



# Boletim Informativo

## BARRAGENS

### Pedreira e Duas Pontes

## Os estudos das barragens e seus benefícios à população.

Chegamos ao 4º Boletim Informativo das barragens Pedreira e Duas Pontes.

Nesta edição você vai saber mais sobre os estudos que levaram ao início das obras das barragens Pedreira e Duas Pontes, desde sua concepção até o andamento das obras nos dias de hoje. Também conhecerá melhor um dos programas que compõe o Plano Básico Ambiental do empreendimento, o Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais e dos sedimentos, que analisa e garante que a qualidade da água esteja sempre dentro dos padrões.

### Boa leitura!

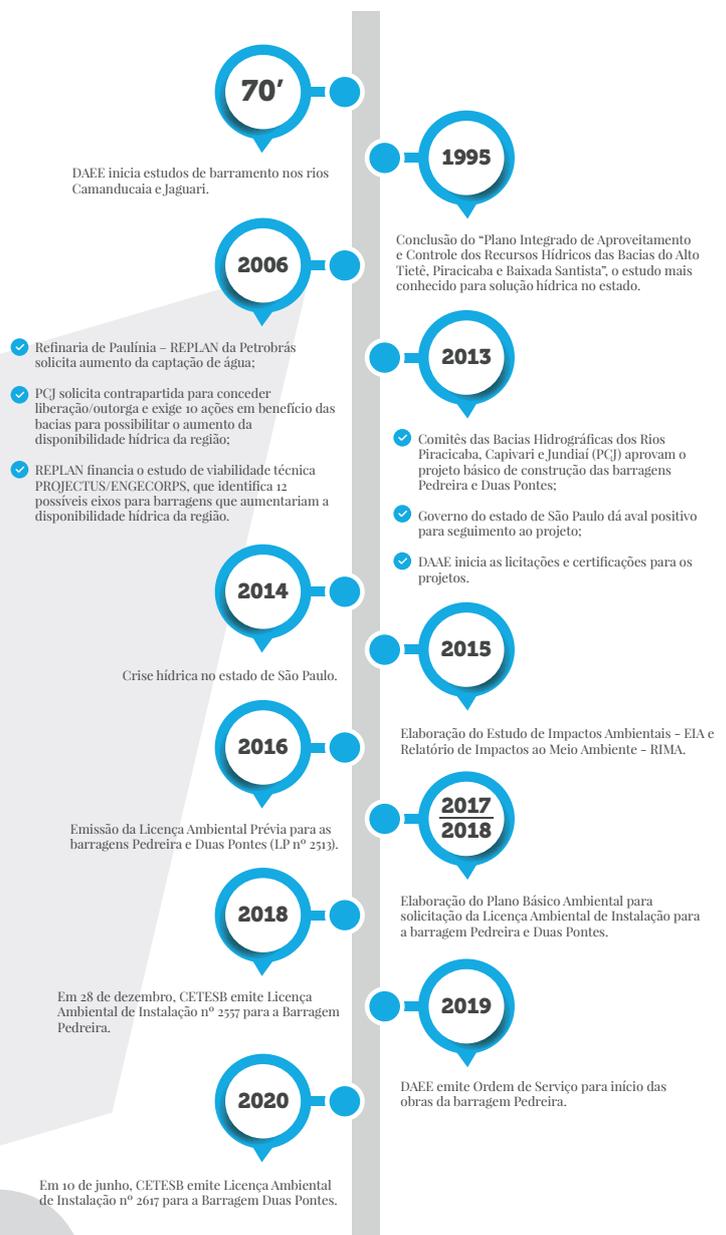
É importante destacar que durante a pandemia provocada pela Covid-19, quando medidas de distanciamento social são aplicadas em todo estado, os Centros de Comunicação não realizam atendimento presencial. Assim, durante esse período a equipe de comunicação permanece à disposição pelos telefones e e-mails para recebimento de currículos e esclarecimentos de dúvidas/reclamações.

Saiba mais no final do informativo!



