



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL  
 INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS DO DISTRITO FEDERAL  
 Coordenação de Empreendimentos Industriais, Serviços e Postos de Combustíveis  
 Gerência de Licenciamento de Mineração e Indústrias de Usinagem

Parecer Técnico - LO SEI-GDF n.º 3/2018 - IBRAM/PRESI/SULAM/COIND/GEMIU

PROCESSO Nº	00391-00017980/2017-43
TIPO DE LICENÇA	Licença de Operação
TIPO DE ATIVIDADE	Extração Mineral
INTERESSADO	VOTORANTIM CIMENTOS CNPJ:01.637.895/0074-98
CPF ou CNPJ	01.637.895/0074-98
ENDEREÇO DA ATIVIDADE	Complexo Fabril da Votorantim Cimentos. Rodovia DF 150, Km 18 Sobradinho II/Fercal. Distrito Federal. Coordenada central aproximada: UTM 23L 188674.42 m E - 8274316.95 m S
SITUAÇÃO DA ATIVIDADE	Implantada
LICENÇA ANTERIOR	LI Nº 016/2016
ATIVIDADE EMBARGADA/INTERDITADA	Não

### 1. DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O presente Parecer Técnico trata da análise dos documentos apresentados pelo empreendedor em atenção as condicionantes da Licença de Instalação - LI nº 06/2016 (folhas 2.162 a 2.168) e análise do requerimento de Licença de Operação – LO (folhas 4188 a 4243).

A empresa Votorantim Cimentos está localizada no km 18 da rodovia DF-150, na Fercal - DF. O acesso ao local, a partir da região central de Brasília, é feito pela rodovia DF-150, por aproximadamente 30 km até o km 17, e a partir daí segue pela DF-205 oeste por 3 Km. As áreas pleiteadas para a extração mineral estão localizadas principalmente a Oeste-Sudoeste da Atual cava de mineração da Votorantim Cimentos (Figura 1).

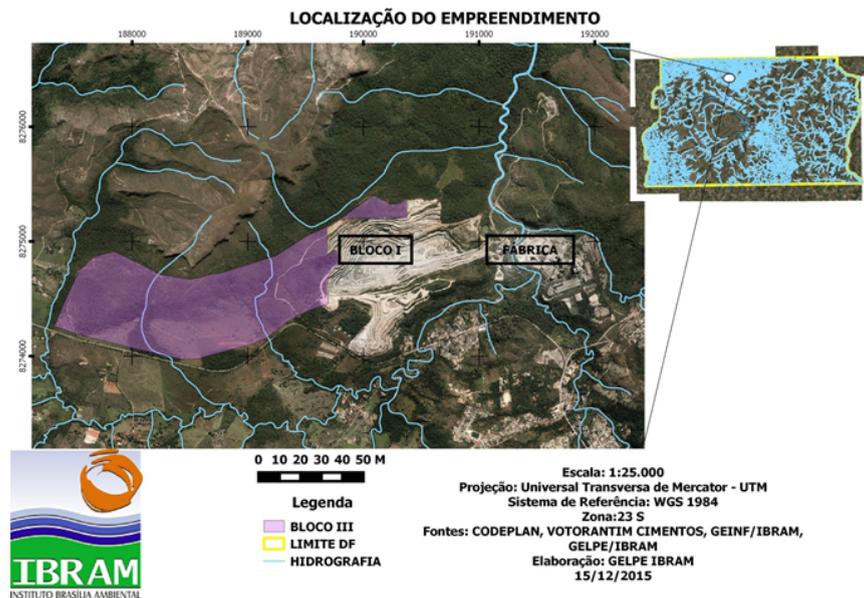


Figura 1- Localização do complexo minerário da Votorantim Cimentos S.A., e da área denominada de Bloco III.

### 2. ANÁLISE TÉCNICA

Segue abaixo análise do cumprimento das condicionantes da Licença de Instalação LI 06/2016.

As condicionantes 1, 2, 3, 15, 34 e 38 são informativas.

**Condicionante 4: Os avanços da lavra do Bloco III serão autorizados por fases mediante obtenção de autorizações de supressão vegetal;**

**Atendida** - O interessado obteve a Autorização de Supressão Vegetal nº 042/2016 - IBRAM, relativa à área 1A do Bloco III, a qual está inserida na referida LI. Em campo foi verificado que a supressão vegetal ficou restrita à área da fase 1A.

**Condicionante 5: Qualquer supressão vegetal deverá ser precedida de autorização específica;**

**Atendida** - Como já descrito na condicionante anterior, a ASV foi obtida pelo empreendedor previamente à supressão vegetal. Em análise as imagens de satélite disponíveis para a área e observações em campo não foi verificada a ocorrência de supressão vegetal não autorizada.

**Condicionante 6: Toda supressão vegetal deverá ser acompanhada por equipe de resgate de fauna;**

**Atendida** - Durante vistoria realizadas por equipe deste IBRAM em 21/02/2017, durante a supressão vegetal da fase 1A, constatou-se a presença de equipe de resgate de fauna no empreendimento. No relatório final abordando a supressão vegetal e o programa de resgate de fauna, foi mencionado que todas as atividades de supressão vegetal foram acompanhadas pela equipe de resgate de fauna (5466154).

**Condicionante 7: Executar o programa de resgate de fauna seguindo as diretrizes propostas no Parecer Técnico 438.000.036/2016 - GELPE/COIND/SULAM;**

**Atendida** - Foi apresentado o relatório final da supressão vegetal, contendo o relatório do programa do resgate de fauna (5466154), que foi realizado seguindo as diretrizes elencadas no Parecer Técnico 438.000.036/2016 - GELPE/COIND/SULAM e também as recomendações da Instrução Normativa nº 146/2007. Foi realizado somente o monitoramento qualitativo das áreas de soltura, sendo apresentada a riqueza de espécies registradas no Refúgio de Vida Silvestre da Mata Seca. Apesar de não ter sido realizado o monitoramento quantitativo, acredita-se que o mesmo não seja necessário, visto que somente 36 indivíduos foram realocados para o Refúgio de Vida Silvestre da Mata Seca, pertencentes a diferentes espécies, sendo considerado um pequeno impacto.

**Condicionante 8: Deverá ser solicitada Autorização para Captura, Coleta e Transporte para os diferentes grupos taxonômicos a serem resgatados, junto a COFAU/SUGAP/IBRAM;**

**Atendida** - Foi emitida a Autorização para Captura, Coleta e Transporte para os diferentes grupos taxonômicos a serem resgatados (Autorização Ambiental nº 539.000.001/2017 - COFAU/SUGAP/IBRAM) e todas as análises relativas a essa autorização foram realizadas pela COFAU/SUGAP/IBRAM.

**Condicionante 9: O uso da faixa de domínio da DF-205 deverá seguir as determinações do Termo de Permissão de Uso Não Qualificada nº 2.205.017.470.D.01 - DER/DF, devendo o termo ser mantido devidamente renovado;**

**Atendida** - DER/DF autoriza a manutenção da cortina vegetal formada por sansão do campo na faixa de domínio da DF-205 e informa que o plantio de mudas de eucalipto deverá ocorrer fora da faixa de domínio desta mesma rodovia (folhas 3627 e 3628).

