pampulha



08/04/2022 10:49
19° 51' 6.751" S, 43° 59' 47.376" W

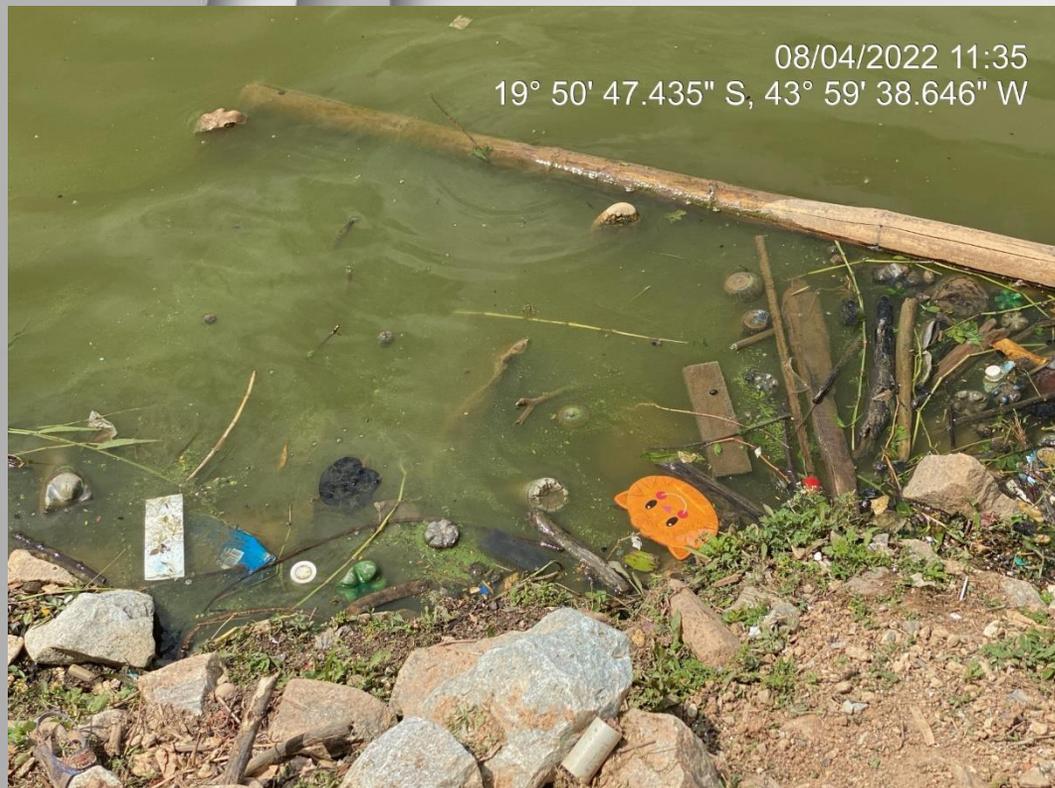


Sedimentos / assoreamento



Poluição das Águas

Resíduos sólidos (lixo) sobrenadantes

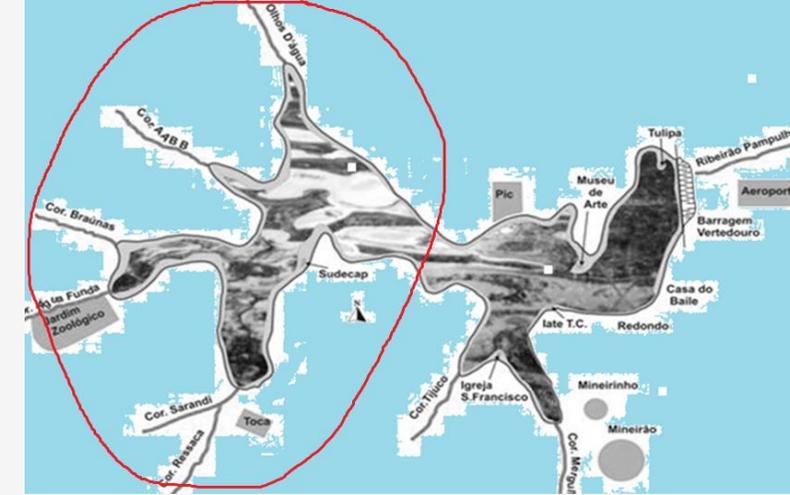




Poluição das Águas



Vegetação invasora com elevada capacidade de dispersão
Cortina vegetal de **Leucenas**



Conduta da PBH (SMOBI/SUDECAP/DGAU) diante dos problemas identificados na Lagoa da Pampulha



Contratos de desassoreamento da Lagoa da Pampulha:

* contrato 2013-2014:

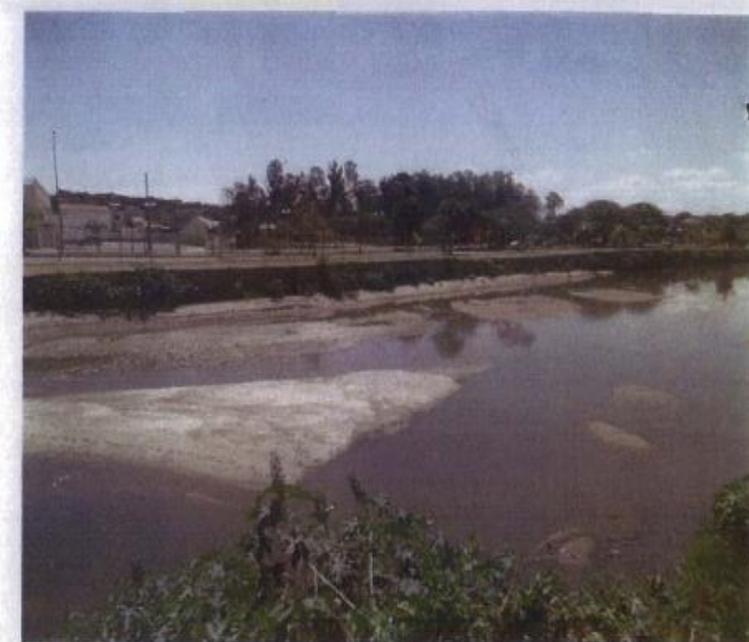
- R\$108 milhões (valor contratual, sem aditivos)
- contratante: SMOBI
- contratada: Construtora Andrade Gutierrez S/A e Ambitec S/A

* contrato 2018-2021:

- R\$33 milhões (valor contratual, sem aditivos)
- contratante: SMOBI
- contratada: ETC Empreendimentos e Tecnologia em Construções Ltda.

