

1 **ATA DA 20ª REUNIÃO DA CÂMARA TÉCNICA DE**  
2 **ACOMPANHAMENTO DO PLANO DA BACIA HIDROGRÁFICA**  
3 **PARANÁ 3.**

4 Aos 26 dias do mês de Julho do ano de 2016, às nove horas, na sala de  
5 reuniões da Gerência da Companhia de Saneamento do Paraná, reuniram-se  
6 os integrantes da Câmara Técnica da Bacia Hidrográfica Paraná 3, para a  
7 20ª reunião da CTPLAN, presentes Fabio A. Gallassini (Secretário  
8 Executivo do Comitê – ÁGUASPARANÁ), Fabio Leal Oliveira  
9 (Presidente do Comitê e representante da SANEPAR), Robert Gordon  
10 Hickson (ÁGUASPARANÁ), Maria Glória Genari Pozzobon – IAP  
11 TOLEDO), Engª Camila de Carvalho Almeida (COBRAPE), Engº Robson  
12 Klisiowicz (COBRAPE), Claudiane Moretti (COOPERATIVA LAR) e  
13 Enéas Machado (AGUASPARANÁ). O coordenador da CTPLAN, Fabio  
14 A. Gallassini (AGUASPARANÁ) abriu a reunião e solicitou a leitura da  
15 ATA da 19ª reunião e Eneas Machado (AGUASPARANÁ) se dispôs a  
16 fazê-lo. Foram feitas as necessárias correções sendo então a ATA aprovada  
17 por todos. Robson (COBRAPE) iniciou a apresentação DAS CORREÇÕES  
18 do produto P05 - Projeções de Cargas Domésticas, Industriais e do Setor  
19 Agropecuário, que trata dos cenários futuros. Robson (COBRAPE)  
20 apresentou as correções realizadas, principalmente quanto às projeções para  
21 a agricultura, considerando as áreas com declividade acima de 20%.  
22 Robson (COBRAPE) comentou sobre a dificuldade de obter dados  
23 relativos à produção de piscicultura para os municípios da Bacia e para o  
24 estudo foram considerados os dados de produção do Município de Toledo.  
25 As alterações apresentadas para o Produto 05 foram aprovadas pelos

26 membros da CTPLAN. A Eng<sup>a</sup> Camila (COBRAPE) passou a apresentar o  
27 Produto 06-Estimativa de Custos de Remoção de Cargas. Ressaltou que  
28 este é um produto mais complexo, pois estamos chegando ao final do  
29 estudo de reenquadramento. Mostrou a metodologia de estimativa das  
30 cargas a serem reduzidas, que quantifica a influência dos lançamentos  
31 pontuais domésticos, industriais e de piscicultura. O modelo está  
32 configurado para considerar as cargas acumuladas da montante para a  
33 jusante, considerando decaimento ao longo dos trechos (divisões). O  
34 decaimento considerado é de primeira ordem (Von Sperling) para os  
35 parâmetros DBO e Fósforo. Os valores considerados saíram do Atlas Brasil  
36 de Efluentes Domésticos, resultado de várias reuniões e discussões com  
37 várias instituições, como a Agência Nacional de Águas. Os resultados do  
38 modelo demonstram as classes encontradas para os diferentes trechos, se  
39 equivalem à classe atribuída ou não e qual a carga que precisa ser removida  
40 para se enquadrar na classe desejada. Frente aos resultados encontrados  
41 verificou-se que mesmo as metas propostas no PLANSAB não são  
42 suficientes para manter todos os rios em condições de atender as classes  
43 pretendidas em nenhum dos cenários propostos. Analisando o relatório do  
44 Produto 06, Olga (AGUASPARANÁ) ressaltou que seja feita uma correção  
45 na página 77 do relatório, onde cita que a menor carga a ser removida é a  
46 do cenário 3 quando na verdade é a do cenário 1, comparativamente ao  
47 cenário atual. Também alertou para que sejam colocadas as unidades nas  
48 tabelas da página 79. Para as áreas indígenas da Bacia, quanto ao parâmetro  
49 DBO e Fósforo, frente à legislação CONAMA, os níveis não estão sendo  
50 atendidos em nenhum momento. A Eng<sup>a</sup> Camila passou a apresentar a  
51 metodologia para a estimativa de custos de remoção de cargas, salientando

52 que o pessoal que desenvolveu o estudo não pode comparecer devido a  
53 outro compromisso e por isso ela fará a apresentação. A metodologia  
54 aplicada foi a mesma do ATLAS Brasil de Efluentes Domésticos. Mostrou  
55 as diferentes metodologias aplicadas para a remoção e os custos em relação  
56 à vazão. Optou-se por considerar os sistemas de tratamento UASB, mais  
57 filtro biológico, mais decantador e comparar com o sistema só de lodo  
58 ativado para estimar os custos para remoção de cargas. Para a remoção das  
59 cargas da pecuária avaliou-se biodigestor com microturbina geradora de  
60 energia elétrica e Claudiane (LAR) alertou que o custo estimado de 15 mil  
61 reais está subestimado e o correto seria em torno de 150 mil reais. Para  
62 remoção de cargas de piscicultura avaliou-se modificação de tanques,  
63 alteração de fórmula de rações e implantação de wetlands. O orçamento  
64 para as wetlands depende da vazão, da área e da disposição do proprietário  
65 para investimento. Robert (AGUASPARANÁ) citou sobre estabelecer um  
66 padrão de custo por hectare levando-se em conta uma faixa de vazão  
67 outorgada entre 36 e 50 m<sup>3</sup>/h. Camila (COBRAPE) questionou sobre a  
68 adoção da vazão de referência e decidiu-se adotar a Q95 e Q70 para  
69 verificação. Quanto ao cenário adotado, chegou-se à conclusão que para  
70 levantar os custos para remoção de cargas serão adotados os cenários Atual  
71 e 4 com suas cargas. Quanto à questão das Classes, Camila (COBRAPE)  
72 distribuiu mapas para que todos avaliassem se será mantida a Classe 3  
73 como meta para 2034, como definido em reunião anterior, ou se devemos  
74 alterar frente ao desafio que será alcançar essa classe 3, tendo em vista os  
75 investimentos em tratamento de efluentes já previstos para a área da Bacia.  
76 Optou-se por manter a meta de Classe 3 para 2034, considerando o  
77 parâmetro DBO com avaliação de medidas para fósforo. Feito isso, não

- 78 havendo nada mais a tratar, Fabio A. Gallassini, coordenador da CTPLAN,
- 79 lavrou esta ata e deu por encerrada a reunião.