

Deliberação CBH-AT n.º 119 de 10 de fevereiro de 2021

Aprova Nota Técnica “Análise do relatório da SABESP e da Nota Técnica Conjunta no 1/2020/COOUT/SRE/SOE/DAEE de 28-jul-2020, referente ao atendimento do Artigo 11 da Resolução Conjunta ANA/DAEE no 926/2017”.

O Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Tietê, no uso de suas atribuições, e considerando que:

- 1) A Resolução Conjunta ANA/DAEE no 926 de 29 de maio de 2017, que dispõe sobre a outorga à Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo – SABESP, o uso das vazões máximas médias mensais do Sistema Cantareira;
- 2) O artigo 11 da referida Resolução, que determina à SABESP encaminhar o plano de operação dos reservatórios durante o período de cheias, aos órgãos gestores, no prazo de 12 meses, após ouvidos os Comitês PCJ e do CBH-AT;
- 3) O Ofício conjunto circular no 01/2020/SRE/ANA/DAEE, datado de 31/07/2020, que encaminha ao CBH-AT o referido plano, na versão de março/2020, juntamente com a Nota Técnica Conjunta no 1/2020/COOUT/SRE/SOE/DAEE de 28-jul-2020;
- 4) A Deliberação CBH-AT no 60 de 05 de setembro de 2018, que aprovou a Nota Técnica (de agosto de 2018) sobre o cumprimento das condicionantes do artigo 11 da Resolução Conjunta ANA/DAEE no 926/2017;
- 5) As reuniões da CTMH, em conjunto com a CTPA e o GT-Outorga, realizadas em 21 de outubro de 2020 e em 03 de fevereiro de 2021, para avaliação dos documentos recebidos por meio do Ofício conjunto circular no 01/2020/SRE/ANA/DAEE.

Delibera:

Artigo 1º - Fica aprovado o documento anexo “Nota Técnica: Análise do relatório da SABESP (na versão de março 2020) e da Nota Técnica Conjunta no 1/2020/COOUT/SRE/SOE/DAEE de 28-jul-2020, referente ao atendimento do Artigo 11 da Resolução Conjunta ANA/DAEE no 926/2017”.

Parágrafo único. A Secretaria Executiva encaminhará esta deliberação à ANA/DAEE.

Artigo 2º - Esta deliberação entrará em vigor na data de sua publicação no Diário Oficial do Estado.



Amauri Pollachi
Presidente em exercício



Luiz Fernando Carnesecca
Secretário

Anexo à Deliberação CBH-AT nº 119 de 10 de fevereiro de 2021

Nota Técnica

Análise do relatório da SABESP (na versão de março 2020) e da Nota Técnica Conjunta nº 1/2020/COOUT/SRE/SOE/DAEE de 28-jul-2020, referente ao atendimento do Artigo 11 da Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 926/2017

Sumário

Apresentação	2
1. Histórico	2
2. Apreciação sobre o relatório da SABESP em atendimento ao artigo 11, na nova versão de março/2020,	5
2.1. Introdução	5
2.2. Considerações adicionais sobre o relatório da SABESP e o seu Anexo B.....	7
3. Conclusão	12

Apresentação

O artigo 11 da Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 926 de 29 de maio de 2017 determina à SABESP encaminhar o plano de operação dos reservatórios durante o período de cheias, aos órgãos gestores, no prazo de 12 meses, após ouvidos os Comitês PCJ e do CBH-AT.

O citado plano de operação já foi analisado pelo CBH-AT, que se manifestou por meio da Deliberação CBH-AT nº 60 de 05 de setembro de 2018, aprovando a Nota Técnica (de agosto de 2018) sobre o cumprimento das condicionantes do artigo 11 daquela Resolução Conjunta. Ocorre que o Ofício conjunto circular nº 01/2020/SRE/ANA/DAEE, datado de 31/07/2020, reencaminhou ao CBH-AT o referido plano, agora na versão de março/2020 juntamente com a Nota Técnica Conjunta ANA/DAEE nº 1/2020/COOUT/SRE/SOE/DAEE de 28-jul-2020.

A presente Nota Técnica trata, portanto, da atualização do documento já emitido em 2018, à luz de novas informações recebidas por meio desse Ofício conjunto circular.

