



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Subsecretaria de Regularização Ambiental
Superintendência Regional de Meio Ambiente do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba

1408790/2016
12/12/2016
Pág. 1 de 20

PARECER ÚNICO Nº 1408790/2016 (SIAM)

INDEXADO AO PROCESSO:	PA COPAM:	SITUAÇÃO:
Licenciamento Ambiental	6175/2014/002/2015	Sugestão de Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO:	Licença de Operação Corretiva – LOC	VALIDADE DA LICENÇA: 6 anos

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:	PA COPAM:	SITUAÇÃO:
Outorga para captação de água subterrânea	09117/2016	Sugestão para deferimento

EMPREENDEDOR:	VOTORANTIM CIMENTOS S/A	CNPJ:	01.637.895/0097-84
EMPREENDIMENTO:	VOTORANTIM CIMENTOS S/A	CNPJ:	01.637.895/0097-84
MUNICÍPIO:	Uberlândia	ZONA:	Urbana
COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM):	SAD 69	LAT/Y	18° 52' 32.10" S
		LONG/X	48° 13' 2.05" O
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:			
<input type="checkbox"/> INTEGRAL <input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO <input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL <input checked="" type="checkbox"/> NÃO			
BACIA FEDERAL: Rio Paranaíba		BACIA ESTADUAL: Rio Uberabinha	
UPGRH: PN2			
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04):		CLASSE
C-10-01-4	Usinas de produção de concreto comum		3
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		REGISTRO:	
Fernanda Leal Costenaro		CREA SP - 5060590862/D	
AUTO DE FISCALIZAÇÃO: 170508/2016		DATA: 19/09/2016	

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Adryana Machado Guimarães	1.364.415-8	
Ana Cláudia de Paula Dias	1.365.044-5	
Dayane Aparecida Pereira de Paula	1.217.642-6	
De acordo: José Roberto Venturi – Diretor de Regularização	1.198.078-6	
De acordo: Kamila Borges Alves – Diretora de Controle Processual	1.151.726-5	



1. INTRODUÇÃO

O objetivo deste Parecer Único é subsidiar a decisão da Superintendência Regional de Meio Ambiente do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba (SUPRAM TM/AP), na figura de seu Superintendente, quanto ao pedido de Licença de Operação em Caráter Corretivo (LOC) para o empreendimento Votorantim Cimentos S/A (nome fantasia: Engemix) para a atividade de "usina de produção de concreto comum" (código C-10-01-4), o qual encontra-se em atividade desde 08/04/2005.

O empreendimento se localiza no Distrito Industrial do município de Uberlândia/MG, e solicita licença para uma produção de concreto de 50 m³/h, conforme Formulário de Caracterização do Empreendimento (FCE) apresentado pelo empreendedor (protocolo R539892/2015).

Trata-se de uma atividade de médio potencial poluidor geral e de uma produção que enquadra o empreendimento como de médio porte; portanto, classificado pela Deliberação Normativa COP nº 74/2004 como classe 3.

No dia 16/09/2016 foi realizada a vistoria no empreendimento, que foi acompanhada pelo Líder de Central da empresa Danilo Renato Garcia Saihago e pelo Técnico de Segurança Willian Donizete Serapião Machado.

A vistoria gerou o Auto de Fiscalização (AF) nº 170508/2016, elaborado no dia 19/09/2016.

O empreendimento possui a Autorização Ambiental de Funcionamento (AAF) nº 02782/2014 para uma produção de concreto de 8,5 m³/h, válida até 18/06/2018. Entretanto, na data da vistoria, a equipe da SUPRAM TM/AP foi informada pelos funcionários que a produção ultrapassava este limite frequentemente e que a usina era capaz de produzir até 50 m³/h de concreto, embora naquele dia estivesse paralisada.

O empreendimento inclusive já possuiu um certificado de LOC nº 412, também para a atividade "usina de concreto", vinculado ao PA nº 1982/2003/001/2003, que venceu em 08/04/2017. Segundo os funcionários a renovação não aconteceu por algum erro no preenchimento do FCL, que gerou a AAF.

De acordo com informações, com a denominação social atual a empresa opera desde 15/06/2009, entretanto a unidade está em funcionamento desde antes de 2005 (quando foi emitida a LOC nº 412).

Por operar a atividade sem a Licença de Operação (acima do limite da AAF), o empreendedor foi autuado de acordo com o código 106, do Anexo I do Decreto nº 44.844/2008. (AI nº 010447/2016 vinculado ao AF nº 170508/2016).