**Condicionante 10: O uso da faixa de domínio da DF-205 para o plantio cortina vegetal deverá ser precedido de autorização do DER. Caso a autorização não seja obtida até a emissão da L.O. da atividade a cortina vegetal deverá ser implantada com a mesma conformação prevista, em área da empresa, sem redução no número de linhas de plantio, espaçamento ou número de indivíduos arbóreos;**

**Parcialmente Atendida** - DER/DF autoriza a manutenção da cortina vegetal formada por sansão do campo na faixa de domínio da DF-205 e informa que o plantio de mudas de eucalipto deverá ocorrer fora da faixa de domínio desta mesma rodovia (folhas 3627 e 3628). Em vistoria realizada na área com representantes do empreendedor não foram encontradas as covas referentes ao plantio das 3 linhas de mudas. Isto indica que o plantio ou o manejo das mudas não ocorreu de forma adequada. O interessado deve realizar o replantio de todas as mudas e comprovar que foram plantadas na área da empresa.

**Condicionante 11: Apresentar relatório fotográfico da implantação da cortina vegetal. Recomenda-se que seja utilizado polímero hidrorretentor, ou tecnologia similar, nas covas de plantio de forma a aumentar a sobrevivência das mudas no período seco. Sugere-se ainda realização de adubação de arranque e de cobertura das mudas, conforme recomendação de profissional habilitado, visando mais rápido desenvolvimento das mesmas;**

**Parcialmente Atendida** - O Relatório de Execução de Atividades - Paisagem Nativa detalha todo o procedimento do plantio de 1.800 mudas de eucalipto (fora dos 50 metros da faixa de domínio da DF-205) referentes a cortina vegetal, solicitado pela condicionante da licença ambiental (folhas 3959 a 3975). Este documento não indica o local onde estas mudas foram plantadas. Adicionalmente as mudas não sobreviveram ao plantio e, portanto, deverão ser replantadas. O interessado deve avaliar se o procedimento do plantio deve ser alterado ou não, no intuito de que todas as mudas sobrevivam e a cortina vegetal se estabeleça.

**Condicionante 12: Fica proibida a supressão de vegetação nativa para a instalação da cortina vegetal. Em caso de impossibilidade técnica da implantação, a supressão vegetal poderá ser autorizada, por ato específico, desde que devidamente justificada sua necessidade;**

**Atendida** - De acordo com a documentação encaminhada pelo empreendedor, vistorias em campo e observações de imagens de satélite recentes disponíveis para a área não foram encontrados indícios de supressão vegetal de espécies arbóreas nativos do bioma cerrado para a implantação da cortina vegetal.

**Condicionante 13: Deverá ser prestada garantia para reabilitação ou recuperação da área no valor referente ao custo aprovado pelo IBRAM para execução do Plano de Recuperação de Áreas Degradadas - PRAD, conforme os termos do Decreto Distrital 22.139/2001;**

**Parcialmente Atendida** - Segundo o Parecer Técnico 12 (5676505), constante no processo 0391-001461/2015, no qual foi realizada análise do PRAD de todo o empreendimento, o valor de caução proposto pela empresa está incompleto. Este documento informa que o PRAD não considerou os custos das medidas de ordem física, que incluem reconformação topográfica, implantação de dispositivos de drenagem, restituição de canais de drenagem e etc. Por fim, solicitou-se ao interessado um novo cronograma financeiro, com os custos de todas as medidas presentes na execução, para que essa garantia possa ser formalizada junto ao IBRAM. O interessado, através da Carta nº 080/2017 (1785836) (anexada ao processo SEI 00391-00017118/2017-31), encaminhou uma proposta de apólice de Seguro Garantia no valor de R\$ 9.531.570,00 como garantia para recuperação ou reabilitação da área. Esta proposta utilizou como base o valor de R\$ 46.500,00 por hectare para a recuperação do local. Ressaltamos que esta não foi aceita como garantia para reabilitação ou recuperação da área uma vez que este Instituto não aprovou o valor unitário de recuperação por hectare descrito no PRAD, de acordo com o Parecer Técnico 12 (5676505).

**Condicionante 14: A garantia de reabilitação ou recuperação de que trata o Decreto 22.139/2001 deverá ser formalizada por meio de ofício apresentando a opção por uma das modalidades: Caução depositada em conta específica do IBRAM, Seguro Garantia ou Fiança Bancária;**

**Não Atendida** - A garantia ainda não foi formalizada. Como já explicitado na condicionante anterior, o Parecer Técnico SEI-GDF n.º 12/2018 - IBRAM/PRESI/SULAM (5676505), constante no processo SEI 0391-001461/2015, no qual foi realizada análise do PRAD de todo o empreendimento, o valor de caução proposto pela empresa está incompleto. A proposta de Apólice de Seguro Garantia encaminhada pela Carta nº 080/2017 não é um documento válido, uma vez que o cronograma financeiro do PRAD não foi aceito por este IBRAM, de acordo com o Parecer Técnico 12 (5676505). Assim, esta garantia de reabilitação ou recuperação não pôde ser formalizada.

**Condicionante 16: Deverão ser realizadas, semestralmente, análises de qualidade e, mensalmente, medições, vazão de águas superficiais nos seguintes pontos: A1 - Córrego Mato do Barro, A2 - Ribeirão Contagem a montante, A3 - Córrego Engenho Velho a montante, A4 - confluência do Ribeirão Contagem e Córrego Engenho, A5 - Ribeirão Contagem a jusante, A6 - Córrego Landim a montante, A7 - Córrego Landim a jusante, A8 - Córrego Barriguda oeste a montante, A9 - Córrego Barriguda leste a montante, A10 - Córrego Barriguda a jusante, A11 - Córrego Estiva a montante, A12 - Córrego Estiva a jusante, A13 - Córrego Bananal a montante, A14 - Córrego Bananal a jusante e A15 - Córrego Barriguda a jusante;**

**Atendida** - O interessado, por meio da Carta nº 018/2017 - Votorantim, encaminhou os laudos dos resultados das análises de água superficial referentes a dezembro de 2017. Além disso, também apresentou o Relatório das Medições de Vazão de águas superficiais das campanhas de Dezembro de 2016 e Janeiro de 2017. As medições de vazões foram realizadas com o uso de micromolinete (método convencional) e baldes graduados (método volumétrico) nos períodos de 19 a 22 de dezembro de 2016 e de 23 a 27 de janeiro de 2017. O relatório conclui que houve uma redução da vazão durante a 2ª campanha, com o ponto PV14 secando e os pontos PV06 (Córrego Landim) e PV11 (Córrego Estiva) mostrando resultados semelhantes (folhas 4073 a 4181). Posteriormente, o interessado apresentou o documento SEI nº 1906015 - Relatório de medições de Vazão de Águas Superficiais. Este documento apresenta as vazões medidas nos 15 pontos presentes na condicionante nº 16 da LI de dezembro de 2016 a junho de 2017. Utilizaram-se os métodos do Micromolinete, do flutuador e volumétrico. Na maioria dos pontos ocorreu um aumento gradual da vazão entre dezembro e março e, de abril a junho uma diminuição. Os pontos A10, A12 e A15 não possuem vazões medidas os pontos A8 e A14 não possuem vazão de março até junho.

