

Parecer e contribuições quanto aos Produtos 09, 10, 11, 13, 15, 16

Em face de nossa presença em reunião junto a Câmara Técnica do Comitê da Bacia Hidrográfica Litorânea, no dia 28 de novembro de 2018, seguem as sugestões e contribuições da CAGEPAR a respeito dos Produtos 09, 10, 11, 13, 15 e 16. As contribuições estão apresentadas separadamente para cada item do documento de referência.

Produto 08 – Proposta de Enquadramento

3.1.2 Considerações sobre influência marinha

- Na página 21, consta que “A partir dessas considerações, na Figura 3.6 estão identificados os trechos considerados com influência marinha e a respectiva salinidade média adotada”. No entanto, não há especificação de salinidade média adotada na Figura 3.6.

5.2 Seleção da rede hidrográfica para enquadramento

Acerca da seleção da rede hidrográfica, e em referência à solicitação do ICMBio e à resposta da COBRAPE, solicita-se os seguintes esclarecimentos para melhor subsidiar as discussões nas próximas reuniões:

- Na resposta da COBRAPE, menciona-se que para atender à solicitação do ICMBio acerca dos rios que cruzam a APA de Guaraqueçaba, seria necessário incluir um número exorbitante de trechos na seleção da hidrografia. No entanto, isto parece conflitar com os critérios definidos no Termo de Referência para a seleção da hidrografia. O critério iii dispõe: Rios que atravessam Unidades de Conservação (UCs). A APA de Guaraqueçaba é uma Unidade de Conservação (de uso sustentável). Os critérios do TR nada mencionam sobre a categoria da UC. Sendo assim, não deveriam ter sido selecionados na hidrografia todos os rios que cruzam a APA de Guaraqueçaba?
- Ainda na resposta da COBRAPE, menciona-se que: “Durante a revisão do Produto 08, foram selecionados mais rios dentro da APA de Guaraqueçaba, visto que a Consultora recebeu novos shapefiles de UC de proteção integral que estão dentro da APA de Guaraqueçaba, de forma que analisando a área da APA: (...) Para 30% dos trechos foi proposta a Classe 2;”, assim:
- Os 30% de trechos mencionados referem-se a todos os trechos da APA, ou apenas aos trechos da APA selecionados?
- Qual o total de trechos da hidrografia da APA de Guaraqueçaba que foram selecionados?
- Quantos trechos da hidrografia de Guaraqueçaba deixaram de ser selecionados?
- Seria uma alternativa viável, dependendo da análise da CTINS para as respostas às perguntas acima, como forma de “compromisso” entre a solicitação do ICMBio e as possibilidades da consultora dada a situação do contrato, refazer a modelagem alterando para Classe 1 os trechos já

selecionados da APA de Guaraqueçaba e que encontram-se enquadrados como Classe 2?

6. Proposta de Enquadramento

- No mapa da página 74, observou-se que não consta o lançamento futuro de Alexandra em Paranaguá, o qual em projeto, prevê-se lançamento em afluente do Rio Ribeirão (a jusante da captação para abastecimento).
- No mapa da página 84, as cores do mapa e da legenda ZEE não estão correspondendo.

Produto 09 – Programa para Efetivação do Enquadramento

4. Definição das metas

- Observa-se que a Figura 4.1 define a meta “Iniciar o acompanhamento do Programa de Efetivação por meio do monitoramento do parâmetro DBO e atendimento às classes propostas para o período” como Meta Intermediária 2, de modo que teria início a partir de 2025. Pode-se entender que a partir de 2025 já será feito o monitoramento, ou que terá início em algum ano entre 2025 e 2035? Visto que associou-se a Meta Intermediária 1 a uma redução de 30% da carga remanescente de DBO, e para verificar o atendimento, seria necessário o monitoramento.

5.1. Estimativa de Custos para Remoção de Carga Doméstica Rural

- Quais as características do sistema proposto? Seria um sistema composto por fossa séptica + filtro biológico + sumidouro? Seria interessante especificar.