* licitação 2022:

- previsão de gasto de R\$60 milhões
- licitante vencedora: ETC Empreendimentos e Tecnologia em Construções Ltda.
- licitação suspensa pelo TCE/MG



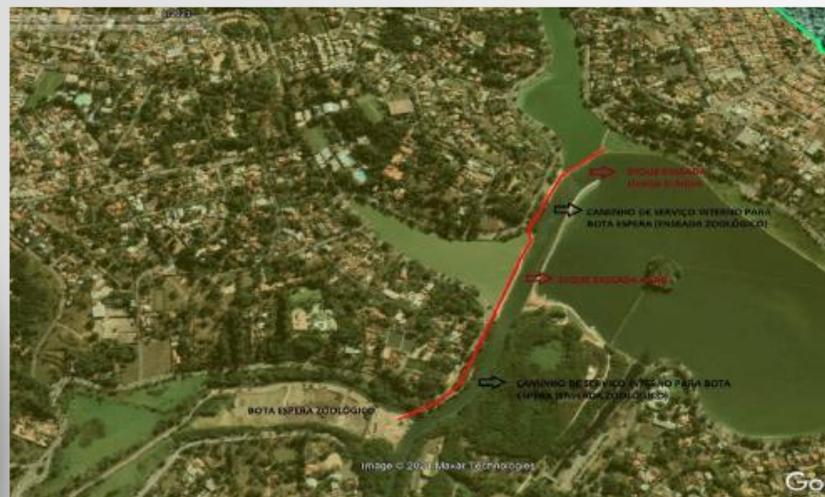
Contratos de desassoreamento



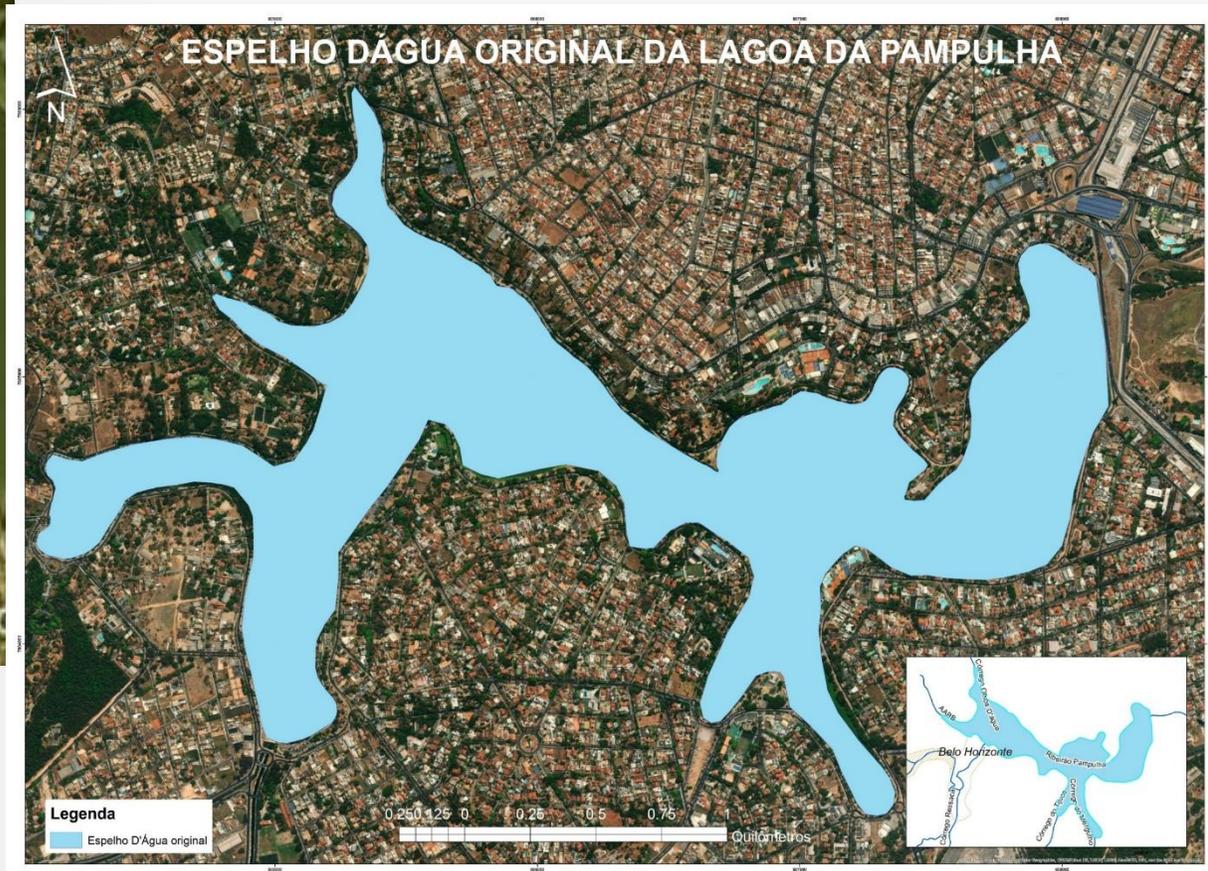
Escavação mecânica embarcada - jul/2019



Carregamento dos caminhões – jul/2019



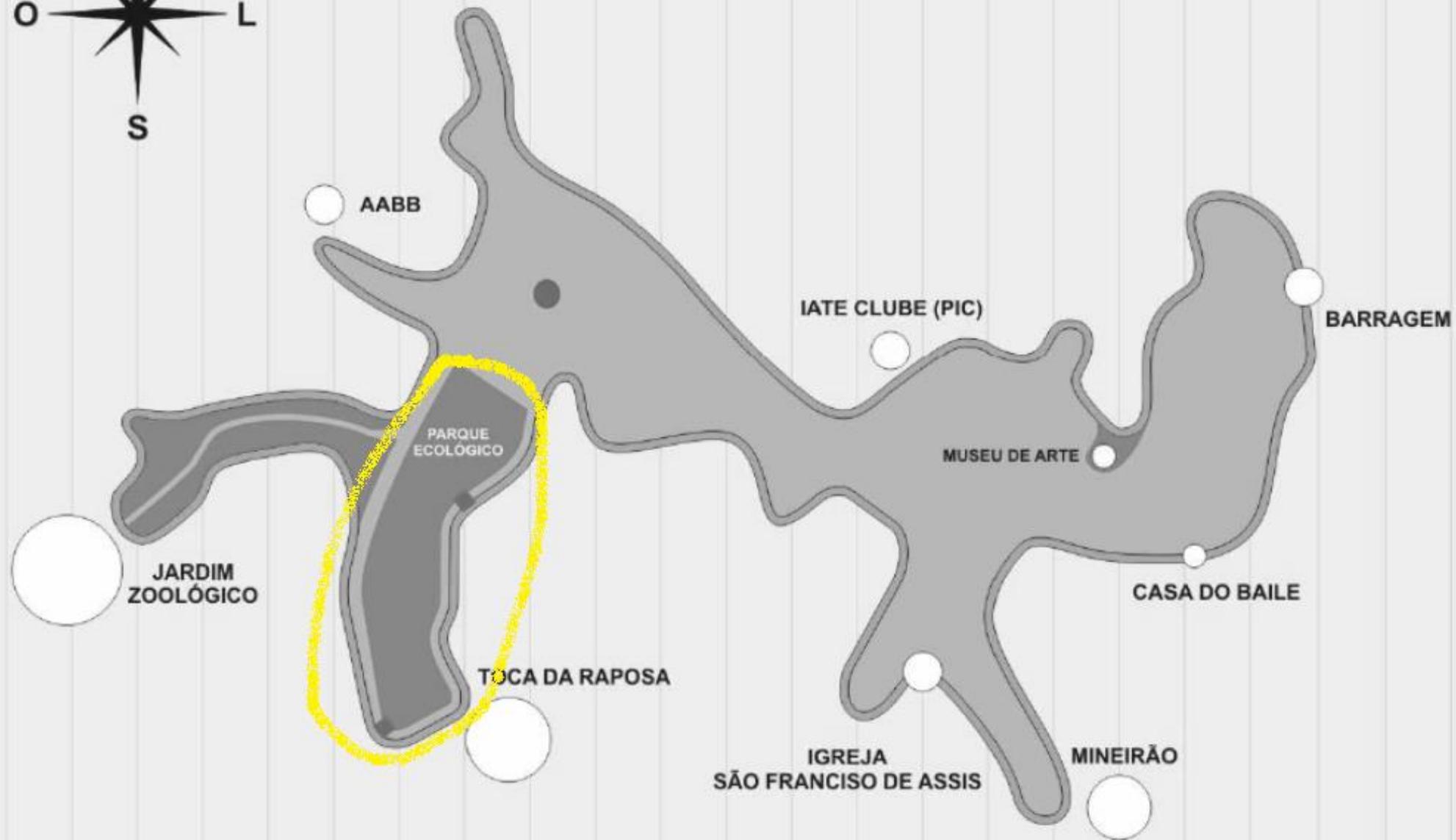
Bota Espera – fev/2021



Resultados/consequências:
Assoreamento da extremidade oeste
Aterramento (confessado) da enseada onde foi