A Coordenação de Estudos, Programas e Monitoramento da Qualidade Ambiental deste Instituto apresentou manifestação quanto às condicionantes 16 e 22. Foi informado que os estudos foram realizados com métodos adequados. Foi solicitado ainda que os piezômetros 01, 04, 08 e 14 sejam realocados.

**Condicionante 17: Nas amostragens de águas superficiais deverão ser analisados os parâmetros previstos na Resolução CONAMA 357/2005 para águas doce de classe 2;**

**Atendida** (folhas 4073 a 4174) - O interessado informou, por meio da Carta nº 018/2017 - Votorantim que os pontos A8, A10, A12, A14 e A15 estavam sem água para a coleta durante a campanha de dezembro de 2016. Este mesmo documento apresentou análises dos outros pontos. Em relação à Resolução CONAMA 357/2005 estas análises apresentaram:

- A1 - Córrego Mato do Barro a Montante - DBO (6,6 mg/L), Turbidez (112 UNT) e Alumínio Dissolvido (0,161 mg/L) acima dos limites;
- A1 - Córrego Mato do Barro a Jusante - DBO (14,6 mg/L), Turbidez (239 UNT), Cor Verdadeira (115 CU) e Alumínio Dissolvido (0,155 mg/L) acima dos limites;
- A2 - Contagem Montante - Turbidez (115 UNT) e Cor Verdadeira (78,6 CU) acima dos limites;
- A3 - Engenho Velho Montante - DBO (9,8 mg/L), Turbidez (154 UNT), Cor Verdadeira (90,9 CU) e Alumínio dissolvido (0,158 mg/L) acima dos limites;
- A4 - Confluência Contagem e Engenho Velho - Turbidez (140 UNT), Alumínio Dissolvido (0,423 mg/L), Ferro Dissolvido (0,461 mg/L) e Manganês (0,147 mg/L) acima dos limites;
- A5 - Ribeirão Contagem Jusante - DBO (14,4 mg/L) acima e OD (3,6 mg/L) abaixo dos limites;
- A6 - Landim a Montante - Todos os parâmetros estão de acordo com os limites estabelecidos;
- A7 - Landim a Jusante - Ferro Dissolvido (0,869 mg/L), Fósforo Total (0,03 mg/L) e Manganês (0,319 mg/L) acima dos limites;
- A9 - Barriguda Leste Montante - DBO (15,6 mg/L) acima e Oxigênio Dissolvido (3,5 mg/L) abaixo dos limites;
- A11 - Estiva Montante - DBO (16,1 mg/L) acima dos limites e Oxigênio Dissolvido (3,5 mg/L) abaixo dos limites;
- A13 - Bananal Montante - DBO (21,5 mg/L), Ferro Dissolvido (0,579 mg/L) e Manganês (0,264 mg/L) acima dos limites;

O documento SEI nº 1905972 encaminhou novas análises químicas de água, referentes a 06/2017. Em relação à Resolução CONAMA 357/2005 estas análises apresentaram:

- A1 - Córrego Mato do Barro - Seco;
- A2 - Ribeirão Contagem Montante - todos os parâmetros de acordo com os limites estabelecidos;
- A3 - Córrego Engenho Velho Montante - todos os parâmetros de acordo com os limites estabelecidos;
- A4 - Confluência do Ribeirão Contagem e Córrego Engenho - todos os parâmetros de acordo com os limites estabelecidos;
- A5 - Ribeirão Contagem Jusante - todos os parâmetros de acordo com os limites estabelecidos;
- A6 - Córrego Landim Montante - DBO (6,3 mg/L) acima do limite estabelecido;
- A7 - Córrego Landim Jusante - todos os parâmetros de acordo com os limites estabelecidos;
- A8 ou 9 - Córrego Barriguda Montante - todos os parâmetros de acordo com os limites estabelecidos.
- A11 - Córrego Estiva Montante - todos os parâmetros de acordo com os limites estabelecidos;
- A13 - Córrego Bananal Montante - Ferro Dissolvido (0,325 mg/L) e Manganês (0,147 mg/L) acima dos limites estabelecidos;
- A14 - Córrego Bananal Jusante - Seco;

Estas análises serão tratadas como background dos córregos presentes no Bloco III e servirão para comparação após a recuperação da área em questão, após o término da exploração de calcário no local.

**Condicionante 18: Deverá ser realizada complementação ao "Estudo Comparativo - Alternativas Locacionais - Desvio dos Córregos Barriguda e da Estiva" contemplando:**

1. **alternativa de não ser realizado barramento, canal e tubulação de recalque, destinando a água dos cursos interceptados para a bacia de decantação da cava e posterior bombeamento para o corpo receptor;**
2. **dados e vazão, no mínimo mensais, do Córrego Barriguda referentes a toda a duração da fase 1A;**
3. **análise de possíveis interferências nos corpos receptores considerando as diferenças na composição dos parâmetros previstos na CONAMA 357/2005.**

**Atendida** - Este estudo foi solicitado pelo IBRAM pois este levantou a hipótese de que, dadas as limitadas vazões dos córregos onde seriam realizadas as medidas de controle de barramento e desvio dos córregos, a necessidade de intervenções poderia causar mais impactos do que benefícios ao meio ambiente. O estudo apresentado conclui que a alternativa de não realização do barramento, tubulação e canal de recalque dos córregos Barriguda e Estiva é viável. Ela tende a manter as vazões e a qualidade das águas da Bacia do Ribeirão Contagem sem necessidade de supressão vegetal no entorno da cava. Ainda, sugeriu-se reavaliação das vazões mínimas de referência dos córregos Barriguda e Estiva porque estes valores supostamente estão superestimados. Entretanto, as vazões de monitoramento apresentadas contemplam apenas os meses de dezembro de 2016 e janeiro de 2017. Em relação aos parâmetros da resolução Conama nº 357/2005, o estudo apresenta uma estimativa do aporte superficial no Bloco III com o avanço da lavra que demonstra a não necessidade de tratamento da água da cava para lançamento nos corpos hídricos. Não se estimou os parâmetros DBO e OD nesta análise, parâmetros estes que estão fora dos limites desta resolução, de acordo com os laudos presentes no processo de licenciamento ambiental (folhas 4311 a 4445).

