

1 Aos 23 (vinte e três) dias do mês de novembro de 2020, às 9h00, realizou-se reunião
2 ordinária virtual da Câmara Técnica de Outorga e Cobrança - CTOC do Comitê da
3 Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas - CBH Rio das Velhas na plataforma Google
4 Meet. **Participaram os seguintes conselheiros da CTOC:** Tarcísio de Paula
5 Cardoso – ACOMCHAMA, Heloísa França – SAAE Itabirito, Humberto Martins –
6 SMMA Belo Horizonte; Rone Frank – FIEMG; Marilene Paixão – Prefeitura de
7 Contagem; Ronad Guerra – Instituto Guaicuy. **Participaram os seguintes**
8 **convidados:** Jeam Alcântara e Clarice Flores - Equipe de Mobilização CBH Rio das
9 Velhas; Luiza Baggio – Comunicação CBH Velhas, Ohany Vasconcelos e Flávia
10 Mendes – Agência Peixe Vivo; Camila Lebron, Luís Breda, Kenia Guerra e Jaqueline
11 Braga – AngloGold Ashanti; Deborah Santos – EIMCAL; Gisele Kimura – Hidrovia;
12 Rafael Gontijo – IGAM. **Discussão e aprovação da ata da reunião ordinária**
13 **realizada nos dias 17/07/20:** A ata foi aprovada sem considerações. Humberto
14 Martins e Marilene Paixão se abstiveram da votação, por motivo de ausência na
15 reunião. **Apresentação das condicionantes previstas na outorga: AngloGold**
16 **Ashanti Córrego do Sítio Mineração S.A. - Processo de Outorga n.º 28.859/2013,**
17 **Sub-bacia do Córrego Cuiabá, Município de Sabará/MG.** Luís Breda contextualiza
18 que esta condicionante foi imposta pela CTOC a partir da retificação da outorga da
19 Barragem Cuiabá, para o último alteamento realizado na barragem, pela empresa em
20 2016. Segundo Luís, a Licença de Operação (LO) da barragem Cuiabá foi emitida em
21 21 de fevereiro de 2020, com isso também foi avaliado pelo IGAM o processo de
22 retificação e também de renovação da outorga. Dessa forma foi emitida uma nova
23 portaria de outorga, mas as condicionantes, uma vez colocadas pela CTOC, foram
24 mantidas. Luís Breda apresenta o certificado de outorga faz a leitura do texto das
25 condicionantes: 1- Apresentar ao Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas por
26 meio de reuniões presenciais com periodicidade anual os dados de monitoramento de
27 vazão e qualidade da água dos cursos d'água em data previamente acordada. 2 -
28 Apresentar ao CBH Rio das Velhas por meio de reuniões presenciais com
29 periodicidade anual relatório de auditoria de estabilidade da barragem de Cuiabá em
30 datas previamente acordadas. Sendo assim, a apresentação feita em seguida visou
31 cumprir essas condicionantes. Kenia Guerra inicia a apresentação sobre a qualidade
32 de água e vazão dos cursos d'água. Segundo Kenia a empresa tem cinco pontos de
33 monitoramento, a montante da barragem, do lançamento e à jusante do lançamento.
34 Kênia apresenta a qualidade da água nesses cinco pontos, sendo que em relação ao
35 lançamento de arsênio há atendimento total à montante e na análise do efluente e
36 desvios pontuais a jusante. Em relação à cor não há limite para o efluente e apresenta
37 atendimento total aos limites para a Classe Dois, à montante e a jusante da barragem.
38 Para cobre, cromo e cobalto também não há limite para o lançamento de efluente e