implantado o "Parque Ecológico"



LAGOA DA PAMPULHA



Assoreamento da extremidade oeste Indícios de aterramento ilícito da Enseada do Zoológico



Enseada do zoológico: mutilação e descaracterização do espelho d'água da Lagoa da Pampulha



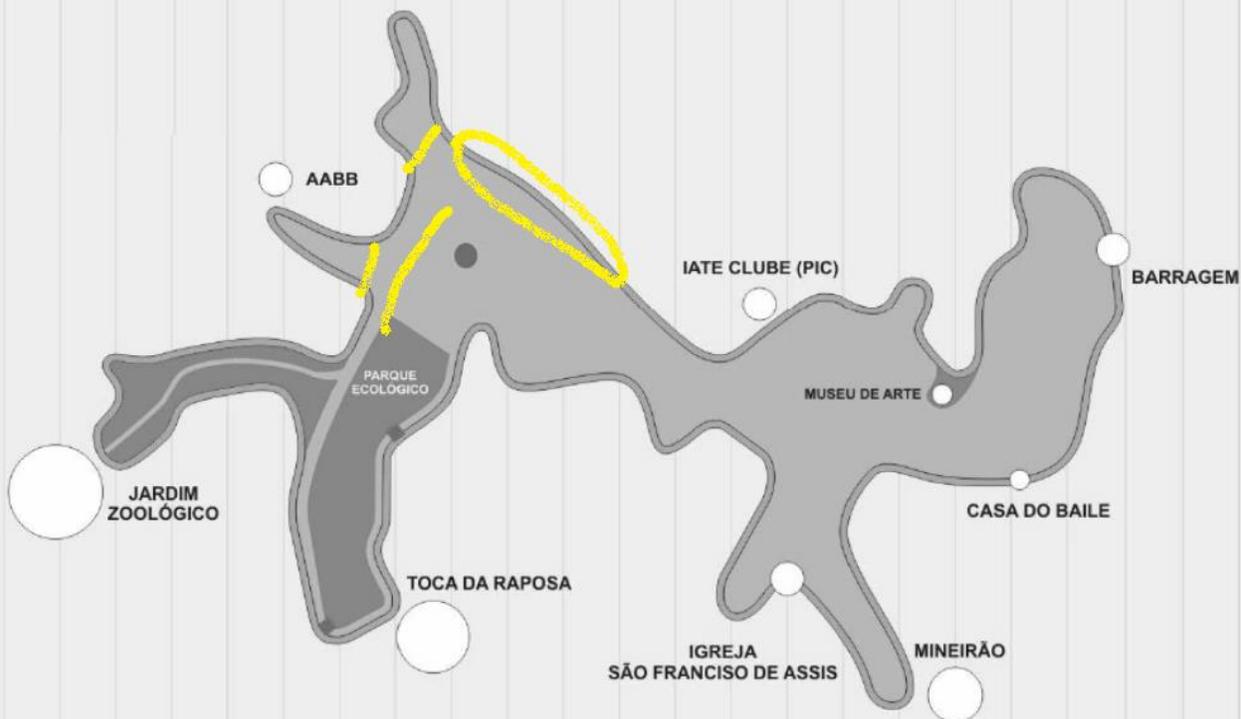
Extremidade oeste:
caixas de drenagem pluvial obstruídas e
inutilizadas



Assoreamento/aterramento de trechos do espelho d'água da extremidade oeste: mutilação e descaracterização do espelho d'água da Lagoa da Pampulha

