## Anexo X

# Programa Municipal de *Micro Represas* para Abastecimento de Água e Controle de Enchentes. (PMMR)

Com a escassez hídrica em nossa região, neste ano, este projeto tem o objetivo de regulamentar e estabelecer normas para o uso das represas existentes e de novas represas a serem construídas, para servirem de reserva estratégica do abastecimento de água no nosso município e controle de enchentes.

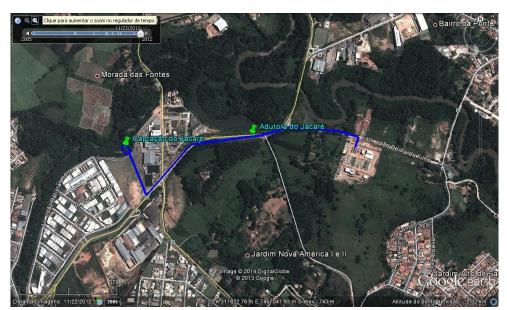
A concepção principal deste projeto baseia-se na utilização de *micro represas* que se situam a montante de nossa captação de água para tratamento.

Estas represas deverão ser projetadas e gerenciadas em uma central automatizada com a possibilidade de controle remoto de vazão e de nível liberando, se necessário, o volume de água disponível para captação na estação e liberação da vazão em situações de grande precipitação prevista, em parceria com a devesa civil, tudo feito remotamente na sala de controle do sistema.



A água liberada em cada represa será conduzida pelos córregos e riachos existentes até chegar à estação de captação, tudo por gravidade.

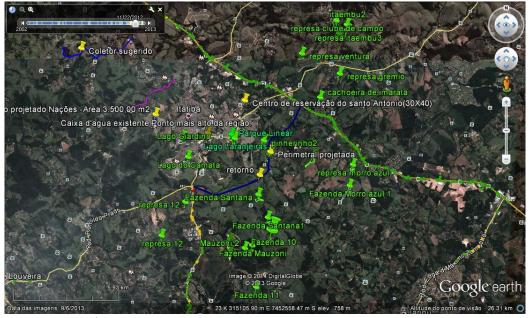
Na bacia do Ribeirão Jacaré/Pinheirinho, propomos a construção de uma estação de captação no Ribeirão Jacaré a montante da estação de tratamento de esgoto e uma adutora até a nova estação de tratamento de água (ETA) de, aproximadamente, 1.200 m de extensão.



Nova Estação de Captação.



As *micro represas* na Bacia do rio Atibaia ficam à montante da captação hoje existente, que é operada pela SABESP e, portanto, não é necessário prever a construção de nova captação.

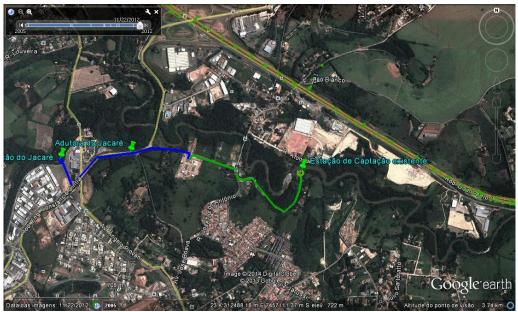


Represas existentes



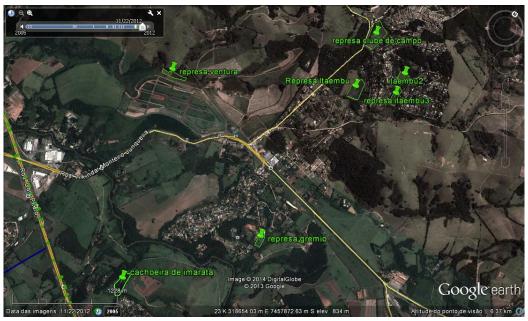
O consumo atual de água no nosso município segue o seguinte cálculo: 110.000 hab. com consumo de 200 litros / dia, temos 22.000.000 litros/dia ou 22.000 m $^3$ / dia.