39 em todos há atendimento total aos limites para a Classe Dois à montante e a jusante
40 da barragem. Para o índice DBO e ferro solúvel há atendimento total quanto ao
41 lançamento do efluente e apresentam desvios a montantes e jusante, devido à carga
42 a montante, não sendo de influência do empreendimento. Para manganês há desvios
43 a montante e a jusante, tal como desvios pontuais no lançamento do efluente. Para
44 pH há atendimento total aos parâmetros de todos os pontos e para óleos e graxas há
45 atendimento total para lançamento do efluente e não se apresentam limites legais
46 para os pontos a montante e a jusante. Em relação ao sulfato, há atendimento total à
47 montante e jusante, não apresentando limite legal no lançamento do efluente e para
48 sólidos totais em suspensão há atendimento total aos limites nos pontos à jusante e a
49 montante, apresentando, no lançamento do efluente, um desvio em 2017, que já foi
50 regularizado. Para turbidez não há limite legal para o lançamento do efluente e atende
51 totalmente aos limites nos pontos à jusante e montante. Para zinco há atendimento
52 total aos limites nos três pontos. Kenia passa à apresentação dos dados de
53 monitoramento dos dois pontos à jusante da área, no Ribeirão Sabará. Para arsênio
54 total há atendimento total no lançamento do efluente e desvios pontuais a jusante.
55 Para ferro solúvel há atendimento total ao limite no lançamento do efluente e desvios
56 a jusante. Segundo Kenia, o ferro se apresenta naturalmente acima do limite legal no
57 quadrilátero ferrífero, sendo que o valor a montante da barragem apresenta o mesmo
58 desvio. Para o índice DBO o lançamento do efluente também atende aos limites
59 legais e apresenta desvios a jusante, como pouca influência do lançamento do
60 efluente. Para manganês o lançamento do efluente apresentou desvios, já
61 regularizados e para jusante não há limite legal. Em relação ao nitrato, não há limite
62 legal para o lançamento do efluente e apresentou um desvio no ponto a jusante, o
63 que já foi regularizado. Quanto ao oxigênio dissolvido, não há limite legal definido
64 para o ponto de monitoramento do efluente e apresentou desvios que não se
65 relacionam ao efluente. Para óleos e graxas apresentou um desvio, 2019, já
66 regularizado, no ponto de lançamento de efluentes, sendo que a jusante não há limite
67 legal definido. Para o pH há atendimento total ao limite exigido nos pontos de
68 lançamento de efluente e à jusante. Para sulfato e sólidos totais dissolvidos, não há
69 limite legal para o lançamento de efluente e atendimento total ao limite para Classe
70 Dois nos pontos a jusante. Para sólidos totais em suspensão há atendimento total no
71 ponto de lançamento de efluentes e apenas um desvio, em 2018, já regularizado,
72 para a Classe Dois. Em relação ao zinco, há atendimento total no lançamento de
73 efluente e no ponto à jusante. Kenia passa a apresentar os dados relativos às vasões
74 médias mensais. Segundo gráfico apresentado por ela, o empreendimento atende
75 todos os meses mínimo previsto ao lançamento de vasão residual. Camila Lebron da
76 continuidade à apresentação, mostrando os dados relativos à segurança de

77 barragens, a partir do Relatório de Auditoria de Estabilidade de Barragem. Segundo o
78 documento, tanto o maciço quanto o extravasor se encontram em boa segurança e
79 bom estado de conservação. A conclusão é de que a barragem da Mina da Cuiabá se
80 encontra estável. Camila apresenta a Declaração da Condição de Estabilidade da
81 Barragem protocolada na Agência Nacional de Mineração (ANM), abordando a
82 conclusão de estabilidade da barragem. Camila apresenta também a Declaração da
83 Condição de Estabilidade da Barragem protocolada na Fundação Estadual de Meio
84 Ambiente (FEAM), onde foram apresentadas as medidas que surgiram da auditoria,
85 sendo que as medidas 1 e 3 já foram concluídas, restando a medida 2, que ainda se
86 encontra dentro do prazo para atendimento. Camila apresenta a Anotação de
87 Responsabilidade Técnica da projetista em relação à condição de estabilidade. Luís
88 Breda segue apresentando o protocolo digital do site da FEAM, que segundo ele foi
89 feito atendendo todos os itens solicitados através do sistema BDA do Relatório Anual
90 de Estabilidade de Barragens da FEAM. Luís também apresenta o Protocolo Digital
91 no sistema SIGBM, sistema no qual o empreendimento tem cadastro de 15 em 15
92 dias. Tarcísio de Paula solicita que os técnicos esclareçam quais foram as medidas
93 que surgiram da auditoria apresentadas no documento protocolado na FEAM. Camila
94 Lebron explica que a primeira recomendação é de rotina para que se dê continuidade
95 nas leituras dos instrumentos, no caso, os marcos superficiais. Essa leitura é feita
96 mensalmente. A segunda mediada é revisão do manual de operação e atualização
97 dos níveis de controle, que está em andamento. A terceira medida seria a roçada do
98 talude de jusante e já foi concluída. Humberto Marques pergunta se há previsão para
99 novo alteamento da barragem de Cuiabá. Luís Breda responde que não está previsto
100 e o projeto de descomissionamento da barragem está em análise no órgão ambiental.
101 Luís diz que o projeto será apresentado à CTOC assim que possível. Segundo ele, a
102 AngloGold pretende substituir as barragens de rejeito úmido para um sistema de
103 deposição de rejeito totalmente a seco. Luís Breda encerra sua fala e Heloísa França
104 agradece pela apresentação. Luís se compromete a enviar o arquivo da apresentação
105 feita e o documento do processo de outorga atualizado. **Apresentação das**
106 **condicionantes do processo de outorga: EIMCAL - Indústria de Mineração**
107 **Calcária LTDA- Processos de Outorga n° 15.960/2014 e 15961/2014, referente ao**
108 **rebaixamento do nível d'água para fins de extração mineral.** Gisele Kimura se
109 apresenta com geóloga da Hidrovia, empresa contratada pela EIMCAL para prestar
110 serviços de hidrogeologia. Segundo Gisele esses estudos são desenvolvidos pela
111 Hidrovia desde 2010. Gisele inicia sua apresentação em relação aos dados de
112 monitoramento relacionados à condicionante das portarias de outorga 02036 e
113 02037/2016, para o rebaixamento de nível d'água nas minas Taquaril e Pedra Bonita.
114 A condicionante em questão exige que sejam apresentados ao CBH Rio das Velhas,

