

Contrato S-002/2017 – FABHAT

Nota Técnica 01
• NT-01 •



SERVIÇOS PROFISSIONAIS TÉCNICOS
E ESPECIALIZADOS, DE ACESSORIA E CONSULTORIA,
DESTINADOS A ELABORAÇÃO DO PLANO DA
BACIA HIDROGRÁFICA DO ALTO TIETÊ – UGRHI-06

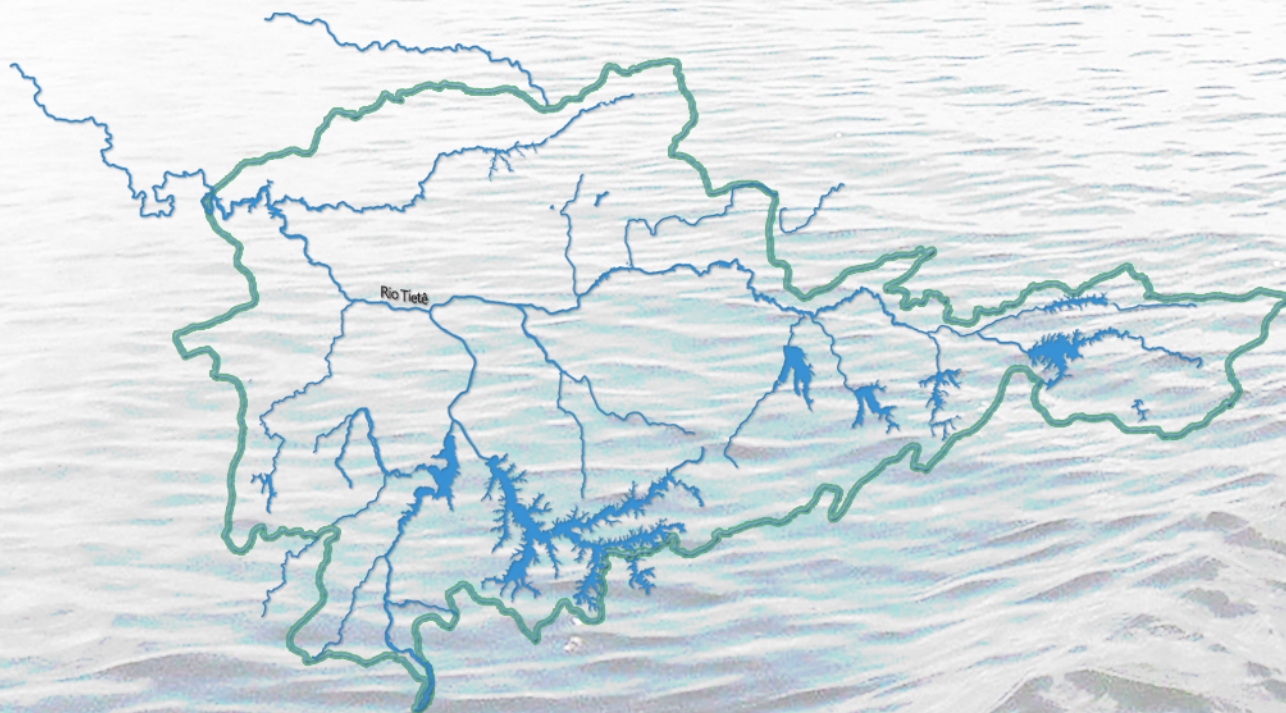


Contrato S-002/2017 – FABHAT

Nota Técnica 01
• NT-01 •



SERVIÇOS PROFISSIONAIS TÉCNICOS
E ESPECIALIZADOS, DE ACESSORIA E CONSULTORIA,
DESTINADOS A ELABORAÇÃO DO PLANO DA
BACIA HIDROGRÁFICA DO ALTO TIETÊ – UGRHI-06



NOTA TÉCNICA 01 (NT-01)

O Termo de Referência (TdR) dos estudos necessários à elaboração do Plano da Bacia Hidrográfica do alto Tietê (PBH-AT 2017) prevê a elaboração de Notas Técnicas (NTs), que podem ou não ser anexadas aos Relatórios de Andamento. Estas NTs se referem à coletânea de produtos parciais resultantes de estudos e análises de técnicos e consultores que integram a equipe de trabalho. O Consórcio entende que estas NTs servem, também, como forma de apresentação de informações complementares, necessárias para o bom andamento dos trabalhos em desenvolvimento.