5.2. Estimativa de Custos para Remoção de Carga Doméstica Rural

- No Quadro 5.2, estão apresentados os custos estimados apenas para investimento com implantação de redes coletoras, ou também para o tratamento? A que se refere exatamente o valor o valor per capita de R\$ 1.210,00 (ANA, 2017) utilizado? Pois menciona-se que este valor de referência foi utilizado para cálculo dos valores do Quadro, porém também menciona-se a utilização de informações obtidas de concessionárias e órgãos. Assim, a metodologia empregada não ficou clara.

5.2.6 Paranaguá

- Como se obteve o valor de referência de R\$ 9.700,00 por m³/h tratado?
- Entende-se que a descrição das Alternativas necessita de mais informações. Por exemplo, na Alternativa 01, considera-se a implantação da ETE Cominese? (Se não, pode-se considerar esta Alternativa obsoleta, dado que já foi implantada). E ampliação da ETE Emboguaçu? A alternativa 02 refere-se à implantação de uma outra ETE que não a Cominese?

- Quanto à Alternativa 02, acredita-se que seria mais adequado estimar o custo de implantação de uma ETE com capacidade de atendimento de 23.000 habitantes com base valor de implantação da ETE Valadares, que possui capacidade similar, do que calcular uma fração proporcional do custo para implantação da ETE Cominese, dado que as variações de custo com escala não são necessariamente proporcionais.

5.3. Investimentos Assegurados

- O título do Quadro 5.6 não está representando seu conteúdo.
- Seria possível acrescentar no Quadro as datas em que os recursos foram recebidos ou prazos para prestação de contas?

Apêndice II

- No Quadro II, consta que o ICT Máximo do Plano para Paranaguá é de 80%, essa informação está correta?

Apêndice III

- No mesmo Quadro, observa-se que nos Cenários Mínimo e Máximo considera-se a desativação das ETEs Nilson Neves e Samambaia. Porém, os efluentes dessas redes serão, quando de sua desativação destinados à ETE Cominese (a qual já está implantada) e Emboguaçu, respectivamente. Assim, acredita-se que seria mais adequado, para não superestimar a carga remanescente, incluir estimativas de tratamento para a ETE Cominese e a ampliação da ETE Emboguaçu nessas simulações. Embora não haja ainda as devidas outorgas, visto tratar-se de estimativas, poderia se usar, para a ETE Cominese, a CDBO da Portaria de outorga prévia (190/2017), e para a ETE Emboguaçu, a concentração da outorga vigente.
- Seria interessante, para facilitar a consulta, que constasse um Quadro nesse Apêndice com um resumo dos parâmetros ou características de cada simulação.

Produto 11 – Prioridades para Outorgas

3.1 Análise do Cadastro de Outorgas Atual

- Dada a diferença significativa nas estimativas de demanda de Abastecimento público superficial entre os Quadros 3.1 e 3.2, uma dúvida: as falhas nos bancos de dados mencionadas incluem as outorgas de abastecimento público?
- Solicita-se parecer do ÁGUASPARANÁ quanto às medidas que estão sendo ou serão tomadas para regularizar as outorgas mencionadas no Quadro 3.3, emitidas com prazos muito superiores aos permitidos.

3.2 Vazão de referência

- Nas Figuras 3.1 e 3.2, faltam as unidades dos eixos dos gráficos.
- Sobre as mesmas Figuras, seria possível transformar cada uma delas em uma figura de página inteira?

3.8 Uso do solo: propor leis municipais para proteção de mananciais atuais e futuros

- O texto não menciona a proteção de mananciais subterrâneos atuais e futuros. Sugere-se que seja feita a inclusão de ações pertinentes neste sentido.

Produto 13 – Indicadores de Avaliação do Plano de Bacia

De forma geral, sugere-se, onde for possível, uma alteração na “lógica” das metas e indicadores propostos, para que os indicadores não indiquem simplesmente o cumprimento ou não das metas, mas sim forneçam informações detalhadas sobre o cumprimento (como dados quantitativos). Por exemplo, na versão atual do produto, uma meta que consta como “contratação de estudo”, possui como indicador “contratação do estudo” e “conclusão do estudo”. Entende-se que na realidade trata-se de duas metas, cada qual deve ter o cumprimento analisado separadamente. Por outro lado, entende-se que o papel do indicador seja de traduzir, geralmente em valores numéricos, o grau de sucesso do cumprimento da meta, de modo que o indicador deve trazer algum dado adicional sobre o estudo.