**Condicionante 19: A definição da localização dos poços de monitoramento do aquífero profundo deverá ser justificada com base em, no mínimo, método geofísico de eletrorresistividade;**

**Atendida** - O Estudo geofísico e proposta de monitoramento hidrogeológico na área do bloco III - Novembro de 2016 cumpre o que foi solicitado na condicionante (folhas 3629 à 3768). Posteriormente foi encaminhado a este Instituto outro Estudo Geofísico e Proposta de Monitoramento Hidrogeológico na Área do Bloco III - Abril de 2017 (folhas 4380 a 4445). Este estudo é exatamente igual ao anterior, com exceção da página 46 deste, que sugere a realização de um novo caminhamento elétrico a oeste do Córrego Barriguda e a sul da área do Bloco III. Os anexos estão incompletos e o Anexo VI é a especificação técnica para construção de piezômetros, ausente no outro estudo.

**Condicionante 20: A proposta de locação dos poços de monitoramento do aquífero profundo devem vir acompanhadas de, no mínimo, explicação sobre o método de eletrorresistividade, tipo de arranjo, espaçamentos entre eletrodos, profundidades de investigação, profundidade máxima de investigação considerando a razão sinal/ruído, análise dos lineamentos estruturais em relação a definição dos caminhamentos elétricos, localização dos caminhamentos elétricos, pseudo-seção, pseudo-seção modificada, seção modelada e interpretação dos resultados;**

**Atendida** - O Estudo geofísico e proposta de monitoramento hidrogeológico na área do Bloco III - Novembro de 2016 cumpre o que foi solicitado nas condicionantes (folhas 3629 a 3768). O método da eletrorresistividade utilizou o caminhamento elétrico com arranjo dipolo-dipolo com 8 níveis de investigação e distância de 30 metros entre os eletrodos. A interpretação das seções modeladas de resistividades estão coerentes com o levantamento, observações de campo, dados de piezômetros e furos de sondagem. O estudo propõe uma rede de monitoramento com a instalação de uma estação meteorológica próxima ao refeitório da mina com, no mínimo, um pluviômetro ou pluviógrafo, podendo ser uma estação completa composta também por sensores para medição de pressão atmosférica, velocidade do vento, temperatura do ar, etc, seguindo as normas de instalação do Instituto Nacional de Meteorologia - INMET. Além disso, este monitoramento prevê a instalação de 9 novos poços (piezômetros) de monitoramento (8 com coordenadas definidas e outro a definir) do nível d'água subterrânea, 14 pontos de medição de vazões e análises hidroquímicas que atendam

minimamente as resoluções CONAMA 357/05 para águas doces superficiais e CONAMA 396/08 para águas subterrâneas. O monitoramento meteorológico deve ser feito diariamente, o monitoramento de vazões com frequência mensal e o monitoramento dos níveis d'água semestralmente, contemplando os períodos seco e chuvoso.

**Condicionante 21: Deverão ser analisados semestralmente os seguintes parâmetros para águas subterrâneas do meio poroso e fraturado: Nível Estático, Nitrato, Nitrito, Sólidos Sedimentáveis, Sólidos Totais, Nitrogênio Amoniacal, Cor Verdadeira, Fosfato, Óleos e Graxas, Sólidos Totais Dissolvidos, Turbidez, Nitrogênio Kjeldahl Total, pH, Coliformes Fecais, DBO - Demanda Bioquímica de Oxigênio, DQO - Demanda Química de Oxigênio, Coliformes Totais, Oxigênio Dissolvido, % Saturação de Oxigênio, Condutividade, Nitrogênio Total, Fósforo Total e Sólidos em Suspensão;**

**Atendida** - O interessado apresentou as análises químicas nos piezômetros 02, 03 e 05 (antigo) de todos os parâmetros solicitados pela condicionante (folhas 3976 a 3995). Posteriormente, o documento SEI (1905972) apresentou análises químicas de todos os piezômetros, com exceção do PZ-07, também com todos os parâmetros solicitados.

**Condicionante 22: As coletas e medições do nível estático das águas subterrâneas devem ser realizadas na estação da seca, entre os meses de julho a setembro, e na estação chuvosa, entre os meses de dezembro a fevereiro;**

**Atendida** - O interessado apresentou o nível d'água de 08 piezômetros referente ao mês de novembro de 2016 - a condicionante solicitou medições do nível d'água entre os meses de julho a setembro e dezembro a fevereiro. Apenas os piezômetros 02 (17 metros) e 03 (0,5 m) apresentaram água, todos os outros estavam secos (folhas 3996 a 4015). Posteriormente, anexou-se ao processo o documento SEI nº 1906047 - Relatório com o nível de água do piezômetros PZ-01 a PZ-14, referente aos meses de fevereiro a junho de 2017. Os piezômetros PZ-01, PZ-04, PZ-08 e PZ-14 não apresentaram resultados. A maior variação de nível de água ocorreu no piezômetro PZ-03 e os NA encontrados variam, em sua maioria, de 2 a 10 metros, com exceção do PZ-02 (19 - 20 m) e PZ-06 (47 - 48 m).

A Coordenação de Estudos, Programas e Monitoramento da Qualidade Ambiental deste Instituto apresentou manifestação quanto às condicionantes 16 e 22. Foi informado que os estudos foram realizados com métodos adequados. Foi solicitado ainda que os piezômetros 01, 04, 08 e 14 sejam realocados.

**Condicionante 23: Deverá ser realizado monitoramento da qualidade do Ar no Ponto HV1 e HV2, localizados, respectivamente, ao lado do Centro de ensino Fundamental e próximo à área de teste de topsoil;**

**Atendida** - Primeiramente o interessado apresentou laudos de qualidade do ar referentes ao mês de novembro de 2016. (folhas 4016 a 4032). Em seguida, a Carta nº 100/2017 (2882297) informa que o local de monitoramento da qualidade do ar foi alterado em virtude do furto dos equipamentos instalados próximos às áreas de topsoil. Como a pessoa que residia no local já não o faz, o ponto foi alterado de acordo com o relatório em anexo.

**Condicionante 24: Apresentar os seguintes parâmetros para qualidade do Ar: Material Particulado e MP 50;**

**Atendida** - O interessado apresentou laudos de qualidade do ar referentes ao mês de novembro de 2016 (folhas 4016 a 4032). Foram apresentados os seguintes parâmetros:

Data	Direção dos ventos	HV - Igreja		HV2 - Bloco III	
		MP (mg/Nm <sup>3</sup> )	MP10 (mg/Nm <sup>3</sup> )	MP (mg/Nm <sup>3</sup> )	MP10 (mg/Nm <sup>3</sup> )
01/11/2016	NE	56	54	-	-
07/11/2016	NE	-	-	29	-
13/11/2016	ESE	-	-	24	-
16/11/2016	SE	130	58	25	8
19/11/2016	ESE	119	42	38	17
21/11/2016	SE	-	-	33	20
25/11/2016	NE	71	22	-	24
28/11/2016	SE	73	47	-	48
02/12/2016	N	45	-	28	25
08/12/2016	SSW	83	-	24	40
14/12/2016	NNE	58	-	19	27
20/12/2016	S	60	-	36	34
26/12/2016	S	108	-	38	39

De acordo com os dados apresentados no relatório não foi excedido o limite diário de 240/m<sup>3</sup> estabelecida pela Resolução CONAMA 003/90.