Esta primeira Nota Técnica (NT-01) tem como objetivo responder aos questionamentos da FABHAT e do Grupo de Acompanhamento e Fiscalização da elaboração do PBH-AT 2017(GT-PBH-AT) referentes à análise do Relatório de Andamento 01 (RA-01).

- **O Relatório de Andamento 01 (RA-01)**

O RA-01 foi disponibilizado para a FABHAT no dia 18 de julho de 2017. Este documento abrangeu as seguintes informações:

A Parte 1 do RA-01 apresentou o **Relatório de Programação (RP)** completo, com a definição da programação dos trabalhos a serem realizados para a atualização do Plano da Bacia Hidrográfica do Alto Tietê.

A Parte 2 do RA-01 destacou informações parciais sobre o **Diagnóstico (RP-D)** da área de estudo. Foram apresentadas informações sobre:

- (i) Caracterização geral da UGRHI 06, contendo informações sobre a definição do território de estudo; estruturação geral e tendências de expansão, além de dados sobre dinâmica demográfica e econômica;
- (ii) Aspectos da gestão do território, incluindo dados sobre uso do solo; remanescentes de vegetação e áreas protegidas; e, identificação de áreas suscetíveis à erosão, escorregamentos e assoreamento;
- (iii) Caracterização da hidrografia da UGRHI 06 e dos mananciais de interesse coletivo;
- (iv) Informações preliminares sobre a disponibilidade atual de recursos hídricos, por exemplo, rede de monitoramento de referência, séries de vazão histórica disponíveis, identificação de eventos críticos e aspectos metodológicos complementares;
- (v) Aspectos metodológicos que serão utilizados para a quantificação das demandas atuais de recursos hídricos;
- (vi) Metodologia para o cálculo do Balanço Hídrico com análise comparativa do estudo feito para a versão anterior do Plano; apresentação e caracterização da rede AcquaNet; apresentação dos municípios que farão parte do estudo divididos por zonas de demanda;
- (vii) Aspectos metodológicos para a análise atual da qualidade das águas, inclusive, informações sobre o modelo QUAL2E; e,
- (viii) Avaliação do PBH-AT (2009); neste produto são apresentadas informações sobre a avaliação das áreas críticas e a identificação das metas e diretrizes propostas.

A Parte 3 do RA-01 reuniu informações parciais sobre o **Prognóstico (RP-P)**. Foram apresentadas informações iniciais sobre: (i) Identificação de planos, programas, projetos e empreendimentos com incidência na UGRHI 06; (ii) Análise dos cenários de planejamento trabalhados na versão anterior do PBH-AT e apresentação da proposta atual prevendo-se inicialmente um cenário tendencial e

cenários alternativos para análise de sensibilidade; e, (iii) Apresentação de dados preliminares sobre as projeções populacionais do SEADE, por município, por ano, comparando tais informações com aquelas apresentadas na versão anterior do PBH-AT.

A Parte 4 do RA-01 contemplou as atividades relacionadas ao **Banco de Dados (BD)**. Foram apresentadas informações sobre: (i) Estruturação de um website para o contrato, de forma a viabilizar acesso a informações e documentos oficiais; e, incorporação do caderno de estruturas hidráulicas no Banco de Dados; e, (ii) Organização preliminar do Banco de Dados.

- **Análise do GT-PBH-AT**

Em 09 de agosto de 2017 a CETESB emitiu uma avaliação preliminar do RA-01 (**Anexo I** desta NT), cujo teor será discutido ao longo desta NT.

Em 10 de agosto de 2017, o Consórcio recebeu considerações da EMAE referentes ao RA-01. Na mesma data, representantes da Divisão de Mudanças Climáticas da CETESB, por meio de e-mail enviado para a FABHAT, solicitaram a inclusão do tema “Mudanças Climáticas, demonstrando como se dá o seu reflexo na situação hídrica da Bacia”, além da consideração do tema na etapa de Prognóstico, mediante indicações de medidas de adaptação previstas nas áreas críticas.