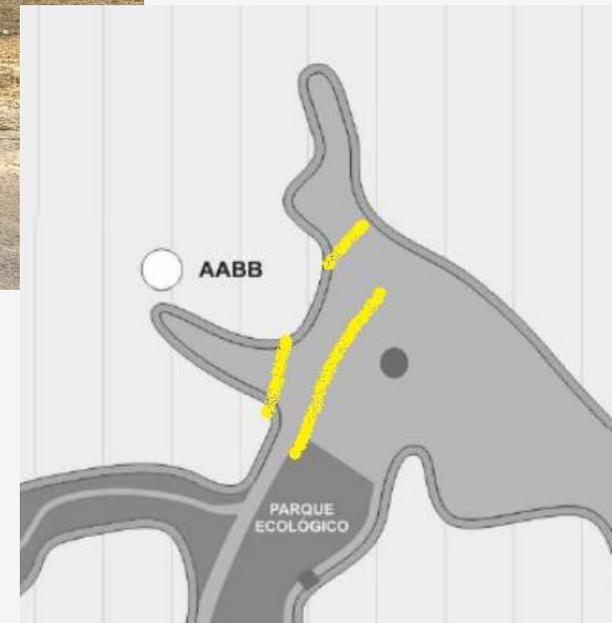


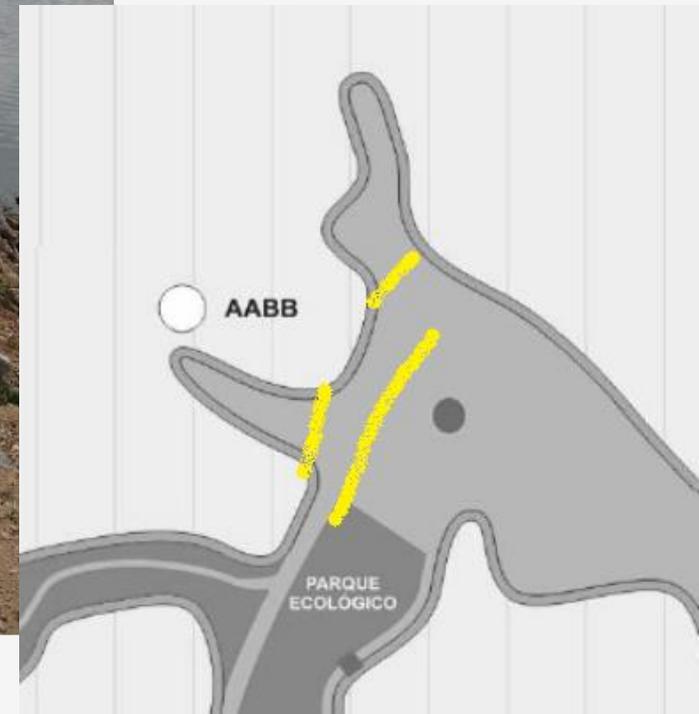
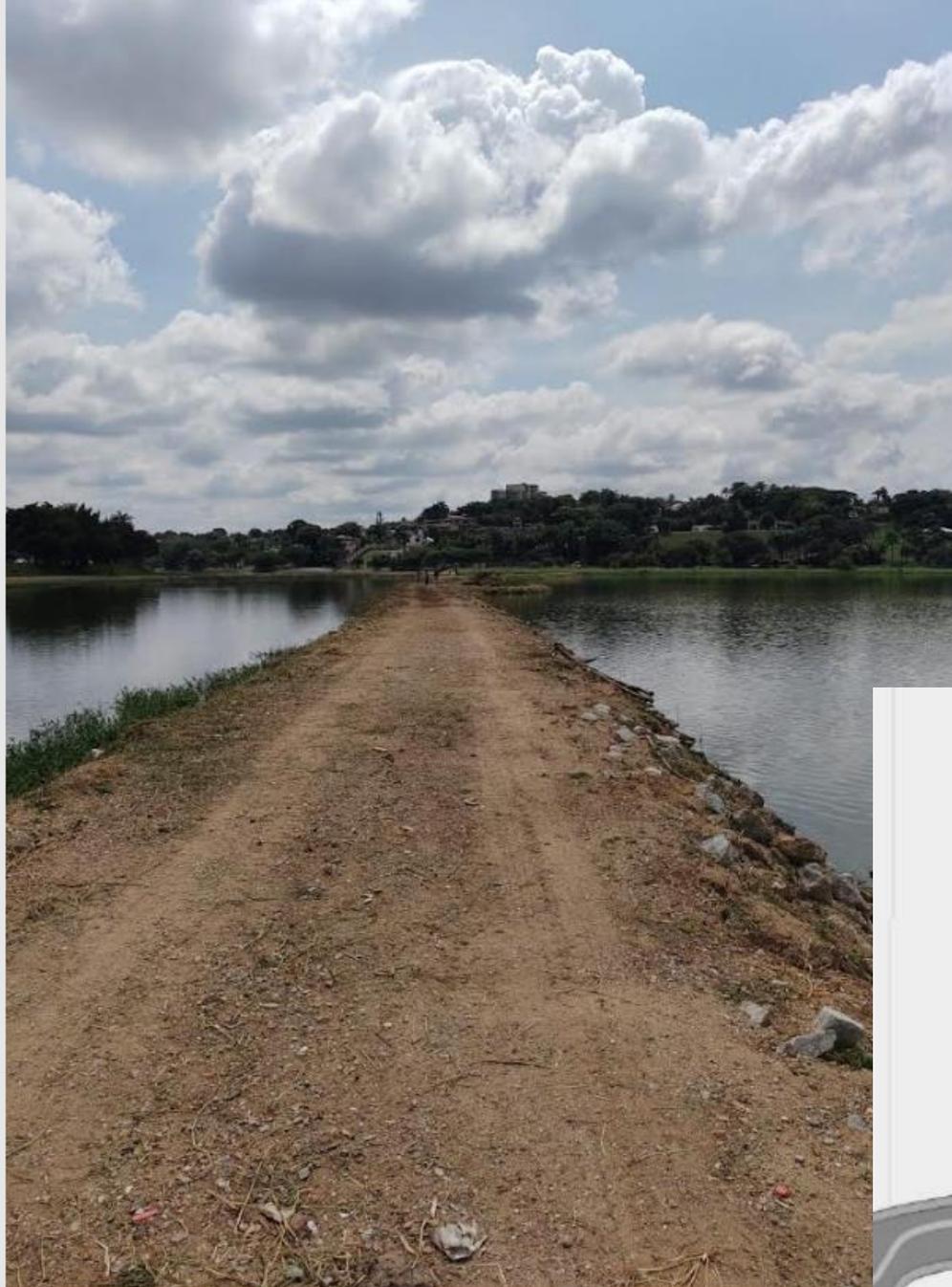
LAGOA DA PAMPULHA