## Tudo começou na década de 70

Os estudos para as instalações das barragens Pedreira e Duas Pontes não são de agora, muito pelo contrário! Na década de 70, o Departamento de Águas e Energia Elétrica - DAEE, prevendo a necessidade do aumento da oferta hídrica no estado de São Paulo, iniciou estudos nos rios Atibaia, Jaguari e Camanducaia. Foi aí que surgiram as primeiras propostas de barramentos nesses rios e, durante décadas, as pesquisas foram se desenvolvendo até chegar ao “Plano Integrado de Aproveitamento e Controle dos Recursos Hídricos das Bacias do Alto Tietê, Piracicaba e Baixada Santista”, um dos mais conhecidos projetos concluídos em 1995.





# Já nos anos 2000...

Mais tarde, em 2006, os estudos do “Plano Diretor de Aproveitamento de Recursos Hídricos para Macrometrópole Paulista” e o documento “Modernização da Refinaria de Paulínia – REPLAN” da Petrobrás e o “Estudo das Barragens”, resultado da solicitação da contrapartida dos Comitês das Bacias PCJ, subsidiaram o prosseguimento das ações necessárias para viabilizar os projetos.

Essas últimas pesquisas identificaram 12 possíveis locais para a construção dos reservatórios, sendo as regiões de Amparo e Pedreira as que apresentaram um melhor conjunto de condições técnicas, ambientais e econômica para a realização dos empreendimentos.

Com a crise hídrica no estado de São Paulo em 2014, o projeto, que já estava tomando corpo, ganhou ainda mais força, afinal, é de extrema importância garantir o direito essencial de acesso à água de qualidade para toda a população!

Assim, em 28 de dezembro de 2018, após as devidas certificações, estudos de impactos e aprovações dos órgãos responsáveis, foi emitida a Licença de Instalação para as obras da Barragem Pedreira.



**Milhões de pessoas beneficiadas**



**Movimentação da economia local**



**Geração de emprego e renda**



**Desde janeiro de 2019: cerca de 400 novos postos de trabalho.**



## Você sabia?

- Nos empreendimentos Barragem Pedreira e Duas Pontes, existem equipes de Comunicação Social exclusivas para o atendimento à população. As equipes normalmente ficam à disposição nos Centros de Comunicação, mas, durante a pandemia atenderão pelos telefones e e-mails disponíveis no final deste informativo.
- Os trabalhos realizados pelas equipes nas ruas das cidades de Pedreira, Amparo e Campinas e as informações prestadas através de diálogos, entregas de boletins informativos e reuniões para grupos de moradores e pessoas interessadas nos empreendimentos, estão temporariamente suspensos visando obedecer às medidas de distanciamento social, para preservação da saúde, tanto da população, quanto da própria equipe. Mas em breve estaremos todos juntos novamente.

Você pode saber ainda mais: acesse o Plano Básico Ambiental dos empreendimentos em [www.dace.sp.gov.br](http://www.dace.sp.gov.br).



# Programas Socioambientais

Os empreendimentos contam com 27 programas socioambientais, entre os quais o Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais e dos Sedimentos. Iniciado em abril de 2018 (Barragem Pedreira) e em outubro de 2018 (Barragem Duas Pontes), o programa tem por objetivo acompanhar a qualidade das águas dos rios Jaguari e Camanducaia desde antes do início das obras, visando a manutenção do ambiente aquático para múltiplas finalidades, como abastecimento público, pesca, lazer e preservação da vida aquática.

As campanhas de monitoramento da qualidade da água na Barragem Pedreira são realizadas bimestralmente em 7 pontos de amostragem, 5 deles localizados no rio Jaguari, incluindo o local de captação de água do Sistema de Abastecimento de Água e Esgoto - SAAE para abastecimento da cidade de Pedreira. Além do rio Jaguari, o monitoramento inclui o córrego Entre-Montes, que formará um dos braços da Barragem Pedreira. Na Barragem Duas Pontes, a qualidade da