1. Histórico

A primeira autorização (outorga) para que o Sistema Cantareira utilize até 33 m³/s para abastecimento da RMSF foi dada pela Portaria nº 750 do Ministério das Minas e Energia – MME, publicada em 08 de agosto de 1974, estabelecendo um prazo de 30 anos de vigência, ou seja, até agosto de 2004.

Em agosto de 2004 a outorga à Sabesp foi renovada pelo DAEE (por delegação da Agência Nacional de Águas – ANA) com prazo de vigência de 10 anos, ou seja, até agosto de 2014.

Em agosto de 2014, devido à seca extrema que afetou todo o Sistema Interligado da RMSF, a discussão sobre as condições de renovação da outorga foi prejudicada e a sua vigência prorrogada. O período extremamente seco avançou para o ano de 2015 e o prazo de renovação de outorga foi estendido mais uma vez, por meio da Resolução Conjunta ANA-DAEE nº 1.200 de 22-out-2015 (até maio de 2017).

Por fim, em 8 de março de 2016, devido à recuperação dos volumes do Sistema Cantareira, a ANA e o DAEE reprogramaram as atividades para renovação da outorga do Sistema Cantareira. E, em 28 de março de 2016, a ANA e o DAEE estabeleceram um novo cronograma para renovação da outorga do Sistema Cantareira com o cumprimento das seguintes etapas:

- ✓ Disponibilização de dados de referência atualizados até dezembro/2015;
- ✓ Recebimento, pela ANA e pelo DAEE, das considerações e eventuais atualizações das propostas dos entes do Sistema (Comitês, Sabesp e IGAM);

- ✓ Realização de duas reuniões técnicas públicas (uma no PCJ e outra na RMSP) com os interessados para apresentação pelos entes do sistema das propostas atualizadas, para esclarecimentos e debates;
- ✓ Análise pela ANA e DAEE das propostas recebidas e das contribuições das reuniões técnicas públicas e realização de reunião com os entes envolvidos (Comitês, Sabesp e IGAM) para apresentação de proposta-guia preliminar e coleta de contribuições;
- ✓ Divulgação da proposta-guia e minuta de resolução;
- ✓ Realização de duas audiências públicas para discussão dos termos da proposta-guia e da minuta de resolução. Foram realizadas em São Paulo, no dia 09-mar-2017 e Campinas, no dia 10-mar-2017;
- ✓ Apreciação, pela ANA e DAEE, de contribuições das audiências públicas e elaboração da proposta-guia e da minuta de resolução ajustadas;
- ✓ Reunião com os entes interessados (Comitês, SABESP e IGAM) para eventuais ajustes adicionais na minuta de resolução; e
- ✓ Publicação da renovação da outorga, até 31/05/2017.

Na ocasião, o CBH-AT, por meio da Deliberação CBH-AT nº 26 de 28 de junho de 2016 (que aprova a manifestação sobre a renovação da outorga do Sistema Cantareira em 2016), encaminhou a sua proposta à ANA e DAEE.

Cumpridas todas as etapas programadas, finalmente, por meio da Resolução Conjunta ANA/DAEE nºs 925 e 926 de 29 de maio de 2017 publicadas no Diário Oficial da União de 30 de maio de 2017, o Sistema Cantareira teve a sua outorga renovada por mais 10 anos, ou seja, até 30 de maio de 2027. Destaque-se que em 2017, diferentemente de 2004, o ato de outorga foi desmembrado em dois documentos:

- ✓ A Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 925, que dispõe sobre as condições de operação para o Sistema Cantareira compreendendo a utilização do conjunto dos reservatórios Jaguari-Jacaré, Cachoeira, Atibainha e Paiva Castro; e
- ✓ A Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 926, que trata das questões mais relacionadas com a outorga propriamente dita constando, nos seus artigos 6 a 13, os produtos que a SABESP deverá encaminhar aos órgãos gestores e os prazos respectivos. Nessa Resolução Conjunta consta que, dentre esses produtos, os referidos nos artigos 6, 11 e 12 devem ser submetidos à apreciação dos CBH-AT e CBH-PCJ.

Em 04/07/2018, o CBH-AT recebeu o Ofício nº 46/2018/AR-OC-ANA, datado de 28 de junho de 2018, no qual a ANA solicitou ao CBH-AT as devidas considerações em relação ao relatório técnico apresentado pela SABESP intitulado de *“Atendimento ao artigo 11 da Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 926 de 29/05/17, versão maio/2018”*, a fim de subsidiar os órgãos gestores na avaliação desses produtos.

