

## Central de Água, Esgotos e Serviços Concedidos do Litoral do Paraná CNPJ: 79.612.362/0001-93 FISCALIZAÇÃO TÉCNICA

CORRESPONDÊNCIA RECEBIDA

Parecer Técnico nº 09/2019 -Março-2019-

De: Engª Claudia Luiza Manfredi Gasparovic

Para: D.F. Guilherme Samways

A - Preâmbulo

Em acompanhamento da elaboração do Plano da Bacia Hidrográfica Litorânea, por meio da representação da CAGEPAR no Comitê de Bacia e na Câmara Técnica de Instrumentos de Gestão, foi identificada uma possível necessidade de alteração na delimitação proposta para a Área de Proteção de Manancial do manancial futuro 'Cavas do Imbocuí'.

Segue a descrição da situação e embasamento técnico.

#### **B** - Descritivo

A área denominada "Cavas do Imbocuí" está localizada sobre aquífero freático carregado por águas pluviais e consiste em antiga cava de extração de areia, a qual após sua exaustão, proporcionou a criação de um grande lago com cerca de 1.200 no seu eixo maior (norte-sul) e largura variável de 130 a 270 m (eixo leste-oeste), profundidades de 6,0 a 12,0m e capacidade estimada em 2.115.000 m³, conforme o Estudo Hidrogeológico para proposta de aproveitamento do aquífero freático das cavas do imbocuí apresentado em 2011 pela então concessionária CAB – Águas de Paranaguá S/A.

A localidade está indicada como futuro manancial abastecedor do município de Paranaguá no Atlas de Abastecimento Urbano de Água da Agência Nacional de Águas (ANA, 2010), bem como no Plano da Bacia Hidrográfica Litorânea (ÁGUASPARANÁ, 2018) – Produto 08 – Proposta de Enquadramento.

O manancial apresenta importância estratégica para o abastecimento de água de Paranaguá, motivo pelo qual a CAGEPAR solicitou à SEMUR, por meio do Processo 28929/2015, Declaração Social da área das cavas, para que a concessionária possa dar andamento aos respectivos processos solicitando outorgas e licenças para que possa efetivamente implantar a captação, já tendo envidado esforços nesse sentido, obtendo junto ao ÁGUASPARANÁ Portaria de Outorga de Captação Prévia nº 1276/2014, cuja renovação já foi protocolada sob no 14.781.024-5 pela Paranaguá Saneamento.

Na Figura 1 está apresentada a localização proposta para a Área de Proteção de Manancial conforme o Plano de Bacia, com a indicação da localização do futuro manancial. Importante observar que, segundo a consultora, a delimitação das APM baseou-se nos pontos de captação futuros indicados pelas prestadoras de serviço para a composição do plano, e não em outorgas existentes.





# Central de Água, Esgotos e Serviços Concedidos do Litoral do Paraná CNPJ: 79.612.362/0001-93 FISCALIZAÇÃO TÉCNICA

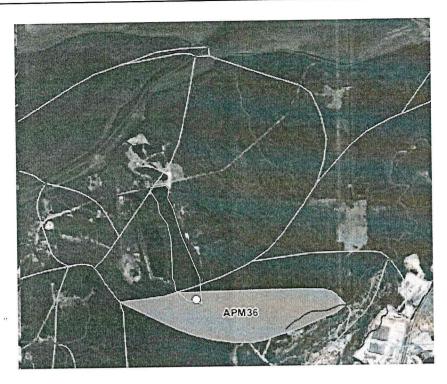


Figura 1 – Localização proposta para a Área de Proteção de Manancial (em verde) em relação à localização da cava a ser utilizada como manancial de abastecimento (traçado em azul) e ponto de captação (em amarelo)

Como é possível perceber, e conforme informações da consultora, a área de APM foi delimitada selecionando-se a ottobacia na qual está inserido o ponto de captação proposto. Este ponto de captação, por sua vez, também corresponde à área onde será implantada Estação de Tratamento de Água, e por este motivo, sua localização foi definida por motivos logísticos. De fato, em projetos anteriores, o ponto de captação proposto estava localizado na outra extremidade da cava. Ainda segundo a consultora, a captação no sistema do ÁGUASPARANÁ estaria localizada em uma cabeceira de rio, informação que não está correta.