O processo de LOC atual foi formalizado no dia 24/07/2015 e os estudos solicitados no Formulário de Orientação Básica Integrado (FOBI) e apresentados para possibilitar a análise foram o Relatório de Controle Ambiental (RCA) e o Plano de Controle Ambiental (PCA). A Engenheira



Civil Fernanda Leal Costenaro é a responsável técnica pelos estudos (ARTs nº 14201600000003398789 – RCA e nº 14201600000003398868 – PCA).

Anteriormente o responsável técnico pelos estudos era o Engenheiro Ambiental e de Segurança do Trabalho Dirley Antônio Maia. Entretanto, ambas as ARTs apresentadas eram do Estado de São Paulo e continham o aviso: "validade por 10 dias com recibo de pagamento".

Desta forma, por meio do OF. SUPRAM/TMAP Nº 1817/2016 de informações complementares, foi solicitada a apresentação das ARTs definitivas do profissional e dos vistos do CREA de Minas Gerais.

Em resposta, foi apresentado pelo empreendedor um ofício comunicando a mudança do responsável técnico e as ARTs do CREA-MG.

A construtora possui o Cadastro Técnico Federal – CTF para atividades potencialmente poluidoras do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA).

2. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento está localizado na Rua Ignez Favato, no Distrito Industrial do município de Uberlândia-MG, tendo como ponto de referência as coordenadas geográficas 18° 52' 32.10" S e 48° 18' 2.05" O (vide Figura 01).

Figura 01 - Localização do empreendimento Votorantim Cimentos



Fonte: Google Earth Pro, 2016



No local foram constatados: portaria de acesso com guarita; área administrativa com salas de trabalho e 2 sanitários; refeitório; vestiário com 2 chuveiros e 2 sanitários; laboratório; oficina; rampa de lavagem, troca de óleo e lubrificação de veículos; local de lavagem das betoneiras; sistema de decantação; 1 poço tubular; 1 conjunto fossa séptica mais sumidouro; baias onde são depositados os agregados; local onde são armazenados os resíduos de construção civil e a usina em si (com central dosadora, local de armazenamento de aditivos, silo de cimento e ponto de carga com piso impermeável).

O terreno da empresa possui 14.951,43 m², os 10 lotes que o compõem foram unificados na matrícula nº 110.569 em 2015. De acordo com o mapa apresentado em anexo ao PCA a área de apoio totaliza 6.689 m² e a área de produção 3.509 m².

De acordo com informações prestadas na vistoria, atualmente a empresa conta com 16 funcionários, sendo 14 no processo produtivo e 2 em funções administrativas.

A produção geralmente acontece de segunda a sexta-feira das 7:00 hs às 17:00 hs, podendo antecipar a entrada ou estender a saída de acordo com a demanda. A área administrativa funciona de terça a sexta-feira das 7:00 hs às 17:00 hs e às segundas das 7:00 hs às 16:00 hs.

A empresa possui frota própria composta por 15 veículos movidos a óleo diesel.

No local são desenvolvidas atividades complementares, tais como: consertos mecânicos preventivos e corretivos; lavagem de peças para manutenção; troca de óleo e lubrificação de veículos; e lavagem de veículos. Não foi visualizada área de abastecimento no local.

A empresa possui o Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros – AVCB nº 110390 para a área de 566,20 m², válido até 05/06/2018.

2.1 Processo Produtivo

As matérias-primas que compõem uma produção de concreto usinado são: cimento, água, agregados miúdos e graúdos (areia e brita). Normalmente adicionam-se aditivos à mistura para que esta adquira as propriedades almejadas, sendo mais comuns os plastificantes, cujo objetivo é dar trabalhabilidade ao concreto, e os retardadores de pega, quando a concretagem se dá em locais distantes da usina.

A dosagem da matéria-prima é feita a partir de especificações para que o concreto atinja a resistência necessária de acordo com o tipo estrutura a ser concretada.

A areia utilizada na produção é estocada em baias e fornecida pela empresa Areia Volta da Prata, conforme nota fiscal apresentada na vistoria. De acordo com o PCA é utilizada uma quantidade média anual de 35.000 m³.

A empresa fornecedora de areia possui a AAF nº 05594/2015 para "extração de areia, cascalho para utilização imediata na construção civil (dragagem)" válida até 13/11/2019.