Descaracterização do espelho d'água

Diques e "estradas de serviço"

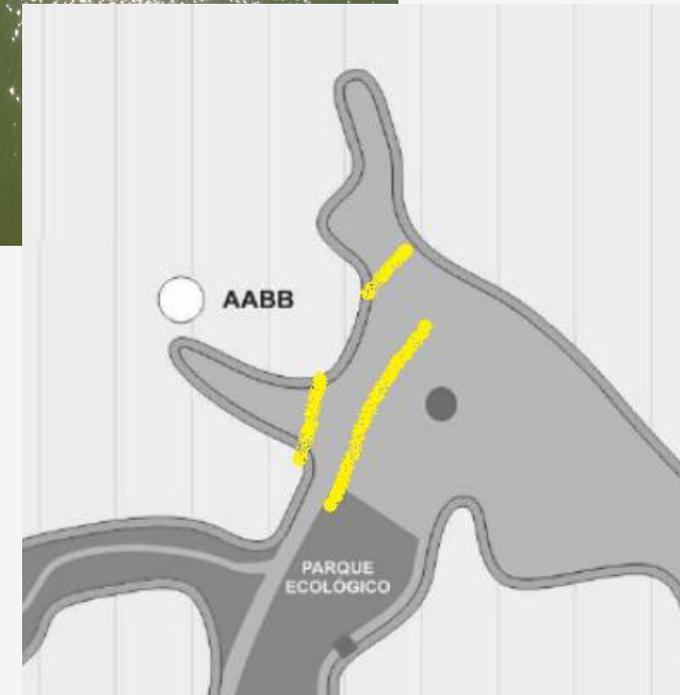
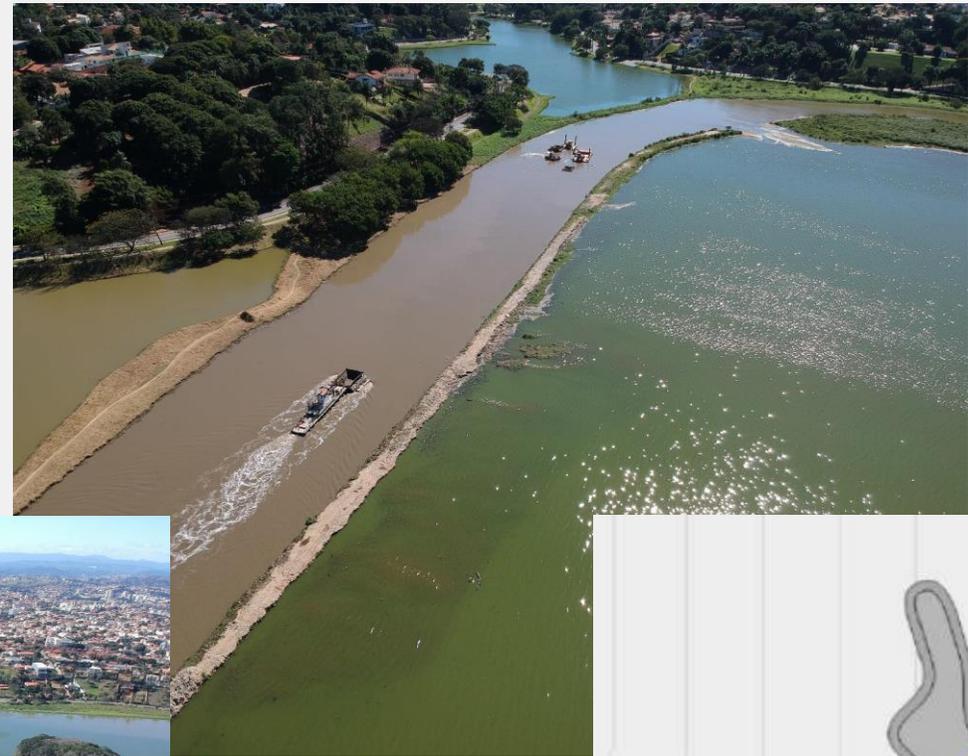




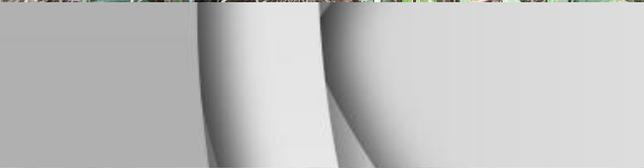
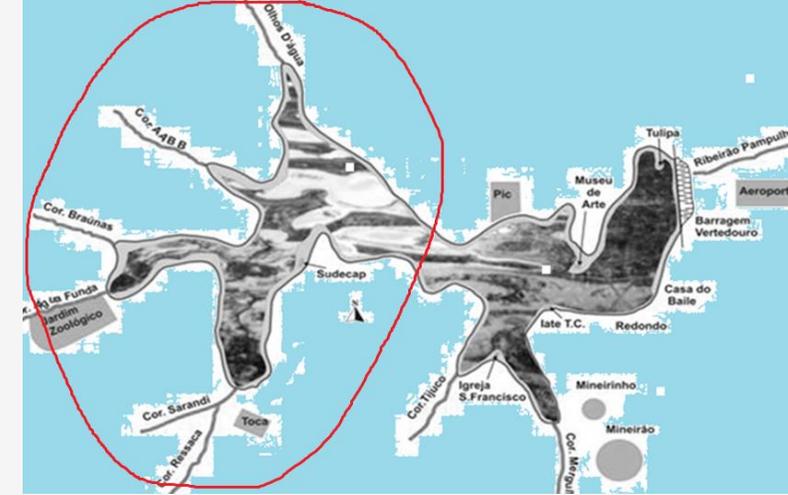
Assoreamento



Descaracterização e mutilação do espelho d'água



Cortina vegetal de Leucenas



Contratos de Desassoreamento



Figura 01: Córrego Ressaca/Sarandi antes das ações de desassoreamento no dia 13/01/2014.



Figura 02: Canal do Córrego Ressaca/Sarandi desassoreado no dia 13/02/2014.



Figura 03: Córrego Ressaca/Sarandi já assoreado em 26/02/2014, apenas 13 dias após as ações de desassoreamento.