Deve-se destacar que o referido relatório foi analisado pelo CBH-AT, no âmbito de sua Câmara Técnica de Monitoramento Hidrológico (CTMH-AT) e do GT-Outorga do Sistema Cantareira, e por meio da Deliberação CBH-AT nº 60 de 05 de setembro de 2018 o Comitê já se posicionou no sentido de que o artigo 11 estava atendido, apresentando também na época, algumas recomendações que serão adiante comentadas.

Em 07 de agosto de 2021, o CBH-AT recebeu o Ofício Conjunto Circular nº 01/20/SRE-ANA/DAEE, datado de 31 de julho de 2020, cujo anexo continha o mesmo relatório técnico (agora na versão de março/2020) sobre o atendimento ao artigo 11 da Resolução Conjunta ANA/DAEE. Esse Ofício Conjunto veio acompanhado da Nota Técnica Conjunta da ANA/DAEE, de nº 1/2020/COOUT/SRE/SOE/DAEE de 28-jul-2020, contendo uma análise prévia dos órgãos gestores sobre o relatório da SABESP (versão de março de 2020).

Nesta versão, a SABESP apresentou as atualizações dos estudos de cheias afluentes aos reservatórios e recalculou os volumes de espera necessários, como subsídio ao plano de operação dos reservatórios durante o período de cheias.

Assim, de outubro a dezembro de 2020, a nova versão desse relatório foi submetida à análise do CBH-AT, no âmbito de sua Câmara Técnica de Monitoramento Hidrológico (CTMH-AT) e do GT-Outorga do Sistema Cantareira, que elaborou esta Nota Técnica de dezembro de 2020 a fevereiro de 2021.

2. A Nota Técnica Conjunta nº 1/2020/COOUT/SRE/SOE/DAEE de 28-jul-2020

Esta Nota Técnica Conjunta foi elaborada pela ANA e DAEE em 28 de julho de 2020 e apresenta, em 6 páginas uma análise preliminar dos documentos enviados pela SABESP (na versão de março de 2020).

A Câmara Técnica de Monitoramento Hidrológico (CT-MH/CBH-AT) e o GT-Outorga Cantareira manifestam-se inteiramente de acordo com a citada Nota Técnica da ANA/DAEE. Não obstante, julgou-se conveniente destacar algumas particularidades adicionais, descritas nos itens a seguir, no sentido de contribuir para a análise final dos órgãos gestores.

3. Apreciação sobre o relatório da SABESP(de março/2020) em atendimento ao artigo 11

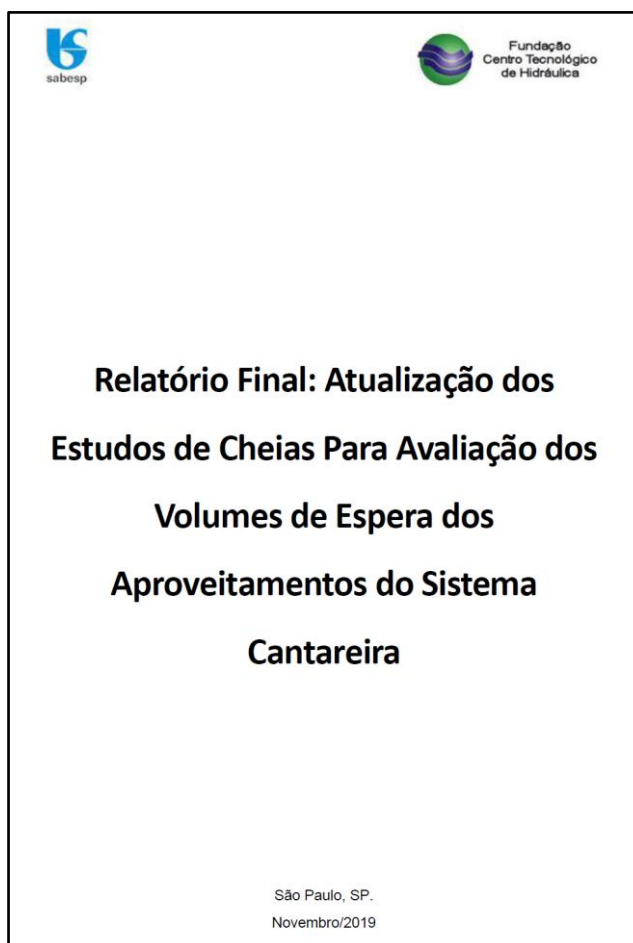
3.1. Introdução



A nova versão do relatório da SABESP, de título “Relatório Técnico, Atendimento ao artigo 11 da Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 926 de 29/05/17, março/2020” possui 91 páginas com a seguinte estrutura:

SUMÁRIO	
1. INTRODUÇÃO	3
2. CARACTERIZAÇÃO GERAL DO ABASTECIMENTO DA RMSP	5
3. O SISTEMA CANTAREIRA	7
4. DESCRIÇÃO DA BACIA HIDROGRÁFICA E PLANO DE BACIAS PCJ E PJ.....	10
5. OPERAÇÃO DAS ESTRUTURAS HIDRÁULICAS EM OPERAÇÃO PARA CONTROLE DE CHEIAS.....	15
6. RESTRIÇÕES OPERACIONAIS.....	16
7. PLANOS DE CONTINGÊNCIA.....	17
8. MONITORAMENTO E CONTROLE DE NÍVEIS, VAZÕES E CHUVAS	24
9. SISTEMA DE MONITORAMENTO E CONTROLE DO SISTEMA CANTAREIRA	25
10. CONCLUSÃO	27
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	
Anexo A Resolução conjunta ANA_DAEE nº 926 -29/05/17- outorga Sistema Cantareira	
Anexo B Relatório Final: Atualização dos Estudos de Cheias para Avaliação dos Volumes de Espera dos Aproveitamentos do Sistema Cantareira – Novembro/2019	

O Anexo B é o relatório principal, de título “Relatório Final: Atualização dos Estudos de Cheias Para Avaliação dos Volumes de Espera dos Aproveitamentos do Sistema Cantareira”

elaborado pela Fundação Centro Tecnológico de Hidráulica - FCTH para a SABESP, de novembro de 2019, contendo 53 páginas, com o seguinte conteúdo:



	
SUMÁRIO	
1. OBJETIVO	3
2. PRINCIPAIS PREMISSAS ADOTADAS	3
3. ATUALIZAÇÃO DE DADOS	5
3.1. Precipitação	5
3.3. CN (Curve Number).....	21
4. DESENVOLVIMENTO DA MODELAGEM HIDROLÓGICA.....	23
5. OBTENÇÃO DOS HIDROGRAMAS AFLUENTES DE CHEIA AOS RESERVATÓRIOS	23
6. CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS DOS APROVEITAMENTOS.....	26
6.1. Dados operacionais dos aproveitamentos.....	26
6.2. Curvas Cota x Volume.....	27
6.3. Curvas Cota x Descarga	29
7. DISCUSSÃO DAS VAZÕES DE RESTRIÇÃO	35
8. PROPOSIÇÃO DE REGRAS OPERATIVAS E VOLUMES DE ESPERA..	35
8.1. Barragens Cachoeira e Atibainha.....	35
8.2. Barragem Jaguari-Jacareí.....	40
8.3. Paiva Castro	43
8.4. Considerações finais	47
9. EQUIPE TÉCNICA	48
LISTA DE DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA.....	49
ANEXO 1.....	50

3.2. Considerações adicionais sobre o relatório da SABESP e o seu Anexo B

3.2.1. Este Anexo B é a versão mais completa e atualizada do mesmo relatório apresentado em 2017. A informação adicionada refere-se à modelagem hidrológica, o cálculo de novos hidrogramas de cheias afluentes aos reservatórios e a reavaliação de volumes de espera necessários nos reservatórios em face desse novos hidrogramas de cheia.

3.2.2. Com relação a vazões de restrição a jusante das barragens do Sistema Cantareira, valem as mesmas observações da Nota Técnica Conjunta nº 1/2020/COOUT/SRE/SOE/DAEE de 28-jul-2020.



3.2.3. Com relação a volumes de espera o Anexo B apresenta os seguintes resultados finais decorrentes do estudo de amortecimento da onda de cheia de 100 anos de período de retorno:

Tabela 28: Volumes de espera resultantes.