**Condicionante 25: A determinação das partículas totais em suspensão no ar deverá seguir as determinações da Norma ABNT NBR 9.547/1997;**

**Atendida** - De acordo com os laudos de qualidade do ar foi seguida a norma citada (folha 4017, 4021, 4025 e 4027).

**Condicionante 26: A determinação das partículas inaláveis em suspensão no ar deverá seguir as determinações da Norma ABNT NBR 13.412/1995;**

**Atendida** - De acordo com os laudos de qualidade do ar foi seguida a norma citada (folha 4019, 4023, 4029 e 4031).

**Condicionante 27: Apresentar os resultados de medição de nível estático e de qualidade das águas subterrâneas do aquífero superficial, poroso nos seguintes pontos (Datum SIRGAS 2000):**

**Atendida** - A carta nº 038/2017 - Votorantim apresenta o relatório de instalação de 05 piezômetros (10 a 14) na área do Bloco III (folhas 4368 a 4445). Em seguida, foi protocolado o documento SEI nº 1906047 com as medições do nível estático nos 14 piezômetros indicados nesta condicionante. Este documento mostrou que os piezômetros PZ-01, PZ-04, PZ-08 e PZ-04 não apresentaram água em nenhuma das medições feitas, o que torna necessária à perfuração de novos piezômetros na área do empreendimento. Estes, deverão pautar-se no levantamento geofísico realizado pela Votorantim Cimentos S/A observando a presença das descontinuidades observadas

como a anomalia no caminhar elétrico G. Em relação às análises de qualidade da água nestes pontos, o documento SEI nº 1905972 encaminhou análises dos piezômetros PZ-02, PZ-03, PZ-04 (seco), PZ-05, PZ-06, PZ-08 (seco), PZ-09, PZ-10, PZ-11, PZ-12, PZ-13, PZ-14 (seco), referentes à 06/2017. Estas servirão como *background* da área em questão para comparação na futura recuperação da cava, após o término da operação da mina.

Ponto de Medição	UTM m (E)	UTM m (N)
P1	187.670	8.274.764
P2	187.472	8.274.342
P3	188.001	8.274.251
P4	188.311	8.274.519
P5	188.592	8.274.236
P6	189.111	8.274.195
P7	189.511	8.274.977
P8	189.268	8.274.533
P9	189.550	8.274.462
P10	187.312	8.274.279
P11	188.980	8.273.697
P12	189.463	8.273.700
P13	189.384	8.275.048
P14	190.014	8.275.350

**Condicionante 28: Apresentar laudos das medições de monitoramento dos níveis de ruído medidos nos seguintes pontos (Datum SIRGAS 2000):**

**Atendida** - A Carta nº 95/2016 - Votorantim Cimentos encaminha o Relatório Técnico de monitoramento dos níveis de ruído na área do entorno do empreendimento, com medições em maio de 2016. O documento está de acordo com a norma ABNT NBR 10.151/2000 e cumpre com o que foi solicitado por este Órgão (folhas 3569 a 3610). Posteriormente, a Carta nº 105/2017 - Votorantim Cimentos encaminha novo relatório de monitoramento dos níveis de ruído, com medições em 02 e 03 de maio de 21 de agosto de 2017. Ambos os relatórios não apresentaram certificado de calibração da Rede Brasileira de Calibração (RBC) ou do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (INMETRO), renovado no mínimo a cada dois anos, do medidor de nível de pressão sonora e calibrador acústico, solicitado pela norma ABNT NBR 10.151/2000.

Ponto de Medição	UTM E (m)	UTM N (m)
R1	192.205	8.274.332
R2	191.003	8.274.245
R3	189.398	8.274.284
R4	190.269	8.274.596
R5	187.869	8.273.775
R6	187.094	8.274.562

**Condicionante 29: Apresentar os resultados de análises de, pelo menos, 3 amostras de solo para cada um dos tipos de solo identificados no empreendimento: cambissolo, gleissolo, nitossolo e argissolo. As amostras deverão ser espaçadas de forma a abranger toda a área da futura cava. Deverão ser apresentados os seguintes parâmetros: carbono orgânico, pH em água, capacidade de troca catiônica e teores de argila, silte, areia e de óxidos de alumínio, ferro e manganês. A análise deve ser realizada de acordo com CONAMA Nº 420/2009;**

**Atendida** - A Resolução CONAMA nº 420/2009 dispõe sobre critérios e valores orientadores de qualidade do solo quanto à presença de substâncias químicas. Nesta norma são estabelecidas diretrizes para o gerenciamento ambiental de áreas contaminadas, devendo os órgãos competentes desenvolver ações específicas para a proteção da população exposta. Cabe aqui ressaltar que o objetivo é definir o estado da área antes de que sejam causadas alterações no meio. A Resolução prevê que a avaliação da qualidade de solo, quanto à presença de substâncias químicas, deve ser efetuada com base em Valores Orientadores de Referência de Qualidade, de Prevenção e de Investigação. A partir das análises encaminhadas pelo Empreendedor (Carta nº 17/2017, de 31/01/2017 - folhas 4033 a 4068), fica determinado que os resultados apresentados no Relatório de Caracterização Química do Solo são reconhecidos como Referenciais, ou Background, e deverão ser objeto de análise comparativa ao longo do tempo de uso da área para definição e aprovação de procedimentos técnicos a serem adotados como, por exemplo, na recuperação das áreas degradadas. Em relação às análises, seguem as principais considerações:

- Cambissolo - Carbono Orgânico de 7,4 a 12,3 g/kg, pH em água de 6,1 a 6,8, CTC de 7 a 12,3 cmol/dm<sup>3</sup>, argila de 400 a 500 g/kg, areia de 300 a 425 g/kg, silte de 125 a 225 g/kg, óxido de alumínio de 10,21 a 32,32%, óxido de ferro de 18,97 a 37,5% e óxido de manganês de 0,24 a 2,73%.
- Argissolo - Carbono Orgânico de 6,9 a 13,3 g/kg, pH em água de 5,6 a 6,4, CTC de 7 a 15,3 cmol/dm<sup>3</sup>, argila de 425 a 500 g/kg, areia de 325 a 350 g/kg, silte de 175 a 225 g/kg, óxido de alumínio de 18,71 a 29,43%, óxido de ferro de 24,39 a 35,72% e óxido de manganês de 0,14 a 2,47%.
- Nitossolo - Carbono Orgânico de 6 a 12,6 g/kg, pH em águas de 6,1 a 6,4, CTC de 11,6 a 22,7 cmol/dm<sup>3</sup>, argila de 425 a 550 g/kg, areia de 300 a 375 g/kg, silte de 150 a 250 g/kg, óxido de alumínio de 27,22 a 37,42%, óxido de ferro de 33,32 a 38,56% e óxido de manganês de 1,20 a 2,10%.
- Gleissolo - Carbono Orgânico de 8,1 a 9,6 g/kg, pH em água de 5,8 a 6,5, CTC de 8,8 a 15,8 cmol/dm<sup>3</sup>, argila de 375 a 450 g/kg, areia de 300 a 375 g/kg, silte de 250 g/kg, óxido de alumínio de 18,71 a 25,51%, óxido de ferro de 27,6 a 34,24% e óxido de manganês de 0,41 a 1,78%.