Figura 04: Córrego Ressaca/Sarandi excessivamente assoreado no dia 02/04/2014.

À

SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DA CAPITAL / SUPERVISÃO DE OBRAS

ATT.: Sr. Ticiano Passini
Sr. Hamilton Resende

C/c: Sr. Flávio Silva Franco
Sra. Danúbia Andrade

Referência: Contrato SC 072 – Alerta para o assoreamento acelerado em áreas já dragadas e proposta de execução de batimetria após a estação chuvosa.

Prezados Senhores,

Vimos através deste, alertar sobre o assoreamento acelerado em áreas já dragadas pelo Consórcio Nova Pampulha, com destaque ao leito do Córrego Sarandi. No decorrer das obras, os sinais de assoreamento nestas áreas têm sido compartilhados em reuniões periódicas, relatórios internos e e-mails. Pode-se inferir que estas áreas indicam um assoreamento intensamente ativo, propiciado principalmente com o aporte de sedimentos pelo Córrego Sarandi, sendo o curso d'água de maior vazão desaguada na lagoa. Devido as chuvas, uma parcela do volume de material estocado torna-se vulnerável, podendo proporcionar o carreamento de sedimentos para a lagoa e seus afluentes.



Figura 01: Córrego Ressaca/Sarandi antes das aç

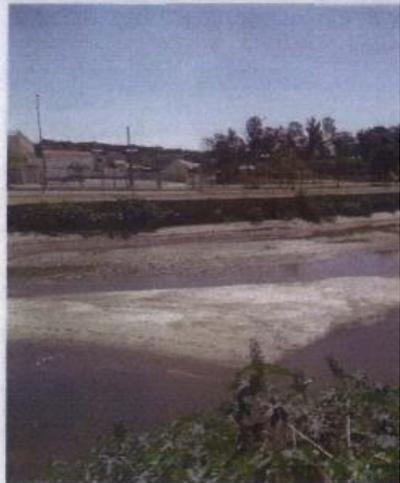
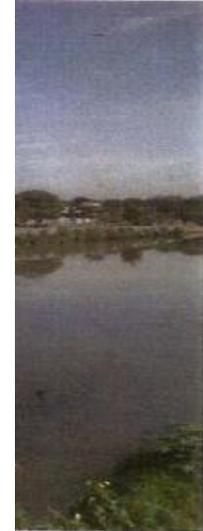
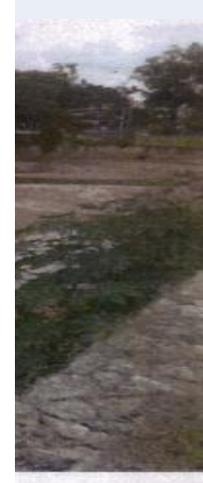


Figura 03: Córrego Ressaca/Sarandi já assoreado e
desassorea

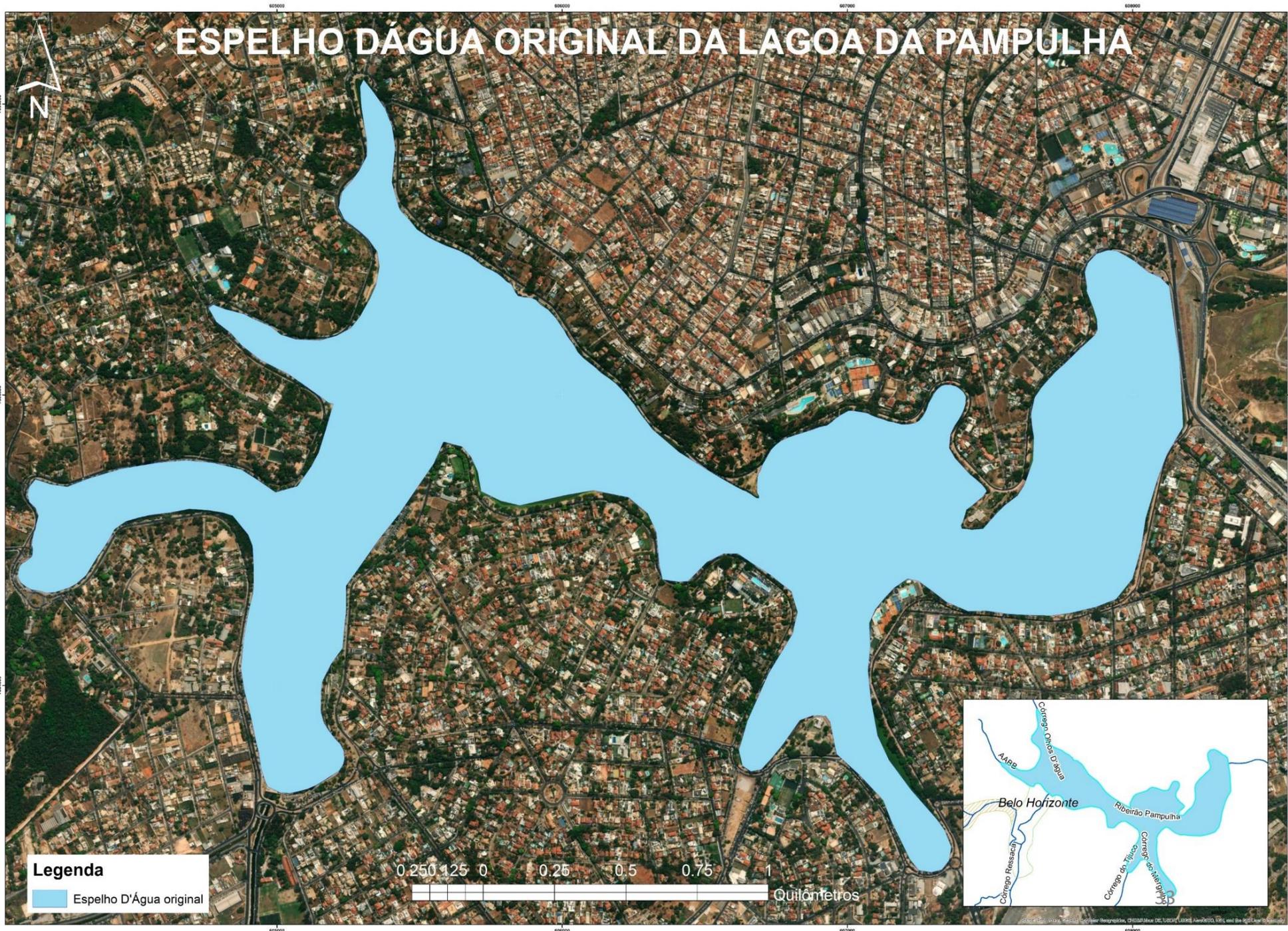


02/2014.