Albula

[Assinatura]

[Assinatura]



A brita também é estocada em baias. É utilizada no empreendimento uma quantidade média anual de 40.000 m³ de brita.

A empresa Ecobrix Britagem e Usinagem Ltda. fornece o pó de pedra e as britas 0 e 1 à Votorantim Cimentos.

A Ecobrix possui 3 poligonais cadastradas no DNPM para extração da rocha para produção de britas, na menor (de 7,3 ha) operava com uma AAF nº 01047/2015 (válida até 18/03/2019), na de 45,42 ha operava com uma APO e recentemente foi finalizada a análise do processo de LO nº 613/2003/003/2012 com sugestão para deferimento e na de 4371 ha operava com a LOC nº 032/2014 (que venceu em 2015 mas se enquadrava em revalidação automática) e recentemente teve a licença revalidada (processo nº 219/1992/019/2014).

A pá carregadeira alimenta os dosadores, a matéria prima é transportada por meio de uma esteira, para dentro do caminhão betoneira, onde é misturada com os demais insumos de produção (água, cimento e aditivos).

A usina é dotada de 1 silo de cimento com capacidade para 100 toneladas. Na data da vistoria os funcionários revelaram o desejo de instalar outro silo (apenas para armazenar cimento), tal ação não afetará a quantidade de concreto produzida diariamente, apenas a logística de entrega do insumo (que poderia ser mais espaçada).

Vale destacar que o novo silo poderá ser instalado desde que sirva apenas para armazenamento do cimento não significando aumento na produção de concreto.

O cimento é fornecido a granel pela empresa Votorantim Cimentos S.A., que possuía a LO nº 113/2008 (válida até 07/07/2012 e prorrogada até 07/07/2013) para a fabricação de cimento e hoje possui o processo de REVLO nº 15/1979/135/2013 em análise técnica.

Os aditivos utilizados no empreendimento são o Muraplast FK 320 e o Murasit ECO 200, fornecidos pela empresa MC Construction Chemicals Brasil, que possui CTF e aguarda renovação da Licença de Operação pela CETESB (solicitada em 29/05/2015).

Os aditivos são armazenados em reservatório de 7.000 litros disposto dentro de bacia de contenção. Também foram visualizadas bombonas de aditivos, uma dentro da bacia outra fora (ao lado do laboratório).

Vale sempre destacar que todos os fornecedores de matérias-primas devem ser licenciados ambientalmente.

3. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL DA ÁREA – ANÁLISE DO ZEE/MG

A empresa localiza-se em bioma do cerrado, na periferia noroeste do município de Uberlândia na área do Distrito Industrial. No entorno imediato existem outras empresas e indústrias, portanto, trata-se de uma área completamente antropizada.



O Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado de Minas Gerais (ZEE) é um instrumento importante de geração de cartas, que permite uma avaliação ambiental de áreas de interesse e contribui para a definição de áreas estratégicas para o desenvolvimento sustentável no Estado, orientando investimentos segundo as peculiaridades regionais.

Desta forma, por meio de consulta ao site do ZEE de Minas Gerais, foi possível a análise de alguns aspectos referentes à área estudada.

A potencialidade social de certo município ou micro-região é definida como o conjunto de condições atuais, medido pelos potenciais produtivo, natural, humano e institucional, que determina o ponto de partida do local para alcançar o desenvolvimento sustentável.

A potencialidade social do município de Uberlândia em geral é considerada muito favorável, o que é um ponto positivo no que diz respeito à implantação de novos empreendimentos.

A vulnerabilidade natural consiste na incapacidade de uma unidade espacial resistir e/ou recuperar-se após sofrer impactos negativos decorrentes de atividades antrópicas consideradas normais (não-passíveis de licenciamento ambiental). Na maior parte do município, incluindo a área do empreendimento, a vulnerabilidade natural é muito baixa, o que também é um aspecto positivo.

O Índice Ecológico-Econômico (IEE) é o resultado da combinação lógico-intuitiva dos vários níveis de potencialidade social com os de vulnerabilidade natural. As possíveis combinações permitem o agrupamento de áreas semelhantes quanto à severidade dos problemas ambientais e dos potenciais sociais que nelas podem ser encontrados.

Existem 25 combinações possíveis entre potencialidade social e vulnerabilidade natural (já que existem 5 classificações para cada). Estas 25 combinações foram agrupadas em 6 classes de IEE, portanto foram estabelecidas 6 zonas de desenvolvimento.