Em 21 de agosto de 2017, representantes do CBH-AT, por meio de e-mail enviado à FABHAT, solicitaram a adequação do prazo contratual apresentado no Plano de Trabalho. Foi solicitada a inclusão de dois municípios na área de estudo (Ibiúna e Bertoga), em acordo com a Lei nº 16.337, de 14 de dezembro de 2016, que dispõe sobre o Plano Estadual de Recursos Hídricos. Foi solicitada, também, a inclusão do tema “Mudanças Climáticas” nos temas definidos para as áreas críticas sujeitas à intervenção na BAT.

Todas as sugestões foram analisadas pela equipe do Consórcio. A seguir, apresenta-se os desdobramentos desta análise quanto ao atendimento total, parcial ou ao não atendimento das observações recebidas.

- **Atendimento das observações recebidas**

- (i) Avaliação Preliminar CETESB do RA-01 de 09/08/17

Esta avaliação contém 13 observações referentes ao conteúdo do RA-01. Estas observações foram divididas pela CETESB nos seguintes temas: diagnóstico; prognóstico; áreas críticas; prazos e produtos; e, sistema de informações.

O **Quadro 1** a seguir apresenta a relação das observações contidas nesta avaliação bem como a análise do Consórcio quanto às possibilidades de atendimento das mesmas.

Quadro 1: Observações CETESB – Avaliação Preliminar do RA-01 e Possibilidades de atendimento