115 com periodicidade anual, os dados de monitoramento de poços e vazões nos cursos
116 d'água, em datas previamente acordadas. Gisele apresenta os objetivos gerais dos
117 estudos hidrogeológicos, que se baseiam em conhecer o comportamento hídrico da
118 região para avaliar os impactos que o rebaixamento causaria no sistema hídrico.
119 Gisele diz que apresentará os dados de monitoramento, desde o início dos estudos,
120 em 2011 até o mês de setembro de 2020. Gisele diz que foi muito importante o
121 monitoramento da área ter sido feito antes do início do rebaixamento, tendo em vista
122 que houve um período de escassez hídrica de 2013 a 2017, período este que foi
123 monitorado, sem a intervenção do empreendimento, que tornou possível analisar o
124 comportamento da bacia. Além disso, foram feitas visitas ao local e alguns dos pontos
125 de monitoramento haviam secado no período de recessão, além de que algumas
126 réguas e marcos topográficos foram substituídos e revitalizados conforme necessário,
127 antes do início do bombeamento. O monitoramento consiste em medições de vazão e
128 réguas linimétricas nos cursos de água superficiais e no monitoramento piezométrico,
129 volumes explotados pelos poços e bombas dos SUMPS das minas e dados de
130 precipitação. Segundo Gisele, o menor índice de precipitação foi entre 2012 e 2016,
131 em relação à média histórica plurianual dos anos anteriores. Gisele apresenta um
132 mapa que localiza a área do empreendimento no município de Prudente de Moraes, e
133 de duas estações pluviométricas, cada uma cerca de 10 quilômetros da mina e com
134 dados até o ano de 2016 e 2018. A partir de 2018 há uma lacuna sobre os dados
135 pluviométricos até setembro de 2019, quando se instalou um pluviômetro na EIMCAL.
136 Gisele apresenta os gráficos do monitoramento de pluviometria, nos quais o ano
137 hidrológico de 2019 a 2020 aparece com pluviometria acima da média histórica.
138 Gisele apresenta imagens de vista superior das minas e a localização dos SUMPS,
139 dos bombeamentos e do lançamento no córrego de Forquilha. Gisele apresenta
140 gráficos referentes ao sistema de desaguamento com o histórico do volume mensal
141 captado em cada uma das cavas e sua somatória desde abril de 2017, que foi o início
142 do rebaixamento, até setembro de 2020. Em média o somatório do volume capitado
143 nas duas minas é de 51.047 metros cúbicos por mês, estando abaixo do volume
144 outorgado que é de 144.000 metros cúbicos. Segundo Gisele, até setembro de 2019 a
145 rede de monitoramento era constituída por 7 piezômetros, 7 réguas linimétricas e 3
146 poços de bombeamento. A partir de outubro de 2020 foram instalados mais 3
147 piezômetros, cujos dados serão apresentados na próxima reunião. Gisele apresenta
148 mapa que localiza as minas nos divisores de água de três bacias hidrográficas, a
149 córrego Palmeiras, o córrego Forquilha e o córrego Araçás. Gisele também apresenta
150 os gráficos de monitoramento com os dados relativos às chuvas, aos SUMPS, aos
151 poços de bombeamento, à cota no nível da água subterrânea e os dados de leituras
152 linimétrica nos cursos de água superficiais, antes e depois do início do rebaixamento,