BARRAGEM	VOLUME DE ESPERA [Hm ³]	VOLUME ÚTIL [Hm ³]	VOLUME DE ESPERA [% DO VOLUME ÚTIL]
Jaguari-Jacareí	35,50	808,04	4,3
Cachoeira	21,10	69,65	30,3
Atibainha	17,60	96,25	18,3
Paiva Castro	3,14	7,61	41,3
Sistema Cantareira	77,34	981,55	7,9

Fonte: Atualização dos Estudos de Cheias para Avaliação dos Volumes de Espera dos Aproveitamentos do Sistema Cantareira, Relatório Final, FCTH, novembro de 2019. Tabela 28, pág. 48.

3.2.4. Convém lembrar que o estudo similar anterior¹ apresentado pela SABESP em 2009 (elaborado pela HIDRO Engenheiros Consultores Ltda, por meio do eng. Luís Antônio Villaça de Garcia, falecido em dez/2010) chegava ao volume de espera da ordem de 33 hm³ e concluía que:

13. Perdas no Sistema Cantareira devido aos Volumes de Espera

Na eventualidade da adoção de volumes de espera nos reservatórios do sistema Cantareira haverá uma diminuição do volume útil para a regularização das aflúências dos rios Jaguari-Jacareí, Cachoeira, Atibainha e Juqueri. Neste caso os volumes de espera atingirão, no máximo, 33 hm³.

O volume útil do sistema Cantareira é de 980,7 hm³, sendo que 973,1 hm³ correspondem aos aproveitamentos da bacia do rio Piracicaba. Assim esta perda de volume útil seria de apenas 3,4 % do volume útil do sistema Cantareira.

Fonte: Estudos de cheias para avaliação dos volumes de espera dos aproveitamentos do Sistema Cantareira, Relatório Final, SABESP/HIDRO Eng. Consultores Ltda., outubro de 2009 – V 2.0., Item 13, pág. 130

- a eventual utilização de volume de espera nos reservatórios do Sistema Cantareira de até 33 hm³ não causará alteração no atendimento das demandas da RMSP e da bacia do rio Piracicaba estabelecidas na outorga.

Fonte: Idem, item 14, pág. 135

¹ Estudos de cheias para avaliação dos volumes de espera dos aproveitamentos do Sistema Cantareira, Relatório Final, SABESP/HIDRO Eng. Consultores Ltda., outubro de 2009 – V 2.0.

3.2.5. Esse mesmo consultor elaborou, em 2009, outros 2 relatórios^{2, 3} que no conjunto serviram de base para o DAEE elaborar a Nota Técnica DAEE/DPO nº 01/2010 de 28/10/2010 (sobre as vazões de restrição para descargas a jusante). Em sequência, a ANA e o DAEE emitiram a Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 614 de 09/11/10 dispendo sobre as condições de operação dos reservatórios do Sistema Cantareira, no período de controle de cheias. Nos dois documentos dos órgãos gestores, os relatórios da HIDRO constam como documentos de referência.

3.2.6. O relatório agora reapresentado pela FCTH, de novembro de 2019, e inserido como Anexo B no relatório da SABESP, de março de 2020, de certa forma atualiza os estudos do citado consultor, de 2009.

No entanto, o Anexo B se limita a efetuar os estudos do volume de espera e mostrar os resultados que totalizam agora 77,34 hm³ (em vez dos 33 hm³ do estudo de 2009, ou seja, mais que o dobro) e novos níveis operacionais máximos para assegurar este novo volume de espera. E conclui que “*Os resultados obtidos têm por finalidade dar subsídios à SABESP na definição das regras de operação do Sistema Cantareira.*” (Anexo B, Relatório da FCTH, de novembro de 2019, item 8.4. Considerações finais, págs. 47, 48). Ou seja, a FCTH não se posiciona quanto ao volume de espera a ser adotado (tal procedimento é compreensível por se tratar de uma decisão da SABESP, responsável pelos reservatórios).

Deve-se lembrar que os estudos de 2009 demandavam um volume de espera de 33 hm³ e na época concluiu-se que esse volume “... *não causará alteração no atendimento das demandas da RMSP e da bacia do rio Piracicaba...*”. Os novos estudos da FCTH, de 2019, não examinaram essa questão e fica a dúvida: Se 33 hm³ não causava alteração na garantia de abastecimento, pode-se afirmar a mesma coisa com 77 hm³ de redução do volume útil ?