OBSERVAÇÕES CETESB	ATENDIMENTO			COMENTÁRIOS
	Atendido	Parcialmente Atendido	Não Atendido	
DIAGNÓSTICO:				
No item “2.2. Base Técnica de Referência” são apresentados estudos não finalizados com dados não consolidados, tais como PLAMTE, PDUI e PDPA da RMSP. Essa referência aparece também em outros itens do RA01. Dessa forma, sugere-se reavaliar a utilização dessas informações no horizonte de elaboração do PBH				Os estudos destacados são de suma importância para a atualização do PBH-AT (2017). O Consórcio já solicitou à FABHAT autorização para leitura e consideração destes estudos nesta atualização do Plano. O Consórcio fará uma reavaliação do uso destas informações, que poderão não ser disponibilizadas ou, ao contrário, poderão implicar caducidade imediata do PBH-AT.
No item “2.1. Fontes de Informação existentes na RMSP” constam como estudos importantes trabalhos que ainda estão em execução, tais como os citados no item anterior e por outro lado não são mencionados os estudos realizados pela SSRH no âmbito do Programa Mananciais, nos quais foram contabilizadas as cargas poluidoras e as áreas críticas nas principais APRMs da RMSP. Dessa forma, sugere-se incluir os estudos disponíveis no link: http://www.saneamento.sp.gov.br/programa_mananciais_trabalhos_tecnicos.html				O projeto PDPA RMSP, utilizado como referência nesta atualização do PBH-AT levou em consideração os estudos localizados no link citado.
No item “2.1.2. Uso e Ocupação do Solo nas Áreas de Mananciais” a análise se baseia em mapeamento, no qual consta que foram agrupadas as categorias de uso de acordo com as categorias do MQUAL. Verifica-se também que, no Quadro 2.2, na categoria Atividade Agrícola consta o uso silvicultura e na categoria Reflorestamento apenas o uso reflorestamento. Este critério de agrupamento pode ser o motivo pelo qual a porcentagem de apenas 0,52% na categoria Reflorestamento foi atribuída à APRM-Alto Tietê Cabeceiras, conforme consta da Tabela 2.2, apesar da região ser conhecida pela intensa atividade de reflorestamento, dada a presença de indústrias de papel e celulose neste território. Dessa forma, sugere-se reavaliar a utilização de informações provenientes de estudos não finalizados. (Ressalta-se ainda que o valor da citada porcentagem de reflorestamento é incompatível com o estudo realizado pela SSRH disponível no link: http://www.saneamento.sp.gov.br/programa_mananciais_trabalhos_tecnicos.html)				O estudo disponibilizado no link é o estudo da Prime para o Alto Tietê Cabeceiras. Este estudo utilizou como base o uso do solo de 2002 da Emplasa. Os resultados apresentados no RA-01 tomam como base o PDPA. No PDPA foi utilizado o uso do solo de 2010 da Emplasa. Os valores não deveriam ser muito diferentes, no entanto, eles divergem em razão da metodologia adotada pela Emplasa em mapear os usos urbanos e não urbanos do território. Conseqüentemente, os valores do PDPA não coincidem com os valores apresentados no estudo da Prime neste quesito. Na concepção do Quadro 2.2, adotou-se a silvicultura como sendo agricultura, por se tratar de cultivo de árvores. A silvicultura possui um tempo de cultivo mais longo que as demais culturas (tradicional e/ou perenes); no entanto, faz uso de defensivos agrícolas no início do plantio. Já o reflorestamento, entende-se como uma recomposição florestal sem a finalidade de corte. Para o PDPA não existe muita implicação, uma vez que a agricultura tem maior impacto na carga do que o reflorestamento, por exemplo. Ressalta-se que estas observações foram inseridas no relatório no período de vigência do RA-02.
Registra-se que na “Figura 3.1: Fluxograma que indica a Base Metodológica Geral dos Estudos” não há menção de como será tratada a qualidade da água no Alto Tietê.				A análise da qualidade da água bem como da infraestrutura sanitária existente é parte do item que subsidia a elaboração do balanço hídrico – a parte 1 do RA-01, que traz o Plano de Trabalho, detalha como a análise da qualidade da água será abordada nesta atualização.
PROGNÓSTICO:				
No item “3.2 Bloco 2 – Diagnóstico”, a qualidade das águas “será avaliada mediante (i) identificação das cargas pontuais e difusas de origem doméstica e industrial; e, (ii) avaliação dos resultados do monitoramento – superficial e subterrâneo”. Considerando o atendimento à Del. CRH 188/2016, entende-se que o levantamento dessas informações tfse torna inexecutável no prazo estabelecido pela referida deliberação.				A realização do item (i) estava condicionada ao recebimento dos dados do estudo PLAMTE. Alternativamente, esses dados serão consolidados com o DAEE (através das outorgas) e com a Sabesp, empregando concentrações típicas conforme os processos industriais. O item (ii) foi realizado e os resultados apresentados no RA-01.
No item “7.1. Identificação das cargas de origem doméstica, industrial e difusa”, as cargas industriais serão obtidas a partir do levantamento da relação de indústrias que lançam diretamente na rede Sabesp e indústrias que lançam nos corpos hídricos do Alto Tietê. A fim de avaliar o tempo para execução do trabalho, solicitamos esclarecimentos sobre como será realizado o levantamento dos lançamentos das indústrias em corpos hídricos.				A proposta do Consórcio é utilizar as cargas identificadas no PLAMTE (levantadas com esta metodologia) ou, alternativamente, serão consolidados com o DAEE (através do cadastro de outorgas) e com a Sabesp, empregando concentrações típicas conforme os processos industriais. As cargas industriais lançadas na rede serão obtidas a partir do cadastramento da Sabesp e/ou mediante a análise das outorgas. As cargas lançadas nos córregos serão obtidas mediante análise das outorgas (vazões outorgadas com concentrações típicas de efluentes para as indústrias).
No item “7.3. Utilização do modelo QUAL2E para a representação da situação atual da qualidade das águas superficiais”, o relatório menciona que a simulação de qualidade da água para a situação atual considerará as cargas domésticas e industriais por sub-bacia de esgotamento da Sabesp para os rios Tietê, Pinheiros e Tamanduateí. Dessa forma, solicitamos esclarecimentos sobre como será tratada a carga lançada diretamente nos corpos hídricos, uma vez que ela não foi citada no referido item, bem como recomenda-se aplicar a modelagem matemática também para os demais tributários, tais como os rios Cotia, Juqueri, Cabuçu, Itaquera, Aricanduva, Guaió, Ipiranga, Perová e São João Barueri.				As cargas serão alocadas de acordo com as bacias de esgotamento da Sabesp. As cargas que são coletadas e tratadas serão alocadas nos pontos das ETES. As demais cargas serão alocadas no trecho de rio correspondente à bacia de esgotamento. Conforme proposta técnica, a modelagem será feita nos corpos d’água simulados no PDE, isto é, Tamanduateí, Pinheiros e Tietê. Observa-se que o emprego de modelagem matemática de qualidade da água é uma liberalidade do Consórcio COBRABE/JNS, apresentada em sua proposta, e não uma exigência do Termo de Referência. Os demais corpos d’água citados correspondem à topologia das bacias de esgotamento da Sabesp.
Na análise dos planos setoriais, no item “1.2.2 Os Planos de Proteção e Desenvolvimento Ambiental dos Mananciais da RMSP” afirma-se que “Foram indicados em todos os PDPA, os zoneamentos e parâmetros específicos de uso do solo e as metas de qualidade da água, na forma de cargas de fósforo, para os reservatórios (ambiente lêntico), ou de DBO5,20, para os rios (ambiente lótico). Também foram consideradas metas de cobertura vegetal nativa para todos os mananciais.” No entanto, não se conhece esses estudos com as referidas metas de qualidade da água e cobertura nativa. Dessa forma, solicitamos esclarecimentos sobre as referidas metas.				Tanto as metas quanto o zoneamento proposto para cada manancial que fez parte do estudo do Projeto PDPA RMSP estão em análise pela SSRH e municípios envolvidos. Pelo fato de poderem ser revistas e alteradas, considerou-se prudente não as apresentar neste primeiro relatório de andamento.