Esta lógica está de acordo com o exemplo de indicadores propostos pelo PLERH/PR, ilustrados no Produto como exemplo; por exemplo, para o programa A.1, meta referente a estudos, os indicadores são “Nº de Estudos Estratégicos realizados/ tempo; nº de Informes Estratégicos publicados/tempo; nº de atualizações do PLERH/PR e dos Planos de Bacia Hidrográfica.” Os indicadores do PLERH/PR também tendem a ser mais detalhados: para uma meta que compreende a realização de cursos de capacitação, ao invés de se ter como indicador apenas o “número de cursos realizados”, inclui-se: “Nº de cursos de capacitação realizados/ tempo; nº de agentes políticos capacitados nos cursos; frequência nos cursos de capacitação.”

Da mesma forma, para questões mais complexas, o PLERH/PR propõe a elaboração de indicadores que traduzam em dados o sucesso do Programa. Por exemplo, no Programa A.2, Articulação setorial, ao invés de apenas uma meta como “número de reuniões realizadas”, que nada informa sobre o sucesso dessas reuniões, propõe os seguintes indicadores: “Grau de compatibilização entre as diretrizes regionais e os instrumentos de gestão; Grau de compatibilização entre as diretrizes traçadas pelo setor de recursos hídricos com as políticas de uso e ocupação do solo; nº de relatórios de acompanhamento/ tempo.”. Entende-se que, quando necessária a elaboração de indicadores mais complexos como esses, também deve constar do Produto uma metodologia para o cálculo desses indicadores.

Sugestões de indicadores complementares

- Programa A.2: número de parâmetros de qualidade analisados; indicador para a abrangência do estudo (ex: número de amostras coletadas);

- Programa A.3: indicador para a abrangência do estudo (ex: foi possível abranger todos os municípios);
- Programa A.4: número de pontos da rede de monitoramento ou número de canais abrangidos pela rede de monitoramento; número de parâmetros de qualidades analisados no monitoramento; parâmetro de análise da qualidade do modelo (ex: erro do modelo);
- Programa A.5: indicador para o resultado dos estudos (ex: número de UHE e PCH com impacto significativo nos RH da bacia);
- Programa B.2: o planejamento das ações de contingência mencionado na meta ii. Está abrangido no escopo dos estudos mencionados na meta i.? Sugere-se indicadores: elaboração de planejamento para contingência e emergência; implementação das ações de contingência;
- Programa B.3: indicador sobre a atualização do banco de dados (ex: número de parâmetros ou pontos de análise acrescentados com a atualização);
- Programa C.1: definição das áreas sujeitas a restrições de uso;
- Programa C.2: montante de verba disponibilizada para o programa; desenvolvimento do PSA; número de serviços ambientais sujeitos a pagamento previstos no programa;
- Programa C.3: montante de verba disponibilizada; número de campanhas realizadas e de ações por campanha; abrangência das campanhas (ex: estimativa de pessoas atingidas);
- Programa D.1: número de parâmetros analisados em cada estação;
- Programa D.2: especificar no item i. percentual de abastecimento humano em áreas rurais; incluir percentual do esgoto tratado nas áreas rurais em sistemas que constituem serviços públicos (ex: sistemas individuais que não necessitem da participação de poder público ou prestadora de serviço para sua implantação e operação não são considerados serviço público; via de regra, tendem a não serem operados adequadamente); Programa D.5: implementação da cobrança pelo uso da água na BHL; número de usuários realizando pagamentos;
- Programa D.6: especificar que os indicadores referem-se às áreas urbanas; detalhar os indicadores utilizados: percentual de coleta de esgoto com destino adequado (ex: ponto de despejo com as devidas outorgas); percentual de coleta sem tratamento com destino adequado (ex: ponto de despejo com as devidas outorgas); percentual de tratamento de esgoto em sistemas que constituam serviços públicos (ver Programa D.2); percentual de tratamento de esgoto em sistemas individuais; percentual de tratamento de esgoto em ETEs;
- Programa D.11: número de usuários cujo cadastro foi atualizado com as campanhas; número de usuários regularizados com as campanhas;
- Programa E.2: número de associações criadas; número de produtores capacitados;
- Programa F.1: inclusão de indicador que indique o número de metas previstas para cada ano que foram atingidas;