O município de Uberlândia está inserido na zona ecológica-econômica 1, que consiste em terras de baixa vulnerabilidade em locais de alto potencial social, o que favorece muito a instalação de novos empreendimentos.

O risco ambiental é definido como a presença de uma atividade ou empreendimento humano que possua impacto potencial de dano significativo, em um local de considerável vulnerabilidade natural. Na maior parte da cidade, incluindo a área do empreendimento, o risco ambiental é médio.

O fato de um município apresentar risco ambiental baixo ou muito baixo não necessariamente indica vantagens nos aspectos social e humano. Da mesma forma, o índice alto ou muito alto não quer dizer necessariamente que exista uma condição ambiental ruim. Locais altamente antropizados, que possuem atividades industriais e/ou agrícolas intensas podem ser classificados como de alto risco ambiental, mesmo a vulnerabilidade natural sendo baixa.

4. UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

A água utilizada no processo produtivo é retirada de um poço tubular (coordenadas: 18° 52' 28" S e 48° 18' 2" O). A água que abastece a área administrativa é fornecida pelo Departamento Municipal de Água e Esgoto – DMAE.



A empresa possuía autorização para captação no poço, concedida pela Portaria nº 01086/2011 e válida até 13/04/2016. A vazão autorizada era de 6,5 m³/h, durante 4 horas por dia, 23 dias ao mês, 12 meses ao ano para consumo industrial.

Em 12/04/2016 a empresa deu entrada no novo processo de outorga (nº 09117/2016) para renovação da portaria.

O processo teve sua análise técnica concluída com sugestão para deferimento de uma vazão de 11 m³/h, durante 3 horas por dia, dependendo apenas da regularização ambiental do empreendimento para publicação da nova portaria.

Na data da vistoria não foram verificados horímetro e hidrômetro, que deverão ser instalados.

É importante destacar a importância do cumprimento das condicionantes determinadas no processo de outorga.

5. AUTORIZAÇÃO PARA INTERVENÇÃO AMBIENTAL (AIA)

As atividades já se encontram instaladas e não haverá intervenção ambiental, portanto, esta seção não se aplica.

6. UNIDADE DE CONSERVAÇÃO

Conforme consulta à base de dados georreferenciados do SIAM, para as coordenadas geográficas do ponto central do empreendimento, este não está inserido no interior ou em área de amortecimento de Unidade de Conservação (UC).

7. RESERVA LEGAL E ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE (APP)

A empresa está localizada na área urbana, portanto não possui Reserva Legal. Também não existem APPs dentro do imóvel, portanto, esta seção não se aplica.

8. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

Nesta seção serão listados os impactos ambientais gerados durante a operação da usina e suas respectivas medidas mitigadoras.

8.1 Efluentes Sanitários

Os efluentes sanitários são provenientes dos banheiros do empreendimento e são encaminhados para um conjunto de fossa séptica mais sumidouro.

Paula
[assinatura]
[assinatura]



A limpeza da fossa é realizada periodicamente pela empresa A Limpar Gestão Ambiental Ltda. (possui LO nº 135, que vence em 09/09/2017, para transporte rodoviário de resíduos perigosos).

8.2 Efluentes Líquidos Industriais

A geração de efluentes líquidos industriais no empreendimento se dá pela lavagem interna das betoneiras após as concretagens e no momento de carregamento dos caminhões, quando costumam ocorrer derramamentos.

Existem também aqueles impactos que podem ocorrer acidentalmente, como vazamento de aditivos.

Vale observar que, as atividades complementares desenvolvidas no local também geram ou podem gerar efluentes.

A **lavagem interna das betoneiras** é feita em local apropriado, destinado a esta finalidade, impermeável e com queda para o sistema de decantação. Este sistema é composto por 3 piscinas e mais 3 caixas de decantação.

As duas primeiras piscinas ficam bem próximas a área de lavagem e já retém bastante concreto, o efluente desce por uma canaleta de concreto que o direciona para a terceira piscina, desta o efluente passa por mais 3 caixas de decantação.

A água é bombeada para um reservatório para, posteriormente, ser reutilizada no próprio processo produtivo, novamente na lavagem interna das betoneiras ou para aspersão no pátio.

Os resíduos classe II B (concreto decantado) são retirados das piscinas e caixas de decantação e direcionados para a baía de secagem (localizada ao lado da terceira piscina).

A baía é ligada à terceira piscina de decantação por uma abertura feita na parede para que a água que sai dos resíduos possa retornar ao sistema.