Quadro 1: Observações CETESB – Avaliação Preliminar do RA-01 e Possibilidades de atendimento (Cont.)

OBSERVAÇÕES CETESB	ATENDIMENTO			COMENTÁRIOS
	Atendido	Parcialmente Atendido	Não Atendido	
ÁREAS CRÍTICAS:				
No item "8.1. Identificação e Avaliação das Áreas Críticas Apontadas no PBH-AT 2009", o relatório não atende a Del. CRH 146/2012, tendo em vista que não foi apresentada a metodologia a ser adotada para a delimitação das áreas críticas, bem como aborda apenas a questão da qualidade da água e não inclui a criticidade em disponibilidade e demanda.				Ressalta-se que o RA-01 é um Relatório de Andamento com poucos resultados parciais, tendo adiantado conteúdos parciais em função de sua simultaneidade com a implementação do <i>website</i> do projeto. A metodologia para delimitação das áreas críticas foi apresentada na proposta técnica e no plano de trabalho. Esta delimitação depende dos resultados do diagnóstico, em especial, com relação às áreas sujeitas a gerenciamento especial (onde se analisa uso do solo, áreas protegidas, áreas de risco e áreas contaminadas); resultados de qualidade das águas e de índices de atendimento de saneamento. Com estes resultados serão definidas as tipologias das áreas críticas, levando em consideração temas considerados críticos, entre eles, as demandas e disponibilidades hídricas, qualidade das águas, instrumentos de gestão, entre outros. Com a determinação destas tipologias será construída uma matriz que relaciona tais tipologias com as propostas de intervenção que serão discutidas com o Grupo de Acompanhamento do andamento do PBH-AT 2017.
Considerando os artigos 2º e 3º da Del.CRH188/16, sugere-se concentrar esforços na elaboração do tema "Áreas Críticas e a Prioridade de Ações para Gestão dos Recursos Hídricos" que deverá subsidiar o Plano de Ação e o Programa de Investimento do PBH, sob pena de redução da estimativa anual do FEHIDRO				O Consórcio sabe da prioridade deste tema, no entanto, considerou imprudente apresentar qualquer informação no primeiro relatório de andamento. Os esforços estão concentrados para esta atividade, haja vista, a definição de pontos críticos na elaboração dos itens de diagnóstico e prognóstico, de modo a destinar tempo suficiente para estas atividades de definição de áreas críticas e elaboração de planos de ação e de investimentos.
PRAZOS E PRODUTOS:				
No item "4. Prazos e Produtos Previstos" consta o prazo de 7 meses, a partir de 09/06/2017, para a entrega do produto final (PBH). Cabe ressaltar que, mesmo sem atrasos, esse prazo já supera a data limite estabelecida na Del.CRH 188/16 para entrega do R2-PBH (31/12/2017). Dessa forma, o prazo de 7 meses não atende a Del. 188/2016 e ainda compromete a realização do conteúdo de forma plena, portanto sugere-se a reavaliação do prazo de execução.				Em junho/17, o Consórcio reestruturou as atividades de atualização do PBH-AT de modo a atender a uma solicitação da FABHAT e do GT de acompanhamento desta atualização para redução do prazo de 11 para 7 meses. Na semana do dia 7/8, o Consórcio foi informado que o prazo inicial deverá ser mantido, em função da impossibilidade de o CBH-AT cumprir os ritos formais, a despeito de esforços possíveis de antecipação do PBH-AT, conforme anteriormente solicitado.
SISTEMA DE INFORMAÇÕES:				
Na parte 4, item "2. Banco de Dados" consta que os dados coletados e consistidos serão organizados em banco de dados em formato Access e as informações existentes coletadas em estudos, planos ou em entidades como IBGE, SEADE, SUS, DAEE e CETESB serão organizadas e disponibilizadas em documentos word, pdf, tabelas e shapefile. Com relação ao Access, considera-se que esse formato não é adequado para um sistema a ser utilizado na web, tendo em vista que o mesmo não possui trava de segurança. Por outro lado, recomenda-se que a organização dos dados e informações deve estruturar um módulo dos indicadores necessários para a elaboração do PBH e Relatório de Situação, permitindo o acompanhamento de sua evolução.				O Banco de Dados proposto tem por finalidade reunir as informações que foram identificadas no âmbito desta atualização com acesso restrito a poucos usuários, todos conhecidos e cadastrados. O objetivo deste Banco de Dados não deve ser confundido com o objetivo do instrumento de gestão de recursos hídricos – Sistema de Informações – mais amplo e de pleno acesso, o que demandaria o uso de travas de segurança contra mal-uso e/ou sabotagem por conta de pessoas que possam acessá-lo sem atenção ou com má intenção. Desta forma, entende-se que o formato Access atende aos objetivos propostos e compartilhados com o cliente.
Sugere-se que a espacialização das informações, principalmente no que se refere aos indicadores, seja por sub-bacias da Bacia Hidrográfica do Alto Tietê, a saber: Alto Tietê Cabeceiras; Cotia/Guarapiranga; Billings/Tamanduatei; Penha/Pinheiros; Pinheiros/Pirapora; Juqueri/Cantareira.				Os indicadores serão apresentados obedecendo o mesmo padrão das versões anteriores dos Planos de Bacia e dos Relatórios de Situação, justamente para facilitar a comparação entre os resultados existentes e obtidos com a atualização do Plano.