**Condicionante 30: Apresentar planejamento do monitoramento Sismográfico de acordo com a norma ABNT NBR 9.653/05;**

**Atendida** - O interessado apresentou o Planejamento do Monitoramento Sismográfico com frequência anual, execução por terceirizados, com sismógrafos alocados em pontos distintos próximos às frentes de detonação e entre o limite da propriedade da Votorantim e a comunidade, além de pontos próximos a gruta mais próxima ao ponto de desmonte. Ademais, serão realizados o monitoramento de, no mínimo, duas detonações em cada campanha anual (folhas 4069 a 4072).

**Condicionante 31: Realizar o levantamento/monitoramento da fauna seguindo as diretrizes propostas no Termo de Referência encaminhado pelo Memorando 539.000.009/2016 - COFAU/SUGAP;**

**Atendida** - O Parecer Técnico 5 (2307536) informa que o Plano de Trabalho de Monitoramento de Fauna (2033610) se encontra de acordo com o Termo de Referência padrão para programas de Monitoramento de Fauna Silvestre da Coordenação de Fauna - COFAU do IBRAM. A partir deste documento este IBRAM concedeu a Autorização Ambiental de Fauna 8 (2308497).

**Condicionante 32: Deverá ser requerida Autorização para Captura, Coleta e Transporte para os diferentes grupos taxonômicos a serem monitorados, junto a COFAU/SUGAP/IBRAM;**

**Atendida** - Como descrito no item anterior, o Parecer Técnico 5 (2307536) informa que o Plano de Trabalho de Monitoramento de Fauna (2033610) cumpre o TR para programas de Monitoramento de Fauna Silvestre da Coordenação de Fauna - COFAU do IBRAM. O IBRAM concedeu Autorização Ambiental de Fauna 8 (2308497) ao Interessado a partir deste parecer.

**Condicionante 33: Deverá ser apresentada uma metodologia para monitoramento de abelhas;**

**Atendida** - O Plano de Trabalho de Monitoramento de Fauna (2033610) inclui metodologia para monitoramento de abelhas e o Parecer Técnico 5 (2307536) considerou este plano de trabalho satisfatório.

**Condicionante 35: O Termo de Compromisso de Compensação Ambiental deverá ser assinado em até 60 (sessenta) dias após a publicação desta licença, levando-se em consideração o valor incontroverso da compensação ambiental, ou seja, R\$ 795.659,80 (setecentos e noventa e cinco mil seiscentos e cinquenta e nove reais e oitenta centavos), conforme a Informação Técnica nº 180.000.017/2016 - UCAF/PRESI, a exemplo do que foi feito no Termo de Compensação Ambiental nº 100.000.006/2013, com previsão de aditivo advindo da resolução dos entraves e dúvidas relacionados ao valor de referência;**

**Atendida** - O Termo de Compromisso de Compensação Ambiental nº 100.000.006/2013 foi firmado pelo Empreendedor com o IBRAM/DF no valor de R\$ 795.659,80 (setecentos e noventa e cinco mil seiscentos e cinquenta e nove reais e oitenta centavos), e inclui os gastos com movimentação de estéril e *top soil* da Fase 1A, equivalente a uma área de 25,93 hectares sobre um total a ser explorado de 132 hectares. A previsão de aditivo se refere a resolução de controvérsia técnica a respeito dos valores referentes a movimentação de solo e *topsoil* que devem compor VR a ser utilizado para o cálculo do restante da compensação ambiental. Ficaram pendentes de apresentação e incorporação ao valor da compensação ambiental, os gastos referentes à implantação das Fases 1B, 2, 3 e 4 que equivalem aos 106,07 hectares restantes da área do empreendimento.

A empresa protocolou a Carta 007/2018 (5162783) onde esclarece os custos de implantação do bloco III, referentes às fases 1B, 2, 3 e 4.

Conforme definição da Instrução Normativa IBRAM nº 01/2013, em seu Art. 2º, § 1º, "O empreendedor deverá apresentar o VR por meio de um documento com o detalhamento de todos os investimentos inerentes a implantação do empreendimento, **desde o seu planejamento até sua efetiva operação**. (*grifo nosso*)". Ainda com o intuito de dirimir as dúvidas sobre quando se inicia a efetiva operação da mina, o Código de Minas (Decreto-Lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1967) diz em seu Art. 36 diz: "Entende-se por lavra o conjunto de operações coordenadas objetivando o aproveitamento industrial da jazida, **desde a extração das substâncias minerais úteis que contiver**, até o beneficiamento das mesmas (*grifo nosso*)". Está claro para os analistas, então, que a incorporação do estéril das fases 1B, 2, 3 e 4, para além do nível da camada de argila, fere as definições acima, uma vez que contabilizaria custos da efetiva operação no valor de referência quando este deve se limitar aos custos de implantação do empreendimento.

Assim, diferente de outros entendimentos no processo, essa equipe técnica entende que os valores a serem considerados no VR para a implantação das fases 1B, 2, 3 e 4 compreendem a movimentação de *topsoil* e outros materiais até o atingimento do nível de lavra, qual seja, o início da operação da mina propriamente dita, com a extração do minério de argila.

Observando-se os perfis apresentados às páginas 6 a 8 da Carta 007/2018, percebe-se que a primeira camada de minério existente (destacada em amarelo) é de argila, considerada minério pois há aproveitamento econômico para a mesma no beneficiamento do calcário. Para que seja possível acessar esse minério é necessária a remoção de uma camada de materiais, chamada no documento de "solo" e representada com a cor cinza. Os custos da retirada desse material foram incorporados ao valor de referência pois ainda faz parte das atividades para implantação da mina.

Isso posto, entende-se como correto o valor dos custos totais de implantação do Bloco III, referentes às fases 1B, 2, 3 e 4, de R\$ 102.067.196,00 (cento e dois milhões, sessenta e sete mil e noventa e seis reais) apresentados pela empresa na Carta 007/2018. Considerando que o GI é de 2,025%, chega-se ao valor de Compensação Ambiental (CA) para as fases 1B, 2, 3 e 4, igual a R\$ 2.066.860,73 (dois milhões, sessenta e seis mil, oitocentos e sessenta reais e setenta e três centavos). Somando-se ao valor de Compensação já definido para a fase 1A, ou seja, R\$ 795.659,80 (setecentos e noventa e cinco mil, cento e noventa e seis reais), a Compensação Ambiental será de **R\$ 2.862.520,53** (dois milhões, oitocentos e sessenta e dois mil, quinhentos e vinte reais e cinquenta e três centavos).