O **carregamento de caminhões** é feito em local impermeável com sistema de canaletas que direciona os efluentes gerados durante os carregamentos para o sistema de decantação.

Os **aditivos** são armazenados em um reservatório aéreo de 7.000 litros e em uma bombona, ambos inseridos em bacia de contenção com capacidade de retenção de 15,111 m³ ou 15.111 litros.

Sobre a mesma bacia foi verificada outra bombona contendo ARLA 32 (reagente usado juntamente com o sistema de Redução Catalítica Seletiva, SCR, para reduzir quimicamente as emissões de óxidos de nitrogênio presentes nos gases de escape dos veículos movidos a diesel).

Uma bombona contendo aditivo foi visualizada fora da bacia de contenção, ao lado do laboratório, o que não deve acontecer.



As Fichas de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ) dos aditivos foram enviadas por e-mail, os produtos são classificados como não perigosos e não são inflamáveis.

Estas fichas contém informações importantes sobre como deve ser feito o armazenamento e manuseio dos produtos, bem como medidas a serem praticadas em caso de acidentes. Estas orientações deverão ser seguidas.

Em caso de grande derramamento dos produtos a orientação é recolhê-los por meio de materiais absorventes não combustíveis, colocá-los dentro de contentores e eliminá-los conforme legislação local.

Como existe a bacia de contenção sob o reservatório de armazenamento, os produtos não contaminarão a área e, caso o fabricante permita e o produto derramado ainda tenha condições de utilização, é interessante bombeá-lo de volta para a bombona e utilizá-lo no processo produtivo.

Vale observar que a bacia possui saída para o pátio com registro (aberto apenas para liberar a água da chuva que porventura caia dentro da mesma).

As lavagens de veículos e peças para manutenção e os serviços de troca de óleo e lubrificação que ocorrem no empreendimento também geram efluentes.

A oficina mecânica e a rampa de lavagem, troca de óleo e lubrificação de veículos são cobertas e possuem pisos impermeáveis com queda para canaletas que direcionam os efluentes oleosos para uma Caixa Separadora de Água e Óleo – CSAO existente no empreendimento.

A água que sai da CSAO (após separação do óleo), segundo informações, é direcionada para o sistema de decantação mantendo-se em circuito fechado.

O óleo lubrificante é armazenado em 3 tambores de 200 L cada, dispostos sobre estrutura montada dentro de bacia de contenção com capacidade de retenção de 2,8437 m³ ou 2.843,7 litros.

Dentro da mesma bacia foram visualizados tambores contendo o produto utilizado na lavagem dos veículos.

8.3 Resíduos Sólidos e Oleosos

Os resíduos sólidos gerados no empreendimento são: os provenientes do escritório e refeitório (Classe II A de acordo com a Norma Brasileira - NBR 10.004, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT), os retirados do sistema de decantação, considerados resíduos de construção civil (Classe II B), os corpos de prova utilizados nos ensaios de resistência à compressão do concreto, também Classe II B, além dos efluentes oleosos e materiais contaminados com óleo (Classe I) gerados na oficina e durante lavagens, trocas de óleo e lubrificação de veículos, máquinas e equipamentos.

No Anexo IV do PCA foi apresentada uma planilha de resíduos sólidos do empreendimento. De acordo com as informações, os resíduos orgânicos (sobras de alimentos) e de varrição (classe II A

[Handwritten signatures and initials]



conforme NBR 10.004) são recolhidos pela prefeitura de Uberlândia e descartados no aterro sanitário municipal.

Ainda de acordo com a planilha apresentada, a taxa de geração de resíduos orgânicos no empreendimento é de até 250 kg/mês e de resíduos de varrição é de até 100 kg/mês.

No empreendimento foram visualizadas lixeiras identificadas para coleta seletiva de resíduos. Entretanto, de acordo com informações, os resíduos recicláveis não contaminados, como papel, papelão e plástico, gerados no empreendimento não possuem destinação diferenciada em relação aos resíduos orgânicos e de varrição.

A sucata de metais ferrosos é gerada a uma taxa de até 30 kg/mês e geralmente é reutilizada.

Os resíduos retirados do sistema de decantação (classe II B), conforme já comentado, são direcionados à baía de secagem. Depois de secos são transportados a um local específico no pátio do empreendimento e recolhidos pela empresa Ecobrix Britagem e Usinagem Ltda. (a mesma que fornece a brita e o pó de brita).