(ii) Considerações da EMAE

O Quadro 2 a seguir apresenta a relação das observações da EMAE bem como a análise do Consórcio quanto às possibilidades de atendimento das mesmas.

Quadro 2: Considerações da EMAE e Possibilidades de atendimento

OBSERVAÇÕES EMAE	ATENDIMENTO			COMENTÁRIOS
	ATENDIDO	PARCIALMENTE ATENDIDO	NÃO ATENDIDO	
<p>Na tabela 6.2 da página 146, corrigir e adicionar os volumes úteis dos reservatórios da EMAE:</p> <p>Billings= 1131,671 Hm³ Billings (Compartimento Rio Grande)= 153,147 Hm³ Rio das Pedras= 29,061 Hm³ Guarapiranga= 189,183 Hm³ Edgard de Souza= 7,769 Hm³ Pirapora= 50,160 Hm³ Rasgão = 4,903 Hm³</p>				Estes valores estão sendo avaliados uma vez que outras fontes de informação apresentam valores divergentes, por exemplo, o PDAA da Sabesp, que pode considerar volumes úteis para a finalidade de abastecimento público e não para a finalidade original de alguns dos reservatórios citados, construídos para a geração e/ou regularização de vazões para este fim.
No último parágrafo da página 160 e na figura 7.2 da página 161, dá entender que quando há reversão do Canal Pinheiros, sentido Billings, essa água é somente utilizada para geração de energia, mas atualmente o sistema é operado apenas para o controle de cheias.				-
Na página 120, Rede Fluviométrica – 2º parágrafo; Barragem de Ponte Nova não pertence à EMAE, mas ao DAEE.				-
Na página 65 – UHE Salesópolis, transferida à Fundação Energia e Saneamento				-

(iii) Considerações da Divisão de Mudanças Climáticas da CETESB

1 - Inclusão do tema “Mudanças Climáticas”, demonstrando como se dá o seu reflexo na situação hídrica da Bacia, além da consideração do tema na etapa de Prognóstico, mediante indicações de medidas de adaptação previstas nas áreas críticas.

Resposta: Esta solicitação será atendida. No entanto, de acordo com o cronograma de atividades, tal análise será feita a partir do mês de setembro, quando as áreas e temas críticos serão abordados com mais profundidade. Cabe lembrar que o tema – inclusive as medidas de adaptação – já vêm sendo abordadas para fins de abastecimento de água pela Sabesp, no âmbito do PDAA.