**Condicionante 36: Ter a documentação referente às condicionantes nº 18 e 53 da LP nº. 11/2015 devidamente aprovada pela CODEA/SUPEM/IBRAM, nos termos do Despacho nº 614.000.035/2016 - CODEA/SUPEM/IBRAM;**

**Atendida** - Estas condicionantes tratam da revisão do Programa de Educação Ambiental relativo ao empreendimento. O Parecer Técnico 6 (2989964) aprova o Programa de Educação Ambiental da Votorantim Cimentos S/A.

**Condicionante 37: Apresentar complementação do plano de atendimento a emergências, em atendimento à Informação Técnica nº 607.000.003/2016 - GERAM/CODEM/IBRAM e ao Parecer nº 438.000.036/2016 - GELPE/COIND/SULAM/IBRAM, bem como em atendimento às condicionantes nº 13, 14 e 48 da LP nº 11/2015, no prazo de 30 (trinta) dias, o qual deverá ser aprovado pelo setor competente;**

**Atendida** - A Condicionante 48 solicita apresenta o Plano de Atendimento à Emergência com capítulo sobre atendimento em caso de vazamento de combustíveis no abastecimento móvel, e a Condicionante 13 também trata do Plano de Atendimento de Emergências e autorizações para uso de explosivos emitidas pelo Exército Brasileiro. A Votorantim Cimentos S/A protocolou a Carta nº 007/2016, em 12 de janeiro de 2017, encaminhando o Plano de Atendimento a Emergências.

### 3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

- Considerando que a taxa de análise processual foi paga em 12 de abril de 2017 (Documento SEI nº 5831512) ;
- Considerando que as condicionantes estabelecidas na Licença de Instalação 06/2016 foram cumpridas em sua maioria e que, as condicionantes 10, 11, 13 e 14, referentes ao plantio da cortina vegetal e a garantia para reabilitação da área tiveram as complementações necessárias condicionadas nessa licença, sem prejuízo para a proteção ambiental

Conclui-se que Votorantim Cimentos S.A., CNPJ: 01.637.895/0074-98, reúne condições favoráveis à concessão da Licença de Operação de 8 (oito) anos para o Bloco III da extração de calcário, no Complexo Fabril da Votorantim Cimentos. Rodovia DF 150, Km 18 Sobradinho II/Fercal. Distrito Federal, desde que observadas as condicionantes, exigências e restrições elencadas neste Parecer Técnico.

4. **CONDICIONANTES, EXIGÊNCIAS, OBSERVAÇÕES E RESTRIÇÕES**

Nome do licenciado: **VOTORANTIM CIMENTOS SA.**

Processo de licenciamento ambiental físico IBRAM: **391-001053/2009.**

Processo SEI: **00391-00017980/2017-43.**

Localização do empreendimento: **Complexo Fabril da Votorantim Cimentos. Rodovia DF 150, Km 18 Sobradinho II/Fercal. Distrito Federal.**

Atividade licenciada: **Extração mineral de calcário.**

Validade da Licença de Operação: **08 (oito) anos.**

1. Esta licença ambiental não desobriga a obtenção de outras porventura exigidas por outros órgãos;
2. Esta Licença aprova a área inserida nos Processos DNPM nº 860.027/88 e nº 861.171/93;
3. Fica concedida a área de operação da poligonal delimitada pelos vértices abaixo:

VÉRTICES DA ÁREA CONCEDIDA EM LP					
Vértice nº	E	N	Vértice nº	E	N
1	189.687,05	8.275.128,73	25	188.653,69	8.274.023,62
2	189.849,35	8.275.221,53	26	188.520,51	8.274.980,79
3	190.021,74	8.275.277,55	27	187.641,89	8.274.189,38
4	190.246,59	8.275.318,83	28	187.589,76	8.274.205,81
5	190.324,67	8.275.337,27	29	187.434,66	8.274.254,71
6	190.379,66	8.275.378,24	30	187.429,57	8.274.259,80
7	190.379,89	8.275.364,66	31	187.550,61	8.274.466,73
8	190.382,59	8.275.206,66	32	187.683,80	8.274.586,25
9	189.816,06	8.275.200,72	33	187.752,69	8.274.637,45
10	189.686,86	8.275.115,31	34	187.832,70	8.274.660,01
11	189.692,67	8.274.883,76	35	187.934,35	8.274.658,26
12	189.754,83	8.274.926,46	36	188.030,45	8.274.644,69
13	189.802,03	8.274.905,19	37	188.217,19	8.274.590,71
14	189.808,98	8.274.842,02	38	188.316,98	8.274.593,55
15	189.796,54	8.274.810,53	39	188.448,07	8.274.586,17
16	189.759,13	8.274.788,98	40	188.549,61	8.274.594,91
17	189.695,78	8.274.681,92	41	188.652,59	8.274.617,56
18	189.702,56	8.274.461,59	42	188.764,13	8.274.662,59
19	189.358,41	8.274.336,39	43	188.887,60	8.274.746,04
20	189.321,88	8.274.323,10	44	189.193,38	8.274.820,86
21	189.082,65	8.274.131,09	45	189.277,63	8.274.856,22
22	188.974,09	8.274.095,33	46	189.529,08	8.275.057,05
23	188.862,74	8.274.079,25	47	189.686,98	8.275.128,43
24	188.797,26	8.274.069,80			
Coordenadas UTM; Datum SIRGAS 2000; Fuso 23S					

4. Os avanços da lavra do Bloco III serão autorizados por fases mediante obtenção de autorizações de supressão vegetal;
5. Qualquer supressão vegetal deverá ser precedida de autorização específica;
6. Toda supressão vegetal deverá ser acompanhada por equipe de resgate de fauna;
7. Executar o programa de resgate de fauna seguindo as diretrizes propostas no Parecer Técnico 438.000.036/2016 - GELPE/COIND/SULAM;
8. Solicitar Autorização para Captura, Coleta e Transporte para os diferentes grupos taxonômicos a serem resgatados, junto a COFAU/SUGAP/IBRAM;
9. Realizar monitoramento de fauna atropelada e apresentar relatórios de acompanhamento onde a taxa de atropelamento deverá ser descrita em: número de animais/km percorrido/dia (N/km/d) ao invés de atropelamento/km, de acordo com o Parecer Técnico 13 (3917586);
10. Implantar a cortina vegetal na área da empresa, com mesma conformação prevista, sem redução no número de linhas de plantio, espaçamento ou número de indivíduos arbóreos daquelas estabelecidas para a LI e garantir que o procedimento do plantio adotado permita que todas as mudas sobrevivam e a cortina vegetal se estabeleça e comprovar via relatório fotográfico;