Considerando que a recarga da Cava em questão ocorre por afloramento subterrâneo e por águas pluviais, e que a localização do ponto de captação é apenas incidental, não possuindo nenhuma relação com a área de recarga do reservatório, percebe-se que a APM proposta possivelmente não esteja delimitada na localização mais adequada para preservação do manancial. Considerando a metodologia utilizada pela Consultora, uma APM muito mais apropriada seria a ottobacia na qual a maior parte da cava está inserida.

Ao levantarmos tais questões junto à consultora, a mesma informou que na base de dados do ÁGUASPARANÁ não está indicada a presença de uma massa de água no local da cava e que, para justificar a mudança na APM e portanto na área de contribuição, seria necessário delimitar a área da cava, inclui-la enquanto massa de água na base de dados, e delimitar a nova área de manancial. Também informou que tais dados necessitariam ser repassados pelo ÁGUASPARANÁ à consultora para alteração no Plano de Bacia, visto que a mesma não possui atribuição para desenhar novas áreas.





## Central de Água, Esgotos e Serviços Concedidos do Litoral do Paraná CNPJ: 79.612.362/0001-93 FISCALIZAÇÃO TÉCNICA

A importância das Cavas enquanto futuro manancial de Paranaguá é explicitada pela concessionária Paranaguá Saneamento no documento "Plano de Uso dos Recursos Hídricos da Bacia Litorânea para o Abastecimento Público de Águas de Paranaguá", elaborado pela empresa de consultoria GMA Gerenciamento Ambiental LTDA, entregue à CAGEPAR como cumprimento do item 1.4 Novo Manancial Abastecedor do Plano Emergencial do 1º Termo Aditivo do Instrumento de Consolidação de Obrigações (2017). Conforme o estudo:

"Captação de água nas Cavas do Embocuí: 360 m³/h ou 100 l/s a serem utilizados como sistema complementar de abastecimento a ser implantado, dependendo do poder público a decretação de utilidade pública da área necessária para garantir a disponibilidade hídrica para que o Instituto das Águas possa emitir Portaria de Outorga de Direito; esta possibilidade, pelas suas características de qualidade da água bruta, de proximidade do centro de demanda de água, facilidade de acesso e implantação das unidades de captação, tratamento e distribuição, reveste-se de alternativa prioritária a curto prazo como disponibilidade hídrica para a complementação e garantia do abastecimento de Paranaguá, haja vista, inclusive, que o Instituto das Águas do Paraná já havia emitida Portaria de Outorga Prévia (nº 1276/2014) para esta captação, cuja renovação já foi protocolada sob nº 14.781.024-5 pela Paranaguá Saneamento, enquanto não seja possível a outorga de direito em função da regularização da área conforme acima citado.

### C - Conclusão

Dadas as considerações acima, é possível concluir:

- A área denominada "Cavas do Imbocuí" possui importância estratégica no abastecimento futuro do município de Paranaguá, sendo a alternativa mais viável para solucionar a curto prazo os riscos que eventos críticos possam ocasionar ao abastecimento;
- 2) É essencial proteger a área do manancial contra possíveis contaminações, considerando a recarga pluvial da cava e a vulnerabilidade do aquífero;
- Para tanto, propõe-se alteração na localização da Área de Proteção de Manancial proposta no PBHL, solicitando para tanto, apoio do Instituto das Águas para elucidar os trâmites necessários;
- 4) Considerando o estágio avançado de elaboração do Plano de Bacia e o tempo que tais adequações possam demandar, uma possível solução seria o acréscimo de disposição na minuta da resolução de outorgas, para que a APM das Cavas do Imbocuí seja revista em prazo determinado, mediante análise do ÁGUASPARANÁ, CAGEPAR e Paranaguá Saneamento.

Central de Água, Esgoto e Serviços.
Concedidos do Litoral do Paraná CAGEPAR
Claudia Luiza Manfredi Gasparovic

Enganteliz Ambiental CREA-PR 149095/D