(iv) Considerações do CBH-AT

1 - Adequação do prazo contratual no Plano de Trabalho

Resposta: Em junho/17, o Consórcio reestruturou as atividades de atualização do PBH-AT de modo a atender a uma solicitação da FABHAT e do GT de acompanhamento desta atualização para redução do prazo de 11 para 7 meses. Na semana do dia 7/8, o Consórcio foi informado que o prazo

inicial deverá ser mantido, em função da impossibilidade de o CBH-AT cumprir os ritos formais, a despeito dos esforços possíveis de antecipação do PBH-AT, conforme anteriormente citado.

2 - Inclusão de dois municípios na área de estudo (Ibiúna e Bertioga), em acordo com a Lei nº 16.337, de 14 de dezembro de 2016, que dispõe sobre o Plano Estadual de Recursos Hídricos.

Resposta: Cabe comentar a respeito da existência da Lei nº 16.337 de 14 de dezembro de 2016, que indica que os municípios de Jujubim e São Lourenço da Serra não fazem parte da UGRHI 06, e que os municípios de Bertioga e Ibiúna teriam parte de seus territórios dentro da UGRHI 06. Ocorre que a Lei referida utilizou, para determinar os limites da BAT, levantamentos em escala 1:1.000.000, estabelecendo uma curva aproximada, a qual corta várias drenagens que fluem para dentro da BAT, incluindo no território “legal” da mesma, drenagens que claramente se direcionam para fora da mesma e, por outro lado, excluindo drenagens que claramente fluem para dentro dos corpos hídricos da BAT.

Tal diferença decorre do fato de que os “shapefiles” (Arquivos georreferenciados dos limites dos municípios e da hidrografia da BAT) do PBH-AT de 2009 (e do presente PBH-2017) são todos em escala 1:50.000, com precisão muito maior do que os limites determinados na Lei (escala 1:1.000.000, muito menos detalhada e muito mais aproximada). Assim, a superposição de linhas geradas em escalas tão díspares resulta a indicação de que Bertioga e Ibiúna teriam parte de seus territórios dentro da BAT, o que virou Lei, mas não é correto do ponto de vista geográfico.

Discutida tal situação com a FABHAT, resolveu-se produzir uma breve Nota Técnica ilustrando tal situação, definindo – tentativamente – o mesmo conteúdo georreferenciado do PBH-AT-2009 (geograficamente correto), permitindo incluir notas de rodapé nos textos justificando a não inclusão de territórios de municípios que efetivamente estejam fora da BAT (conforme perceptível nas escalas 1:50.000), e vice versa, sejam tratados com a inclusão ou não na UGRHI 06.

Uma Nota Técnica ilustrada e mais demonstrativa a respeito desta questão será produzida na sequência.

3 - Inclusão do tema “Mudanças Climáticas” nos temas definidos para as áreas críticas sujeitas à intervenção na BAT.

Resposta: O tema “Mudanças Climáticas” será considerado na análise e delimitação das áreas críticas.

- **Considerações finais**

Conforme previsto no TdR os Relatórios de Andamento (RA) devem apresentar os conteúdos das etapas de trabalho desenvolvidos durante os respectivos períodos de vigência dos relatórios, entre outras informações. Nesse sentido, as informações sobre “diagnóstico”; “prognóstico”; e, “plano de ação” apresentadas nos RAs são muitas vezes parciais. No momento em que todos os itens de cada etapa forem concluídos serão disponibilizados os produtos específicos por etapa, tal qual prevê o TdR.

O Consórcio observou que parte das considerações apontadas pelo GT-PBH-AT para a revisão do RA-01 dizem respeito a atividades que ainda não foram iniciadas, por exemplo, a inserção do tema “Mudanças Climáticas” no escopo dos trabalhos. Outra constatação se refere à aquisição de dados de estudos existentes (finalizados ou em andamento) que são de suma importância para a qualidade dos resultados que serão apresentados no âmbito desta atualização. O não recebimento destas informações, além de atrasar o andamento do trabalho, pode comprometer a qualidade esperada e, no limite, tornar o PBH-AT (2017) caduco e desatualizado no processo no momento de sua conclusão. Há que se buscar um equilíbrio entre a plena finalização de estudos em andamento e em fase de finalização e outros ainda em fases mais iniciais, com menos definições.