

Curitiba, 29 de setembro de 2017.

PARECER TÉCNICO 096/2017 - USHI

Ref.: Avaliação do Plano da Bacia Hidrográfica Litorânea – PBHL - Produto 03: Demandas – Revisão 01

Este documento trata da análise do **Produto 03 – revisão 01**, elaborado pela Cobrape e disponibilizado pelo AGUASPARANÁ em setembro/2017, referente ao Plano da Bacia Hidrográfica Litorânea. Este Parecer foi elaborado pela Sanepar para subsidiar a análise dos produtos pela CTINS.

As sugestões de correções e complementações ao texto são apresentadas a seguir:

- Apresentar a identificação da Figura (nº e título), fonte e coordenadas em UTM em todos os Mapas. Pode-se apresentar as coordenadas do sistema UTM (metros), simultaneamente às coordenadas do sistema Geográfico (graus, minutos e segundos), ambas com marcação externa, ou seja, nas bordas dos Mapas. Utilizar o Datum SIRGAS 2000 (convenção nacional).
- Os mapas em impressão formato de página A4 (orientação retrato) apresentados no Produto 01- Revisão 00, bem como as legendas dispostas na parte abaixo dos mapas, apresentavam melhor visualização de leitura. Caso possível, manter esse padrão.
- Apresentar referência à Fonte e ano no rodapé em todos os Quadros.
- Sequência de mapas sem nº de Figuras, sem paginação, sem fonte. Incluir.
- **Pág. 10 – Demandas Hídricas:** No 4º parágrafo, não foi considerado no estudo as vazões alocadas de água para diluição de efluentes? Essa vazão fica indisponível para demais usuários.
- **Pág.11 – Usos Consuntivos – Quadro 1.1:** corrigir os dados de demanda superficial captada, consumida e total de Morretes, pois está inconsistente com a população abastecida. As captações superficiais outorgadas ou solicitadas para o abastecimento da sede municipal (rio Iporanga) e localidade de Sambaqui (rio Salto Arrastão) pela Sanepar somam apenas 38 L/s e não 429,72 L/s. Sugere-se incluir um Quadro com a identificação dos rios e poços por município e respectivas vazões utilizadas para o cálculo das demandas. Com a correção na demanda do município de Morretes, devem também ser corrigidos os dados dos **Quadros 1.2, 1.5 e 1.6** e das **Figuras 1.1, 1.2 e 1.3**.
- Neste item deveria ser abordada a questão das outorgas diferenciadas para o atendimento da demanda flutuante. Vazões de alta temporada e de baixa temporada. No 3º parágrafo, o texto cita a fonte do Plano Diretor de Guaratuba – ano 2002. Não tem dados atualizados? No 5º parágrafo, qual a fonte para a metodologia utilizada, taxa de retorno adotada, e demanda urbana consumida e captada? Literatura ou cálculos feitos pela COBRAPE?
- **Pág. 12** – Incluir quadro com os dados constantes no parágrafo que cita a vazão captada (l/s) para alta temporada e correspondência com a a demanda. No Quadro 1.2, inserir o nome dos municípios que compõem as AEGs. Caso não seja possível, incluir outro quadro ou tabela que contenham esses dados.

- **Pág.13 – Demandas rurais por município:** sugere-se incluir um Quadro com as captações e poços cadastrados no Programa Saneamento Rural do AGUASPARANÁ para comparação com as demandas calculadas. Foi considerada no estudo a população flutuante dos municípios de Garuva e Itapoá (municípios extrabacia)?
- **Pág.19 – Setor Industrial:** incluir o Quadro com o número de captações e poços outorgados para uso industrial por município. Qual a vazão alocada para diluição de efluentes industriais? Foi considerada no estudo esta vazão alocada?
- **Pág.31 – Setor Pecuário:** incluir o Quadro com o número de captações e poços outorgados com a finalidade de criação animal por município.
- **Pág.36 – Setor de Extração Mineral:** incluir o Quadro com o número de captações e poços outorgados com a finalidade de extração mineral e água mineral por município.
- **Pág. 45 - Síntese das demandas consuntivas:** corrigir os dados do **Quadro 1.20 e Figuras 1.19, 1.20, 1.21 e 1.22**, com base na correção da demanda de abastecimento urbano de Morretes (Pág. 11).
- **Pág. 46 – Figura - Demandas captadas por Município:** mudar cores utilizadas no mapa de Demandas captadas por Município. As tonalidades escolhidas confundem a identificação dos intervalos no mapa.
- **Págs. 50 e 51 – Pesca e Aquicultura:** incluir o Quadro com o número de captações outorgadas para pesca e aquicultura por município. Verificar se para cada captação outorgada existe a sua respectiva outorga de lançamento de efluentes no mesmo corpo hídrico.
- **Pág.70 – Fontes de Poluição:** embora o levantamento das cargas poluidoras já tenha sido apresentado no Produto 02, deve ser informado que atualmente os procedimentos técnicos para Outorga de lançamento de efluentes adotados pelo AGUASPARANÁ, incluem a vazão necessária para diluição de efluentes como uso consuntivo, ou seja, é uma parcela de vazão dos rios que fica indisponível para outros usos na bacia. Desta forma, a avaliação das demandas de uso de recursos hídricos neste relatório está subestimada em relação aos procedimentos técnicos de análise de outorgas adotada pelo AGUASPARANÁ. Deve ser incluída a questão das vazões apropriadas para diluição como demanda. (dados de outorga de efluentes no cadastro do AGUASPARANÁ). Incluir tabela com todos os usuários, vazões outorgadas, monitoradas.

Este é o parecer.



Neiva Cristina Ribeiro
Geógrafa da USHI - DMA

Representante da Sanepar na CTINS – Comitê da Bacia Hidrográfica Litorânea