153 o que torna possível comparar os dados. Gisele apresenta detalhadamente os dados
154 relativos a todos os pontos de monitoramento nos três córregos. Gisele conclui que
155 em relação aos piezômetros se observa efeitos do rebaixamento em três pontos
156 próximos à cava de Pedra Bonita. A partir disso, foram instalados mais três
157 piezômetros e um 1 pluviômetro para complementação da rede de monitoramento. Os
158 dados levantados até agora não indicam impactos decorrentes do início do
159 desaguamento na cava nos cursos d'água superficiais, seja nas cotas, seja nas
160 vasões, no entorno do empreendimento. Gisele finaliza a apresentação e agradece a
161 oportunidade. Tarcísio de Paula Cardoso questiona se a localização de um dos
162 pontos é mesma visitada em campo anteriormente. Gisele diz que não estava na
163 visita, mas acredita que o ponto visitado é uma nascente no córrego Araçás. Tarcísio
164 pergunta se empresa desenvolve algum trabalho junto à comunidade do entorno.
165 Gisele responde que outras duas condicionantes eram referentes à revitalização de
166 nascentes e esse processo foi feito em articulação com a comunidade, conversas
167 com proprietários e com o SCBH Ribeirão da Mata, inclusive com uma proposta de
168 criação do parque. Déborah Santos, funcionária da EIMCAL diz que é nova na
169 empresa e não sabe responder com precisão, mas que levará os questionamentos à
170 sua coordenadora e retornará a esta Câmara Técnica. Jeam também coloca uma
171 preocupação discutida na reunião do ano anterior, relativa aos barramentos à
172 montante do Córrego Palmeiras. Rafael, representante do IGAM se compromete a
173 verificar a questão e atualizará o CBH Velhas sobre isso o mais rápido possível.
174 Ronald Guerra reforça que o mais importante nessa discussão é trabalho de
175 educação ambiental junto à comunidade. Humberto Marques pergunta se já foi feito
176 algum plantio nas matas ciliares. Gisele diz que em uma das nascentes no córrego
177 Palmeiras e foi feito um projeto de revitalização com espécies nativas, mas o projeto
178 não teve continuidade por decisão do proprietário do terreno. Em relação à mata ciliar,
179 há uma complicação no córrego Araçás, pois as margens do rio são ocupadas para
180 plantação e subsistência dos moradores. Até então a EIMCAL não desenvolveu
181 nenhum trabalho nesse sentido. Deborah diz que a EIMCAL tem condicionantes que
182 exigem projetos de adensamento arbóreo, mas não sabe informar a localização exata.
183 Deborah diz que também irá verificar essa questão junto à coordenação da empresa.
184 Tarcísio de Paula diz que é importante que a empresa estabeleça contato junto a
185 todas as comunidades e não a apenas algumas. Deborah diz que conversará sobre
186 questão com sua equipe no sentido de traçar um plano de trabalho que trate como
187 prioridade a relação com a comunidade. Ronald Guerra diz que é necessário ter um
188 trabalho de mobilização e educação ambiental mais robusto, para além das
189 condicionantes. Deborah concorda e reforça que discutirá a questão com sua equipe
190 para priorizar essas questões. Marilene Paixão diz que acredita ser necessário ter

191 dados hidroquímicos, principalmente das nascentes, para compreensão melhor dos
192 impactos do bombeamento. Sobre o contato com a comunidade Marilene reforça que
193 é importante a empresa repensar os termos técnicos, que nem sempre são de
194 entendimento do público leigo. Gisele Kimura concorda e agradece as contribuições.
195 Deborah se compromete a enviar as informações junto a sua coordenação e enviar
196 por e-mail para Jeam. Terminada a discussão deste ponto de pauta, se encerrou a
197 reunião a qual se refere a presente ata.

198

199

200

Heloísa

201

202

Heloísa França Cavallieri
Coordenadora da CTOC

203

204

205

206

207