A Ecobrix possui a AAF nº 06356/2014 (válida até 17/12/2018) que engloba várias atividades, entre estas a de "aterro e/ou área de reciclagem de resíduos classe A da construção civil, e/ou áreas de triagem, transbordo e armazenamento transitório de resíduos da construção civil e volumosos".

Os corpos de prova de concreto são utilizados pela própria empresa para fins de paisagismo e também recolhidos pela Ecobrix.

O óleo queimado retirado dos veículos durante as trocas de óleo é recolhido pela empresa Petrolub Industrial de Lubrificantes para re-refino. A Petrolub possui a LO nº 249/2011 para transporte rodoviário de resíduos perigosos válida até 26/09/2019. Também possuía o Certificado de LO nº 102/2007 (válido até 10/04/2011) para re-refino de óleos lubrificantes usados (o processo de revalidação está em análise).

A limpeza da CSAO é realizada pela empresa A Limpar Gestão Ambiental Ltda. (mesma que faz a limpeza da fossa séptica). De acordo com informações prestadas na vistoria, os materiais contaminados com óleo, como estopas e EPs, são recolhidos pela mesma empresa.

Tanto o óleo queimado retirado dos veículos, quanto os materiais contaminados são armazenados em tambores metálicos que ficam alocados dentro de bacia de contenção em local coberto (ao lado da rampa de lavagem, troca de óleo e lubrificação de veículos).

Os pneus inservíveis gerados no empreendimento, de acordo com a planilha apresentada em anexo ao PCA, são dispostos no Ecoporto Municipal.

8.4 Ruídos

Os ruídos gerados no empreendimento provêm, principalmente, das movimentações de caminhões e do funcionamento de diversos equipamentos operacionais.



A Lei nº 7.302, de 21 de julho de 1978, alterada em seu artigo 2º pela Lei 10.000/1990, dispõe sobre a proteção contra a poluição sonora no Estado de Minas Gerais e coloca:

Art. 2º Para os efeitos desta Lei, consideram-se prejudiciais à saúde, à segurança ou ao sossego públicos quaisquer ruídos que:

- I - atinjam, no ambiente exterior do recinto em que têm origem, nível de som superior a 10 (dez) decibéis - dB(A) acima do ruído de fundo existente no local, sem tráfego;
- II - independentemente do ruído de fundo, atinjam, no ambiente exterior do recinto em que têm origem, nível sonoro superior a 70 (sete) decibéis - dB(A), durante o dia, e 60 (sessenta) decibéis - dB(A), durante a noite, explicitado o horário noturno como aquele compreendido entre as 22 (vinte e duas) horas e as 6 (seis) horas, se outro não estiver estabelecido na legislação municipal pertinente." (grifo nosso).

A NBR 10.151/2000 determina o Nível de Critério de Avaliação (NCA) para ambientes externos de acordo com a característica da área onde o empreendimento gerador de ruído se encontra (vide Quadro 01).

Quadro 01 – Nível de critério de avaliação NCA para ambientes externos em dB(A)

Tipos de áreas	Diurno	Noturno
Áreas de sítios e fazendas	40	35
Área estritamente residencial urbana ou de hospitais ou de escolas	50	45
Área mista, predominantemente residencial	55	50
Área mista, com vocação comercial e administrativa	60	55
Área mista, com vocação recreacional	65	55
Área predominantemente industrial	70	60

Fonte: NBR 10.151/2000

A própria norma define em sua subseção 6.2.2 que:

Os limites de horário para o período diurno e noturno podem ser definidos pelas autoridades de acordo com os hábitos da população. Porém, o período noturno não deve começar depois das 22 h e não deve terminar antes das 7 h do dia seguinte. Se o dia seguinte for domingo ou feriado o término do período noturno não deve ser antes das 9 h.

Considerando que o empreendimento se encontra em área predominantemente industrial, os limites de ruídos são: 70 dB(A) no período diurno e 60 dB(A) no período noturno.

No caso de Uberlândia, existe ainda a Lei Complementar Municipal nº 17, de 4 de dezembro de 1991, que dispõe sobre a política de proteção, controle e conservação do meio ambiente. Esta estabelece que, para o período diurno, os níveis máximos de som permitidos são 70 dB(A), para o período vespertino 60 dB(A) e para o período noturno 50 dB(A).

Sendo o período diurno considerado entre 07 e 19 horas, o vespertino entre 19 e 22 horas e o noturno entre 22 e 07 horas.