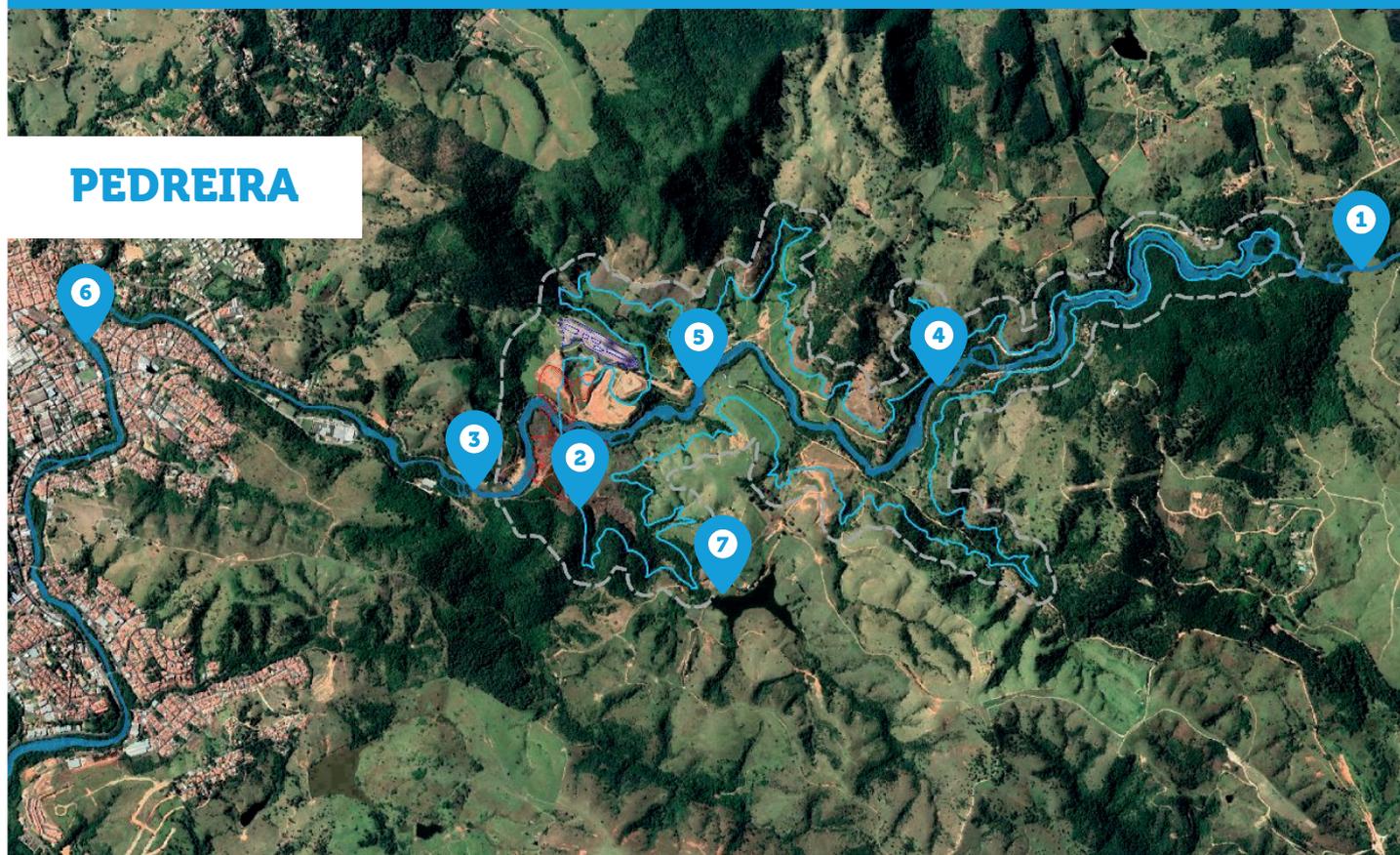
água é monitorada em 13 pontos, distribuídos ao longo do rio Camanducaia e nos seus principais contribuintes.

Em cada ponto de amostragem são analisados, sistematicamente, 52 parâmetros que representam as características físicas, químicas e biológicas da água, o que permite avaliar o ambiente do ponto de vista ecológico e sanitário.

Os resultados obtidos são comparados aos níveis de qualidade definidos pelas legislações vigentes, em especial a Resolução CONAMA nº 357/05 e, qualquer alteração é sinalizada.

Desde o início do programa, as águas do rio Jaguari e dos demais locais avaliados na Barragem Pedreira estão em conformidade com a legislação para a maioria dos parâmetros analisados, indicando boa qualidade. Já na Barragem Duas Pontes, as principais alterações observadas na qualidade da água se relacionam aos efluentes gerados na zona urbana.