5. Marco Lógico

Quanto ao marco lógico, seguindo esta mesma linha de pensamento, propõe-se que sejam excluídos do mesmo os indicadores, e que o grau de conformidade seja registrado em relação ao cumprimento das metas.

Abaixo seguem algumas sugestões de indicadores complementares, que seguem a lógica proposta.

Produto 15 – Cobrança pelo Direito de Uso

2.6.1 Valor total a ser cobrado

Pede-se que se esclareça a lógica usada: por que se estaria cobrando pela água captada e ainda pela água consumida? A princípio soa como uma cobrança duplicada.

2.6.3 Valor pela água consumida

No item “indústria”, não seria o correto “descontados 20% de perdas”?

2.6.4 Valor pelo lançamento de efluentes

No caso de lançamento industrial, não seria a DQO um parâmetro mais adequado do que a DBO? Visto que, em indústrias com efluentes com muita carga inorgânica, a cobrança utilizando a DBO estaria provavelmente subestimada em relação ao potencial poluidor. Evidentemente o custo por carga para cada parâmetro poderia ser diferente, para que em uma indústria de efluente com características biodegradáveis, por exemplo, a cobrança para lançamento seja próxima a que seria aplicada caso se utilizasse o parâmetro de DBO.

2.6.5 Coeficiente de perdas

No Quadro.2.2, acredita-se que seja necessário renomear as colunas 2 a 4: os coeficientes apresentados são de fato Kp (índice de perdas), ou são os coeficientes relativos a cobrança? Aparenta se tratar de dois índices com nomes iguais. De qualquer forma, é necessário deixar mais claro de que se trata, pois a apresentação está confusa.

2.6.7 Coeficiente de sazonalidade

Entende-se que o desconto referente a este coeficiente deveria ser aplicado no período de inverno, e não no de verão, devido a ser naquele período que as infraestruturas de saneamento encontram-se ociosas.

Nos Quadro 4.5 e 4.6, substituir “Águas de Paranaguá”, “CAB” e “Companhia de Água e Esgotos de Paranaguá” por “Paranaguá Saneamento”. No caso da “Companhia de Água e Esgotos de Paranaguá”, trata-se da nomenclatura da CAGEPAR quando ainda era companhia de saneamento, motivo pelo qual havia na época outorgas em seu nome. No entanto, em busca nos registros da CAGEPAR, observou-se que foi solicitado ao ÁGUASPARANÁ por meio do Ofício CAGEPAR 331/1114 a exclusão de tais outorgas em nome da CAGEPAR, que devem passar a constar no nome da Paranaguá Saneamento,

que é quem atualmente faz uso e é responsável pelas outorgas. Assim, solicita-se esta correção no plano.

Produto 16 – Programas de Intervenções

Os pontos aqui apresentados em geral vão ao encontro das sugestões apresentadas para o Produto 13. De forma geral, entende-se que via de regra, a cada Ação prevista nos Programas, deveria corresponder uma meta. Seguem alguns exemplos.

Programa A.1: incluir meta relacionada à conclusão do estudo e desenvolvimento da metodologia.

Programa A.2: incluir meta relativa à Ação 4.

Programa A.3: especificar se os canais objeto do Programa referem-se exclusivamente aos canais do DNOS, bem como se referem-se exclusivamente aos dos municípios citados nas “Questões relevantes”: Pontal do Paraná, Matinhos e Guaratuba, e assim, corrigir a Abrangência Espacial se necessário.