A Norma Regulamentadora NR-15, em seu Anexo I, ainda define os limites de tolerância para ruídos contínuos e intermitentes no ambiente de trabalho, visando à manutenção da saúde auditiva dos trabalhadores. A máxima exposição diária permitida para um nível de ruído de 85 dB são 8 horas. Tal regulamentação também deverá ser atendida.

Para a manutenção dos ruídos dentro dos padrões estabelecidos pelas legislações foram implementadas as seguintes medidas no empreendimento:

- enclausuramento da moega de abastecimento, da esteira transportadora, das caixas de agregados e do ponto de carga;
- implantação de rotinas de manutenção preventiva das máquinas e equipamentos a serem instalados no local;
- plantio de cortina vegetal como barreira no entorno do empreendimento (que serve não só para abafar os ruídos gerados, mas também no controle de materiais particulados).

8.5 Emissões atmosféricas

Neste empreendimento são gerados em maior quantidade dois tipos de efluentes atmosféricos: particulados e dióxido de carbono (CO₂).

A geração de particulados ocorre pelo tráfego de veículos no pátio, pelo lançamento dos agregados nos dosadores e no ponto de carga, pela queda dos agregados e do cimento na betoneira.

Para o controle deste impacto foram instalados aspersores de água nas divisórias das baias de armazenamento de agregados. Também há aspersão de água no pátio quando necessário.

Um filtro de mangas foi instalado ao lado do silo de cimento e conectado ao mesmo. O enclausuramento das unidades da usina, conforme já tratado na subseção 8.4 deste Parecer, também serve para controlar o impacto gerado pela subida dos materiais particulados.

Os particulados retirados das mangas do filtro retornam ao processo produtivo.

A emissão de CO₂ é causada pelo uso dos veículos, principalmente os movidos a óleo diesel. Para que este impacto seja mitigado é necessário que se exija manutenção preventiva destes.

Neste sentido, será adicionada uma condicionante para que a empresa realize o monitoramento dos veículos e caminhões movidos a óleo diesel em consonância com a Portaria IBAMA nº 85/1996.



8.6 Efluentes líquidos pluviais

Ao redor do terreno da empresa foram visualizadas canaletas para drenagem das águas pluviais. As águas são drenadas a um ponto específico e, de acordo com as informações vão para a rede pública de águas pluviais.

As canaletas estavam limpas na data da vistoria, foram visualizadas apenas algumas folhas em alguns pontos, mas nenhum efluente que poderia proceder da atividade em si.

9. COMPENSAÇÕES

O empreendimento analisado não é passível de incidência da compensação ambiental nos termos da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000 e do Decreto 45.175, de 17 de setembro de 2009, considerando que a operação regular e controlada do empreendimento não acarretará impactos capazes de comprometer a biodiversidade da área que abrange.

10. CONTROLE PROCESSUAL

O processo se encontra formalizado e instruído corretamente no tocante à legalidade processual, haja vista a apresentação dos documentos necessários e exigidos pela legislação ambiental em vigor, conforme enquadramento no disposto da Deliberação Normativa nº 74/2004.

Neste processo encontra-se a publicação em periódico regional do pedido de Licença de Operação Corretiva, conforme determina a Deliberação Normativa COPAM nº 13/95, bem como foi apresentado cadastro técnico federal – CTF.

O local de instalação do empreendimento e o tipo de atividade desenvolvida estão em conformidade com as leis e regulamentos administrativos municipais, de acordo com declaração emitida pela Prefeitura Municipal de Uberlândia/MG.

11. CONCLUSÃO

A equipe interdisciplinar da SUPRAM Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de Licença de Operação em Caráter Corretivo, para o empreendimento Votorantim Cimentos S/A para a atividade de usina de produção de concreto comum (C-10-01-4), no município de Uberlândia/MG, pelo prazo de 06 (seis) anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

As orientações descritas em estudos, e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser decididas pela Superintendência Regional de Meio Ambiente do TMAP conforme determina o art. 4º, VII da Lei 21.972/2016, observado o disposto no Decreto nº. 46.967/2016 art. 2º, inciso I.



Oportuno advertir ao empreendedor que o descumprimento de todas ou quaisquer condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I) e qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a Supram TMAP, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Meio Ambiente do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados nesta licença, sendo a elaboração, instalação e operação, assim como a comprovação quanto a eficiência destes de inteira responsabilidade da(s) empresa(s) responsável(is) e/ou seu(s) responsável(is) técnico(s).

