



COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO DAS VELHAS

GRUPO GESTOR DE VAZÃO DO ALTO RIO DAS VELHAS

ATA DA REUNIÃO REALIZADA NO DIA 05 DE JULHO DE 2019

1 Aos 5 (cinco) dias do mês de julho de 2019, às 14h00, reuniram-se os representantes do Grupo de
2 Controle de Vazão do Alto Rio das Velhas (CONVAZÃO), na sede do CBH Rio das Velhas, localizada
3 na Rua dos Carijós, nº150, 10º Andar, Centro, Belo Horizonte/ Minas Gerais. **Participantes:** Renato
4 Constâncio (CEMIG); Weider de Oliveira (AngloGold Ashanti); Jeam Alcântara (Mobilização CBH Rio
5 das Velhas); Luiz Guilherme (Comunicação CBH Rio das Velhas); Heloísa França (SAAE Itabirito);
6 Nelson Guimaraes (COPASA); Marcus Polignano (Instituto Guaicuy). Marcus Polignano agradece a
7 presença de todos. Marcos Polignano analisa os dados de vazão disponibilizados pela CEMIG,
8 AngloGold e COPASA, através da média mensal dos mesmos. Renato Constâncio identifica uma
9 diferença nos dados apresentados no CEMIG a montante, em função da modernização de um software
10 que administra o STH. Constâncio explica que Nívia Lopes deve ter buscado no site da CEMIG, onde
11 ainda consta o STH antigo. Renato Constâncio afirma que a vazão de entrada está um pouco maior.
12 Weide Oliveira afirma que no dia 4 de julho foi elevado o nível de segurança da barragem de Vargem
13 Grande e, portanto, a AngloGold deverá voltar operar em breve. Marcus Polignano pergunta se existe
14 previsão da vazão de defluência, a partir da retomada da operação. Weider Oliveira afirma que deverá
15 ser liberado em torno de 3m³, mas ainda precisa confirmar. Marcus Polignano afirma que a AngloGold
16 deverá realizar uma defluência maior, desta forma, propõe que a empresa apresente a proposta das
17 vazões defluentes para o CONVAZÃO, visando estabelecer um planejamento integrado para
18 contribuição das vazões do rio das Velhas. Renato Constâncio afirma que a CEMIG iniciou uma
19 manobra na PCH Rio de Pedras, para manutenção em uma tubulação, sendo assim, o reservatório
20 está deplecionando gradativamente, e será totalmente esvaziado. Marcus Polignano sugere que a
21 AngloGold analise a possibilidade de retardar o início de suas operações, objetivando aguardar o
22 replecionamento da PCH Rio de Pedras, para que a vazão do rio das Velhas não fique em níveis
23 críticos. Renato Constâncio apresenta a operação de rebaixamento da PCH Rio de Pedras em função
24 da manutenção em um conduto forçado. Demonstra característica do empreendimento. Constâncio
25 explica sobre o sistema de adução: Tomada d'água em tulipa com 5 comportas; 320 m de tubo de
26 concreto armado com 2,75 m de diâmetro; Chaminé de equilíbrio, 129 m de conduto forçado em 3
27 tubulações (2 x 1,60 m diâmetro e 1 x 1,80 m). Para se efetuar o reparo é necessário fechar as
28 comportas da tomada d'água para ensecar o trecho da tubulação, pois a manutenção ocorrerá por
29 dentro da tubulação. Em 21/06 foi feito mergulho para avaliação das condições das comportas, guias e
30 avaliação da condição de fechamento. Foi diagnosticado entupimento total das comportas 5 e 4 e
31 parcial das demais, o que pode comprometer a segurança do fechamento e da equipe que atuará
32 dentro da tubulação. Constâncio detalha que foi deliberado pelo rebaixamento para garantia da
33 segurança das equipes até a cota 888,0 m (2,6 m abaixo do min), cota que garante atuação de
34 isolamento das comportas. O rebaixamento está acontecendo de forma lenta (cerca de 20 cm/dia) com



COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO DAS VELHAS

GRUPO GESTOR DE VAZÃO DO ALTO RIO DAS VELHAS

ATA DA REUNIÃO REALIZADA NO DIA 05 DE JULHO DE 2019

35 acompanhamento ambiental montante, e qualidade da água jusante. Renato Constâncio apresenta
36 gráficos com a evolução do nível de água da barragem durante o rebaixamento. Renato Constâncio
37 apresenta a expectativa de completo rebaixamento até final de julho (semana de 22 a 26/07) acrescida
38 de 2 semanas para atuação para manutenção pela equipe civil. A recuperação de nível ficará
39 condicionada à vazão afluente e o requisito de vazão mínima constante na Outorga. Renato
40 Constâncio explica que a alteração com a flexibilização da outorga da PCH Rio de Pedras da seguinte
41 maneira: 1 – Quando a vazão afluente superior a 70% da Q7,10: a vazão mínima a jusante do
42 empreendimento deve considerar o equivalente a 70% da Q7,10, ou seja, a vazão mínima
43 remanescente deverá ser de 1,68 m³/s. 2 – Quando a vazão afluente inferior a 70% da Q7,10 é
44 superior a 30% da Q7,10: a vazão mínima a jusante do empreendimento deve considerar o equivalente
45 a 30% da Q7,10, ou seja, a vazão mínima remanescente deverá ser de 0,72 m³/s. 3 – Quando a vazão
46 afluente inferior a 30% da Q7,10: a vazão a ser mantida a jusante do empreendimento deve ser igual a
47 vazão afluente, ou seja, operação em regime a fio d'água. Renato Constâncio afirma que diante da
48 flexibilização da outorga será possível replecionar o reservatório de forma mais rápida. Nelson
49 Guimarães solicita a disponibilização dos dados de defluência a partir da manobra citada para que seja
50 incluído nos estudos das curvas de recessão da COPASA. Renato Constâncio afirma que irá
51 disponibilizar. Nelson Guimarães apresenta os estudos para o estabelecimento da curva de recessão
52 do rio das Velhas em Bela Fama. Apresenta os critérios para cálculo da constante de recessão sendo o
53 cenário 1 - para o cálculo da constante de recessão de cada mês foram utilizados os anos hidrológicos
54 1971-72, 1989-90, 2013-14, 2015-16, 2016-17 e 2017-18. Este cenário mostra uma estimativa de
55 vazão média mensal tendo como base as constantes de recessão médias do grupo escolhido para
56 representar o ano hidrológico de 2018-19. Cenário 2 - A vazão de cada mês foi calculada com a média
57 das constantes de recessão menores que 1 dos anos utilizados. Nelson Guimarães apresenta gráficos
58 com a curva de recessão para 2019. A curva deste ano está atingindo o patamar mínimo de 15.75 m³.
59 Marcus Polignano propõe que a equipe técnica da CEMIG e COPASA complementem a ata desta
60 reunião, com as informações técnicas, contendo os dados dos estudos hidrológicos das mesmas, em
61 um modelo de relatório técnico. Marcus Polignano afirma que neste ano deve-se fazer o esforço para
62 meta de vazão mínima para o rio das Velhas seja de 12m³. Nelson Guimarães sugere que a partir do
63 próximo mês as reuniões do CONVAZÃO sejam mais frequentes. Marcus Polignano reforça a
64 necessidade de ter uma política de desassoreamento da PCH Rio de Pedras. Solicita que a CEMIG
65 retome essa discussão. Nelson Guimarães afirma que obteve a informação que a Vale poderá fazer
66 este estudo, como alternativa para captação para abastecimento, em caso de rompimento de alguma
67 barragem, contudo, ainda não tem mais detalhes. Renato Constâncio afirma que irá verificar o
68 andamento da questão. Renato Constâncio afirma que irá encaminhar até na próxima semana o status



COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO DAS VELHAS

GRUPO GESTOR DE VAZÃO DO ALTO RIO DAS VELHAS

ATA DA REUNIÃO REALIZADA NO DIA 05 DE JULHO DE 2019

69 dos serviços da PCH Rio de Pedras. Marcus Polignano encerra a reunião na qual se lavrou a presente
70 ata.

71

72 **Encaminhamentos:**

73 1 – Verificar a possibilidade de retardar o início das operações, visando iniciar o deplecionamento dos
74 reservatórios no complexo Rio de Peixe, bem como apresentar um planejamento para vazões de
75 defluência, após o rebaixamento da PCH Rio de Pedras. Responsável: Weider de Oliveira;

76 2 - Encaminhar ata da reunião do dia 05 de julho para COPASA e CEMIG para complementação com
77 informações em relação aos estudos hidrológicos e curva de recessão em suas operações para
78 formulação de um relatório técnico. Responsável: Jeam Alcântara;

79 3 – Encaminhar o status dos serviços da PCH Rio de Pedras para os membros(as) do CONVAZÃO.
80 Responsável: Renato Constâncio.

81

82 .

83 **Marcus Vinicius Polignano**
84 Presidente do CBH Rio das Velhas
85
86
87
88