É fato, porém, que o Sistema Cantareira conta agora com o reforço do Sistema Adutor Jaguari (Paraíba do Sul) - Atibainha (que acrescenta mais 162 hm³ anuais ao volume útil do Sistema Cantareira) e há também as novas regras operacionais introduzidas na outorga de 2017⁴ (que aumentam as defluências para a bacia do rio Piracicaba segurança hídrica do Cantareira) tornando esse estudo um pouco mais complexo que o efetuado em 2009.

² Regras de operação para controle de cheias dos reservatórios do Sistema Cantareira – Planejamento – Determinação dos volumes de espera – SABESP/HIDRO Eng. Consultores Ltda., setembro de 2010.

³ Estudos hidrológicos para a análise dos tempos de trânsito e vazões incrementais entre as barragens e os postos fluviométricos da bacia do rio Piracicaba – SABESP/HIDRO Eng. Consultores Ltda., setembro de 2010.

⁴ Vide Resolução Conjunta ANA/DAEE nºs 925 e 926, de 29-maio-2017 e (Renovação da outorga do Sistema Cantareira).

É uma pena que não se tenha aproveitado a oportunidade do estudo da FCTH para verificar os níveis de garantia de suprimento de água para a RMSP e bacia do Piracicaba, considerando-se os novos volumes de espera obtidos. Da mesma forma, o Anexo B, por se tratar de uma atualização dos estudos de 2009, poderia ter ilustrado melhor o tema apresentando **análises comparativas entre os 2 estudos** (2009 e 2019), por exemplo, de: (i) volumes e picos de cheia para os períodos de retorno analisados; (ii) volumes de espera para TR = 100 anos; (iii) níveis operacionais máximos no período de cheias; (iv) vazões de restrição a jusante dos barramentos. Da mesma forma, teria sido conveniente que as conclusões e recomendações do estudo de 2009 (Estudos de cheias para avaliação dos volumes de espera dos aproveitamentos do Sistema Cantareira, Relatório Final, SABESP/HIDRO Eng. Consultores Ltda., outubro de 2009 – V 2.0, págs. 135 e 136) sejam atualizadas em face da revisão dos estudos hidrológicos efetuados. Todavia, a FCTH deve ter limitado o seu trabalho aos temas solicitados pela SABESP visando atender unicamente o artigo 11 da Resolução de outorga, de elaborar o plano de operação dos reservatórios durante o período de cheias.

3.2.7. A SABESP, por outro lado, incorpora o relatório da FCTH como seu Anexo B, e conclui que:

5. OPERAÇÃO DAS ESTRUTURAS HIDRÁULICAS EM OPERAÇÃO PARA CONTROLE DE CHEIAS

Na operação das estruturas hidráulicas do Sistema Cantareira para controle de cheias são utilizados níveis, vazões e demais definições propostas no "Relatório Final: Atualização dos Estudos de Cheias para Avaliação dos Volumes de Espera dos Aproveitamentos do Sistema Cantareira" (Anexo B), elaborado pela Sabesp/FCTH-USP em 2019.

No estudo de cheias (Anexo B) são apresentados os estudos hidrológicos para avaliação dos volumes de espera dos aproveitamentos do Sistema Cantareira considerando aspectos de segurança de barragens e as vazões de restrição a jusante.

Fonte: Item 5, pág. 15 do relatório da SABESP, de março-2020

Os parágrafos acima demonstram que a SABESP acolheu as conclusões do relatório da FCTH/2019 e assume adotar, doravante, esses novos volumes de espera.

3.2.8. Mas, não é o que conclui – mais adiante – o relatório da SABESP.

Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo - Sabesp
Departamento de Recursos Hídricos Metropolitanos - MAR
Rua Nicolau Gagliardi 313 - Pinheiros - CEP 05429-000 - São Paulo, SP
Tel. (11) 3388-9289
www.sabesp.com.br



Considerando os estudos realizados, foram elaborados os planos de contingência para controle de cheias dos reservatórios Jaguari/Jacareí, Cachoeira, Atibainha e Paiva Castro. As figuras 3, 4, 5 e 6 apresentam, respectivamente, os planos de contingência das Barragens Jaguari/Jacareí, Cachoeira, Atibainha e Paiva Castro.

Fonte: Item 7, pág. 18 do relatório da SABESP, de março-2020)

Os planos de contingência **não foram atualizados**, como afirmado no texto acima. As citadas figuras 3, 4, 5 e 6 estão equivocadas, por serem as mesmas figuras que ilustram os planos de contingência considerando os estudos anteriores de 2009 e **não retratam as conclusões do Anexo B**, do relatório da SABESP de março de 2020.

Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo - Sabesp
Departamento de Recursos Hídricos Metropolitanos - MAR
Rua Nicolau Gagliardi 313 - Pinheiros - CEP 05429-000 - São Paulo, SP
Tel. (11) 3388-9289
www.sabesp.com.br



10. CONCLUSÃO

Conforme demonstrado neste Relatório Técnico, a Sabesp realizará a operação de seus reservatórios de acordo com o estabelecido pelos órgãos gestores ANA e DAEE na Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 614 de 09/11/10 que dispõe sobre as condições de operação dos reservatórios do Sistema Cantareira no período de controle de cheias e Nota Técnica DAEE/DPO nº 01/2010 de 28/10/2010 que define as vazões de restrição para descargas dos aproveitamentos do Sistema Cantareira para jusante.

Fonte: Item 10, pág. 26 do relatório da SABESP, de março-2020

Nesse parágrafo, a conclusão acima é contraditória, pois:

- (i) O citado Relatório Técnico da SABESP conclui pela necessidade de um volume de espera de 77,34 hm³ e novos níveis operacionais máximos dos reservatórios (em vez dos 33 hm³ do estudo de 2009);
- (ii) Não obstante, a SABESP afirma que realizará a operação de seus reservatórios de acordo com o que estabelece a Nota Técnica DAEE/DPO nº 01/2010 de 28/10/2010 e a Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 614 de 09/11/10, documentos estes que foram baseados no estudo antigo de 2009.

3.2.9. Assim, propõe-se que o texto conclusivo do item 10 do relatório da SABESP seja revisado no sentido de **solicitar aos órgãos gestores, a revisão** da Nota Técnica DAEE/DPO nº 01/2010 de 28/10/2010 e a Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 614 de 09/11/10

com base nos resultados dos estudos inseridos no Anexo B. Em sequência, com base nos novos documentos dos órgãos gestores, propõe-se que a SABESP atualize os planos de contingência para controle de cheias do Sistema Cantareira, disponibilizando-os no endereço eletrônico da Defesa Civil – CEDEC. O Anexo B contém as informações necessárias, mas faltaram os procedimentos finais de atualização das informações e o adequado encaminhamento, que não invalidam o conteúdo dos estudos apresentados nesta nova versão. Enquanto esses documentos não forem atualizados, a SABESP não se vê obrigada a obedecer às regras propostas no Anexo B.

3.2.10. Em 03/08/2018, a CTMH, em conjunto com o GT Outorga do Sistema Cantareira, recomendou **incluir no fluxograma operacional referente ao Plano de Contingência do reservatório Atibainha** (figura 7, pág. 21 do relatório da SABESP, março 2020) **a necessidade de interação com a CESP**, proprietária da UHE Jaguari (**a partir de 01-jan-2021 será Furnas Centrais Elétricas S.A**, conforme Portaria nº 409, de 13 de novembro de 2020, do Ministério de Minas e Energia). Solicita-se, aos órgãos gestores, que **essa recomendação seja devidamente considerada.**

4. Conclusão

A CTMH-AT, em conjunto com o GT Outorga do Sistema Cantareira, manifesta-se de acordo com a análise preliminar da Nota Técnica Conjunta ANA/DAEE nº 1/2020/COOUT/SRE/SOE/DAEE de 28-jul-2020.

As observações apresentadas na presente Nota Técnica, em especial nos itens 3.2.9 e 3.2.10, tratam de correções de redação e sugestões quanto a forma de encaminhamento aos órgãos gestores, a quem cabe a revisão dos documentos citados (Nota Técnica DAEE/DPO nº 01/2010 de 28/10/2010 e a Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 614 de 09/11/10), que ficaram desatualizados em face do relatório ora reapresentado pela SABESP.

A CTMH-AT em conjunto com o GT Outorga do Sistema Cantareira, mantém o que estabeleceu a Deliberação CBH-AT no 60 de 05 de setembro de 2018, considerando atendida a condicionante estabelecida no artigo 11 da Resolução Conjunta ANA/DAEE no 926 de 29/05/17, no âmbito do CBH-AT, observação às dúvidas (itens 3.2.6 e 3.2.8) e recomendações (itens 3.2.9 e 3.2.10) manifestadas nesta Nota Técnica.