02/04/2014.

ESPELHO D'ÁGUA ORIGINAL DA LAGOA DA PAMPULHA



Legenda
Espelho D'Água original

0 0.25 0.5 0.75 1
Quilômetros



SITUAÇÃO ATUAL DO ESPELHO D'ÁGUA DA LAGOA DA PAMPULHA



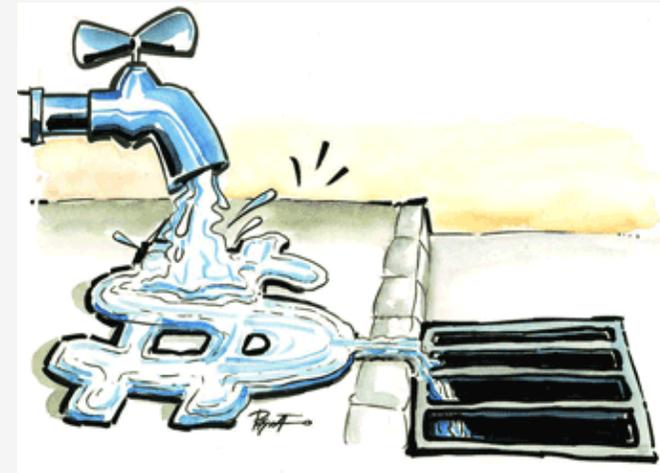
- Legenda**
- Lagoa da Pampulha**
- Enseada do Zoológico
 - Espelho d'Água
 - Parque Ecológico
 - Nova Perda de espelho D'Água

0 0,25 0,5 0,75 1
Quilômetros



Contratos de "limpeza das águas"/recuperação da qualidade da água/remediação

No final do ano de 2015 foi assinado contrato para 1ª fase do Tratamento das Águas da Lagoa da Pampulha, com fiscalização da SMOBI e da SUDECAP. Os recursos investidos foram da ordem de R\$ 36 milhões. No mês de janeiro de 2017, após dez meses de aplicação da tecnologia contratada, foram alcançadas as metas estipuladas, as quais foram mantidas até março de 2018, quando o referido contrato se encerrou. No mês de outubro de 2018 foi firmado um novo contrato para uma 2ª fase, com objetivos similares, com o mesmo consórcio que executou os serviços entre 2016/2018. Esse contrato tem caráter de natureza continuada, sendo renovado anualmente, podendo ser prorrogado até o limite de 60 meses, com investimentos ordem de R\$ 16 milhões por ano.



- Objetivo: Contratação de serviços para tratamento de Ambientes Aquáticos Lênticos, **para assegurar padrões de Classe 3, de acordo com a resolução CONAMA n. 357/2005,** para as águas da Lagoa da Pampulha.
- Contratante: SMOBI
- Contratado: Consórcio Pampulha Viva
- "2ª fase": contratação mediante inexigibilidade de licitação



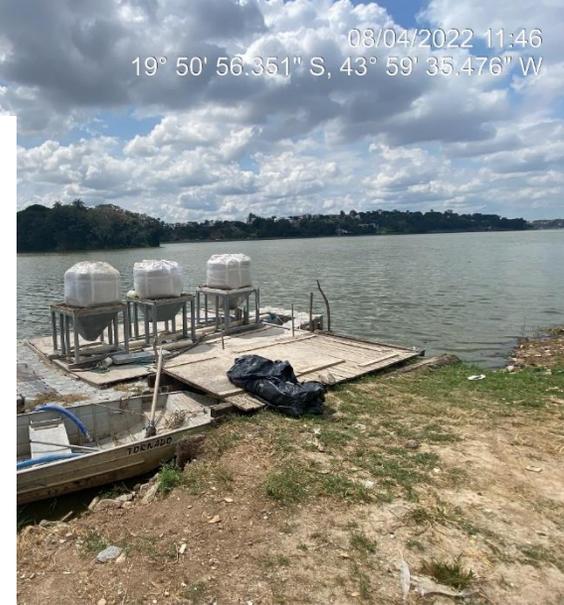
FUNDAÇÃO CHRISTIANO OTTONI – FCO

Fundação de Apoio à Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG

8.2 Fósforo total

Quanto ao aspecto temporal, foi possível observar que houve uma tendência de diminuição nas concentrações de P-total após o início da aplicação do Phoslock (Fig. 6). Entretanto, raramente os valores estiveram abaixo do limite estabelecido para os corpos d'água de Classe 3, segundo a Resolução CONAMA Nº 357/2005. Nota-se, ainda, que os valores do Consórcio estiveram abaixo dos valores do IGAM (ver por exemplo os dados de set e dez/2017) em algumas ocasiões. Isso pode sinalizar, por exemplo, que o método empregado pelo Consórcio seja menos sensível à detecção das concentrações de P-total.

08/04/2022 11:46
19° 50' 56.351" S, 43° 59' 35.476" W

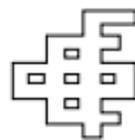




13) Com relação ao Enzilimp, os resultados da aplicação do produto mostraram-se pouco evidentes. Uma variável potencialmente relacionada à sua aplicação, que exibiu alguma alteração foi a densidade de bactérias termotolerantes, mas essencialmente na fase inicial e nos pontos P3 e P6. As respostas esperadas, a partir da utilização do Enzilimp, para os parâmetros

55

CNPJ 18.218.909/0001-86 – Av. Antônio Carlos, 6.627-BI1-Sala1400 – CEP: 31.270-901 – Belo Horizonte - Minas Gerais
Fone (31) 3409-1900 www.fco.eng.ufmg.br - e-mail: fco@fco.eng.ufmg.br