Captação existente

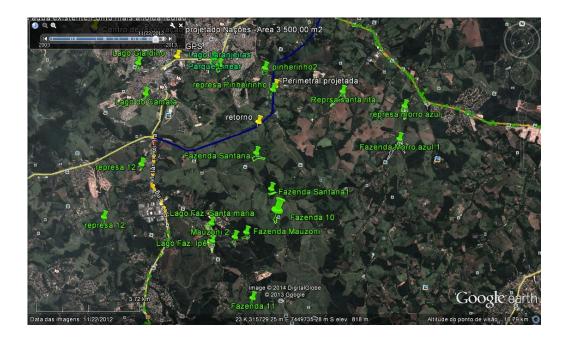




Represas existentes

Em uma análise preliminar, verificamos que temos hoje implantadas nestas duas bacias, aproximadamente, 50 represas com área molhada de  $25.000~\text{m}^2$  cada uma, perfazendo um total de  $1.250.000~\text{m}^2$ . Com 2,50~m de profundidade em média, temos um volume de reserva de  $3.125.000~\text{m}^3$  ou 3.125.000.000~litros de água.

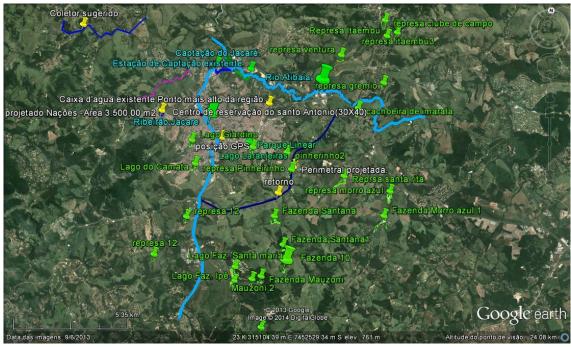




## Represas existentes

Como o consumo diário de nosso município é de 22.000 m³ teremos uma reserva estratégica para 142 dias. Admitindo-se uma reserva ecológica de 30%, chegamos a 100 dias de reserva de água para abastecimento.



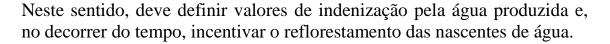


Vista geral

Na possibilidade de controle de vazão para utilização das micro represas como bacia de retenção das águas em dias de grandes precipitações pluviométricas prevista pela defesa civil, poderíamos remotamente liberar as vazões necessárias para acolhimento das chuvas previstas e liberando na vazão comportada pelo nosso ribeirão Jacaré, controlando com isso a possibilidade de extravasamento do canal.

Para podermos viabilizar a implantação das *micro represas* a prefeitura deve aprovar legislação própria, visando estabelecer parcerias com os proprietários e produtores rurais para incentivar a construção de novas represas e aprimorar o aproveitamento das existentes.





Na legislação a ser aprovada, definiremos também a parceria a ser estabelecida entre a **Prefeitura/Sabesp e o Proprietário**. A **Prefeitura** gerencia e outorga, a **Sabesp** opera e o **Proprietário** cuida das represas dentro da sua área.

Com a nova estação de captação no Ribeirão Jacaré, esperamos também que ocorra a despoluição total deste curso d'água que cruza a nossa cidade.





Vista Geral da Bacia



#### **CONCLUSÃO**

A concepção deste projeto é extremamente simples. Utiliza represas já existentes e assim vem ao encontro de todos os anseios da sociedade na defesa do meio ambiente e dos mananciais.

Com o aproveitamento das *micro represas* já existentes e das novas a serem construídas, estamos otimizando o aproveitamento dos recursos hídricos já consolidados, com valores relativamente baixos de investimentos, aumentando a nossa produção de água independente de nova outorga no Rio Atibaia (500 litros/segundo), ficando com isso em situação confortável na produção de água para atendermos nossas demandas futuras e um projeto de controle de enchentes em nosso município.