11. Apresentar, em até 45 dias, novo valor de garantia para reabilitação ou recuperação da área, incluindo os custos das medidas de ordem física como reconformação topográfica, implantação de dispositivos de drenagem, restituição de canais de drenagem e etc, de acordo com o Parecer Técnico 12 (5676505);
12. Apresentar, em até 45 dias, um novo cronograma financeiro, com os custos de todas as medidas presentes na execução, para que essa garantia possa ser formalizada junto ao IBRAM;
13. Prestar, em até 90 dias, garantia para reabilitação ou recuperação da área no valor referente ao custo aprovado pelo IBRAM para execução do Plano de Recuperação de Áreas Degradadas - PRAD, conforme os termos do Decreto Distrital 22.139/2001;
14. Formalizar, em até 90 dias, a garantia de reabilitação ou recuperação de que trata o Decreto 22.139/2001 por meio de ofício apresentando a opção por uma das modalidades: Caução depositada em conta específica do IBRAM, Seguro Garantia ou Fiança Bancária;
15. O pagamento da garantia supracitada não exige o interessado da obrigatoriedade de recuperar a área;
16. Realizar, semestralmente, análises de qualidade e, mensalmente, medições, vazão de águas superficiais nos seguintes pontos: A1 - Córrego Mato do Barro, A2 - Ribeirão Contagem a montante, A3 - Córrego Engenho Velho a montante, A4 - confluência do Ribeirão Contagem e Córrego Engenho, A5 - Ribeirão Contagem a jusante, A6 - Córrego Landim a montante, A7 - Córrego Landim a jusante, A8 - Córrego Barriguda oeste a montante, A9 - Córrego Barriguda leste a montante, A10 - Córrego Barriguda a jusante, A11 - Córrego Estiva a montante, A12 - Córrego Estiva a jusante, A13 - Córrego Bananal a montante, A14 - Córrego Bananal a jusante e A15 - Córrego Barriguda a jusante;
17. Realizar, semestralmente, análise dos seguintes parâmetros para águas subterrâneas do meio poroso e fraturado: Nível Estático, Nitrato, Nitrito, Sólidos Sedimentáveis, Sólidos Totais, Nitrogênio Amoniacal, Cor Verdadeira, Fosfato, Óleos e Graxas, Sólidos Totais Dissolvidos, Turbidez, Nitrogênio Kjeldahl Total, pH, Coliformes Fecais, DBO - Demanda Bioquímica de Oxigênio, DQO - Demanda Química de Oxigênio, Coliformes Totais, Oxigênio Dissolvido, % Saturação de Oxigênio, Condutividade, Nitrogênio Total, Fósforo Total e Sólidos em Suspensão;
18. Realizar as coletas e medições do nível estático das águas subterrâneas na estação da seca, entre os meses de julho a setembro, e na estação chuvosa, entre os meses de dezembro a fevereiro;
19. Realizar monitoramento da qualidade do Ar no Ponto HV1 e HV2, localizados, respectivamente, ao lado do Centro de ensino Fundamental e próximo à área de teste de topsoil;
20. Apresentar os seguintes parâmetros para qualidade do Ar: Material Particulado e MP 50;
21. Seguir as determinações da Norma ABNT NBR 9.547/1997A para a determinação das partículas totais em suspensão no ar e da Norma ABNT NBR 13.412/1995 para a determinação das partículas inaláveis em suspensão no ar;
22. Apresentar os resultados de medição de nível estático e de qualidade das águas subterrâneas do aquífero superficial, poroso nos seguintes pontos (Datum SIRGAS 2000):

Ponto de Medição	UTM m (E)	UTM m (N)
P2	187.472	8.274.342
P3	188.001	8.274.251
P5	188.592	8.274.236
P6	189.111	8.274.195
P7	189.511	8.274.977
P9	189.550	8.274.462
P10	187.312	8.274.279
P11	188.980	8.273.697
P12	189.463	8.273.700
P13	189.384	8.275.048

23. Realocar os piezômetros 01, 04, 08 e 14, uma vez que estes restaram secos em grande parte do período monitorado, de acordo com o despacho 5734201;
24. Apresentar laudos das medições de monitoramento dos níveis de ruído medidos nos seguintes pontos (Datum SIRGAS 2000):

Ponto de Medição	UTM E (m)	UTM N (m)
R1	192.205	8.274.332
R2	191.003	8.274.245
R3	189.398	8.274.284
R4	190.269	8.274.596
R5	187.869	8.273.775
R6	187.094	8.274.562

25. Realizar o levantamento/monitoramento da fauna seguindo as diretrizes propostas no Termo de Referência encaminhado pelo Memorando 539.000.009/2016 - COFAU/SUGAP;

26. Adequar o material gráfico referente ao Programa de Educação Ambiental da Votorantim Cimentos S/A, Unidade Sobradinho, para incluir o texto "**A realização do (nome do projeto) é uma medida (de indenização, de mitigação e/ou de compensação) exigida pelo licenciamento ambiental no âmbito do Distrito Federal, conduzido pelo IBRAM**", e a logomarca do IBRAM em tamanho proporcional da logomarca e/ou nome da empresa submetida ao licenciamento, além de submeter as alterações à aprovação via email para o endereço [luis.peres2@ibram.df.gov.br](mailto:luis.peres2@ibram.df.gov.br), de acordo com o exigido no Parecer Técnico 10 (5361333);
27. Apresentar a ART referente a Carta 007/2018 (5162783) onde esclarece os custos de implantação do bloco III, referentes às fases 1B, 2, 3 e 4, de acordo com o estabelecido no Art. 2º, § 2º, da Instrução Normativa nº 01, de 16 de janeiro de 2013, do IBRAM.
28. Fazer alterações e/ou complementações que se façam necessárias no Plano de Atendimentos a Emergência, de acordo com a manifestação motivada da área responsável deste IBRAM;
29. O descumprimento de condicionantes, exigências ou restrições aqui elencadas serão objeto de sanções fiscais e outras providências cabíveis;
30. Apresentar Relatórios de Acompanhamento da atividade, anualmente, que deverão conter, no mínimo, as seguintes informações: medidas adotadas para o cumprimento destas condicionantes, exigências e restrições; andamento das atividades desenvolvidas na área, bem como o maquinário e o pessoal envolvido na exploração mineral;
31. Deverá ser mantida uma via desta Licença no local do empreendimento;
32. Toda e qualquer alteração do empreendimento deverá ser comunicada/requerida ao órgão ambiental;
33. Outras condicionantes exigências e restrições poderão ser estabelecidas por este Instituto a qualquer tempo;
34. O IBRAM reserva-se ao direito de suspender/cancelar a presente licença no caso de descumprimento de condicionantes, exigências, restrições ou de qualquer ação que fira a legislação ambiental vigente, assim como, a omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiem a sua expedição, ou superveniência de graves riscos ambientais e de saúde.

É o parecer.



Documento assinado eletronicamente por **ANDRÉA PEREIRA LIMA - Matr.0184025-8, Gerente de Licenciamento de Mineração e Indústrias de Usinagem**, em 07/03/2018, às 20:44, conforme art. 6º, do Decreto nº 36.756, de 16 de Setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **HELDER NAVES TORRES - Matr. 1683203-5, Assessor(a) Especial**, em 07/03/2018, às 20:47, conforme art. 6º, do Decreto nº 36.756, de 16 de Setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site:  
[http://sei.df.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)  
verificador= **5857904** código CRC= **BFCE98B0**.

"Brasília - Patrimônio Cultural da Humanidade"

SEPN 511, BLOCO C - Bairro Asa Norte - CEP 70750-543 - DF