## Pontos de monitoramento de qualidade das águas e sedimentos e da biota aquática.





# Um olhar microscópico nas barragens

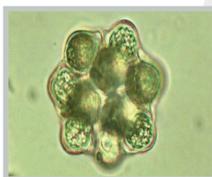
Outro programa desenvolvido no empreendimento é o Monitoramento da Biota Aquática que avalia a composição das comunidades microscópicas que vivem no meio aquático (fitoplâncton, zooplâncton e invertebrados bentônicos) e também a vegetação desse ambiente, tais como os aguapés (macrófitas aquáticas).

Os organismos aquáticos são sensíveis às alterações na qualidade da água e no substrato, seja pelo aumento da turbidez, pela ausência de oxigênio dissolvido, ou por outros fatores, motivos pelos quais são considerados excelentes indicadores de alterações ambientais.

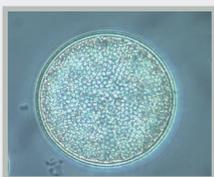
O monitoramento previsto no programa é realizado a cada quadrimestre na Barragem Pedreira, em conjunto com as coletas de água para o Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais e dos Sedimentos, o que possibilita relacionar os resultados obtidos e verificar, periodicamente, se os rios estão em condições apropriadas para o desenvolvimento dos organismos aquáticos.

## Fitoplâncton:

Registradas em média 94 espécies, por coleta.



Coelastrum sp.



Thalassiosira spp.

## Zooplâncton:

Média de 54 espécies, por coleta.



Lecane Bulla



Náuplio de Cyclopoidea

## Invertebrados Bentônicos:

Média de 49 espécies, por coleta.



Corbicula Fluminea



Chironomidae

## Macrófitas Aquáticas:

Média de 28 espécies, por coleta.



Mimosa Bimucronata



Pfaffia Glomerata

## MITOS E VERDADES



- 1.** No decorrer da construção das barragens Pedreira e Duas Pontes a população desfruta de benefícios do empreendimento.

### VERDADE



O período de construção das barragens promove uma série de benefícios diretos e indiretos à população. Hoje, já são aproximadamente 400 novos postos de trabalho com colaboradores contratados nas Barragens! Além disso, o comércio local está mais aquecido e isso é percebido nos setores como farmácias, supermercados, postos de combustível e feiras. Com esse fluxo no comércio, também há um aumento de arrecadação no município como a do Imposto Sobre Serviço - ISS e, por consequência, os investimentos na cidade crescem.

- 2.** As barragens Pedreira e Duas Pontes são os primeiros reservatórios de água que o DAEE está construindo.

### MITO!



O DAEE possui vasta experiência em barragens, sendo o órgão gestor do estado de São Paulo responsável por 11 barragens e atua com excelência na inspeção, no monitoramento e na manutenção destas desde a década de 60. É referência em construção de barragens de água para abastecimento público.

- 3.** No projeto da Barragem Pedreira, a área de plantio compensatório será maior que a área do próprio reservatório de água.

### VERDADE



O projeto de construção da Barragem Pedreira prevê uma área de plantio compensatório de cerca de 400 hectares, que abrigará espécies nativas da flora e irá atrair espécies de fauna silvestre. A área a ser ocupada pelo reservatório da barragem Pedreira será menor - 202 hectares.

### Informações sobre as barragens?

Durante a quarentena acesse os Centros de Comunicação e Interação Social, através dos telefones de 2ª a 6ª, das 9h às 16h e e-mails disponíveis.

**Pedreira:** Rua Siqueira Campos, 131 A Centro, Pedreira/SP  
**Telefone:** (19) 3893-1042  
**E-mail:** atendimento.pedreira@consorciobarragens.com.br

**Duas Pontes:** Rua Albino Alves, 67, Centro, Amparo/SP  
**Telefone:** (19) 3808-4864  
**E-mail:** atendimento.duaspontes@consorciobarragens.com.br

**Ouvitoria:** Durante a pandemia é possível registrar suas dúvidas, reclamações e sugestões por meio dos telefones e dos e-mails. Profissionais especializados estarão disponíveis para sanar suas dúvidas. As informações sobre os empreendimentos podem ser acessadas no site: [www.dacepedreiraeduaspontes.com.br](http://www.dacepedreiraeduaspontes.com.br). Acesse!