Programa A.4: incluir metas relativas à conclusão do estudo e implementação dos dados de marés nos instrumentos de gestão de recursos hídricos (Ação 5).

Programa B.1: Incluir meta referente à Ação 6. Seria a ANA uma possível fonte de recursos?

Programa B.2: Parece necessário incluir uma ação prévia a 1, correspondendo a identificar as áreas de risco – ou essas áreas já foram identificadas no Produto 06? Caso já tenham sido, seria mais apropriado alterar o objetivo. Seria interessante a inclusão de uma Ação no sentido de elaborar um Plano de Gerenciamento de Risco, documento que agregasse os resultados do Programa? Ainda, sugere-se incluir ação no sentido de acompanhar as ações das concessionárias quanto aos riscos ao abastecimento público. Incluir ainda, meta quanto à conclusão do estudo para avaliação. Incluir metas para as ações 3-5. Entende-se que as prestadoras de serviço de saneamento também são atores envolvidos.

Programa B.3: Parece necessária uma ação referente ao segundo objetivo (integrar o banco de dados ao do ÁGUASPARANÁ). Incluir meta referente à conclusão do estudo. Incluir meta para a Ação 4, ex: eliminar determinado % das lacunas dos bancos de dados.

Programa C.1: Entende-se que as metas não seriam apenas a realização das reuniões citadas, mas também deveriam visar a concretização das ações propostas, ex: definição da metodologia; identificação de X% das áreas de proteção de mananciais; etc. Também entende-se que as Prefeituras são atores envolvidos.

Programa C.2: Necessário uma Ação e meta que corresponda ao objetivo de identificar os serviços. Incluir meta para a Ação 3.

Programa C.3: Criar metas para as ações 4 e 5.

Programa D.1: as prestadoras de serviço são possíveis atores envolvidos/fontes de recursos?

Programa D.2: Incluir meta para a Ação 2. Seria interessante definir metas específicas para um período mais curto?

Programa D.4: Incluir metas para Ação 2 e 4. Observar se está correta a inclusão da AEG L.6.

Programa D.5: Incluir ação e meta quanto à implementação da cobrança em si.

Programa D.6: Há ações 1 e 3, e nenhuma Ação 2.

Programa D.7: Incluir meta quanto à conclusão do Plano; criar metas para Ações 2-6.

Programa D.9: Consta como fonte de recursos o Comitê de Bacia, especificando recurso proveniente da cobrança. Porém acredita-se que o prazo para previsto da meta, de 1 ano, é inferior ao prazo para implementação da cobrança.

Programa D.10: O plano de Gerenciamento mencionado nas metas corresponde ao Plano mencionado na Ação 1 ou ao estudo mencionado na ação 2?

4.4 Classificação do Índice de Hierarquização

- Seria possível incluir no Quadro 4.7 ou em outro Quadro, o resultado final do prazo de implementação dos Programas (curto, médio, longo prazo), para facilitar a identificação?
- Uma dúvida geral quanto à determinação dos prazos: a classificação em curto, médio e longo prazo, refere-se ao prazo para que se inicie a implementação do Programa, ou para que o mesmo seja concluído?
- A classificação apresentada no Quadro 4.7, seguindo-se os critérios de pontuação apresentados a seguir, não confere com o resultado apresentado na Figura 4.1. Ainda, necessário mudar na Figura a sigla PAI ara PAC.

Geral

Possivelmente seria interessante incluir nas ações ou metas, a verificação de algumas questões que foram levantadas no Produto 11, como: descarga de fundo de barragens (item 3.7.2), mineradora localizada em APP em Guaratuba (item 3.8), desmatamento da APA Guaratuba para agricultura e ausência de devida outorga (item 3.8).

Paranaguá, 04 de fevereiro de 2019.


Claudia Luiza Manfredi Gasparovic
Engenheira Ambiental
CREA PR-149095/D

Central de Água, Esgoto e Serviços
Concedidos do Litoral do Paraná CAGEPAR
Claudia Luiza Manfredi Gasparovic
Engenheira Ambiental
CREA-PR 149095/D