FUNDAÇÃO CHRISTIANO OTTONI – FCO

Fundação de Apoio à Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG

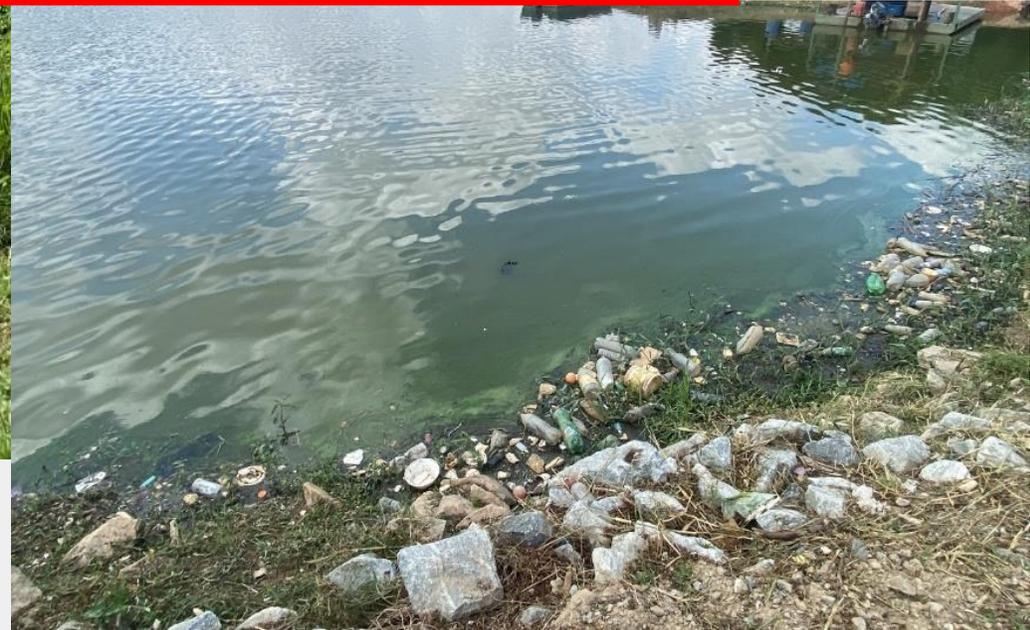
como DBO, DQO e OD, não foram observadas, indicando pouca efetividade desse tratamento na lagoa.



08/04/2022 11:46
19° 50' 56.351" S, 43° 59' 35.476" W



16) Os dados analisados nesse relatório indicam claramente que os afluentes da Lagoa (em particular os córregos Ressaca e Sarandi) ainda se configuram como as principais fontes de entrada de nutrientes nesse ecossistema.



Poluição das Águas



Em 16 anos, água da Pampulha não teve melhora significativa

De 2021 para 2022, a média da qualidade da água da lagoa teve leve progresso, mas a fatia considerada 'muito ruim' subiu de 6% para 12%

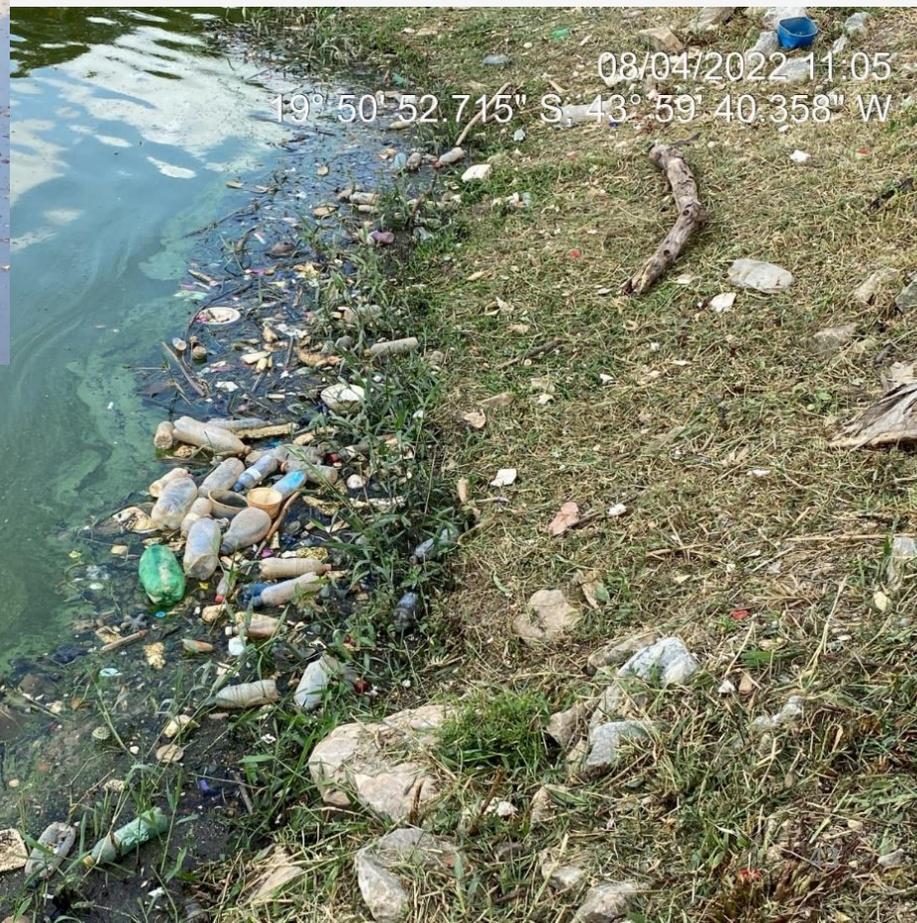


Contratos de limpeza e remoção do lixo do espelho d'água/"retirada diária de sobrenadantes"

- 2016-2020: contrato 001/16
Cerca de R\$5 milhões
Contratante: SMOBI
Contratada: DLA Engenharia Eireli
- 2021: contrato 024/2021
R\$3,3 milhões
Contratante: SUDECAP
Contratada: DLA Engenharia Eireli









Cortina vegetal
Leucenas



Financiamento internacional

Banco do Brasil Viena

U\$ 75 milhões



“Dívida em dólar mais do que dobra em 9 anos”



- *Sistema encadeado de licitações e contratações milionárias
- *Violação aos princípios constitucionais da **Eficiência** e da **Economicidade**
- *irregularidades em procedimentos licitatórios e na execução de contratos
- *violação às normas de proteção do patrimônio cultural



PAMPULHA

O ETERNO CUSTO DA LAGOA



PAMPULHA: O ETERNO CUSTO DA LAGOA

Lagoa já recebeu mais de R\$ 1,4 bilhão nos últimos 20 anos

Com 86 anos, a lagoa da Pampulha apresenta problemas desde 1938. Em 2013, PBH pegou empréstimo em dólar para aplicar na limpeza e dívida mais do que dobrou





08/04/2022 10:49
19° 51' 6.751" S, 43° 59' 47.376" W



Obrigada pela atenção