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis. Opina-se que a observação acima conste do certificado de licenciamento a ser emitido.

12.ANEXOS

Anexo I. Condicionantes da Licença de Operação Corretiva (LOC) da Votorantim Cimentos S/A.

Anexo II. Programa de Automonitoramento da Licença de Operação Corretiva (LOC) da Votorantim Cimentos S/A.

Anexo III. Relatório Fotográfico da Votorantim Cimentos S/A.



ANEXO I
CONDICIONANTES DA LOC DA VOTORANTIM CIMENTOS S/A

Empreendedor: Votorantim Cimentos S/A Empreendimento: Votorantim Cimentos S/A CNPJ: 01.637.895/0097-84 Município: Uberlândia/MG Atividade: Usinas de produção de concreto comum Código DN 74/04: C-10-01-4 Processo: 6175/2014/002/2015 Validade: 6 anos		
Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II.	Durante a vigência da Licença de Operação Corretiva
02	Apresentar cópias das licenças ambientais atualizadas dos fornecedores de matérias-primas (brita, areia, aditivo e cimento) e das empresas recolhedoras dos resíduos gerados no empreendimento (resíduos de construção civil e perigosos). <i>OBS: As empresas fornecedoras de matérias-primas, bem como aquelas que recolhem, transportam (no caso dos resíduos perigosos) e destinam os resíduos gerados no empreendimento deverão ser licenciadas ambientalmente durante toda a vigência da LOC.</i>	Na formalização do processo de Revalidação da Licença de Operação
03	Apresentar manifestos gerados pela empresa recolhadora dos resíduos perigosos (classe I), que garantam recolhimento, transporte e disposição adequados destes resíduos.	Anualmente
04	Sobre a bombona contendo aditivo localizada ao lado do laboratório, fora de bacia de contenção: transferir o aditivo para o reservatório aéreo que se localiza sobre a bacia de contenção ou transferir a bombona para dentro da bacia de contenção. Apresentar relatório fotográfico (com ART) que comprove o cumprimento da condicionante.	15 dias
05	Instalar horímetro e hidrômetro no poço tubular existente no empreendimento. Apresentar relatório fotográfico (com ART) que comprove a instalação.	30 dias
06	Manter as canaletas de drenagem de águas pluviais limpas.	Durante a vigência da Licença de Operação Corretiva
07	Manter a umectação dos agregados, bem como do pátio (quando necessário) e o filtro de mangas.	Durante a vigência da Licença de Operação Corretiva
08	Relatar a esta SUPRAM todos os fatos ocorridos na unidade industrial que causem impacto ambiental negativo, imediatamente após sua constatação.	Durante a vigência da Licença de Operação Corretiva

* Salvo especificações, os prazos são contados a partir do recebimento do Certificado da Licença.

Obs.: 1 - Eventuais pedidos de alteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas nos anexos deste parecer poderão ser resolvidos junto à própria Supram, mediante análise técnica e jurídica, desde que não altere o seu



mérito/conteúdo. Todavia, deverá ser protocolado em até 60 dias de seu vencimento e acompanhada de justificativa que comprove a impossibilidade técnica de cumprimento da medida da forma estabelecida. O requerimento de alteração prazo de condicionante com prazo para cumprimento igual ou inferior a 60 (sessenta) dias poderá ser protocolado em até 30 (trinta) dias de seu vencimento.

2 - A comprovação do atendimento aos itens destas condicionantes deverá estar acompanhada da anotação de responsabilidade técnica - ART, emitida pelo(s) responsável (eis) técnico(s), devidamente habilitado(s), quando for o caso.

3.- Apresentar, juntamente com o documento físico, cópia digital das condicionantes e automonitoramento em formato pdf, acompanhada de declaração, atestando que confere com o original.

4- Os laboratórios inpreterivelmente devem ser acreditados/homologados conforme a Deliberação Normativa COPAM nº 167, de 29 de junho de 2011.



ANEXO II
PROGRAMA DE AUTOMONITORAMENTO DA VOTORANTIM CIMENTOS S/A

Empreendedor: Votorantim Cimentos S/A
Empreendimento: Votorantim Cimentos S/A
CNPJ: 01.637.895/0097-84
Município: Uberlândia/MG
Atividade: Usinas de produção de concreto comum
Código DN 74/04: C-10-01-4
Processo: 6175/2014/002/2015
Validade: 6 anos

1. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Entrada e saída da Caixa Separadora de Água e Óleo	Vazão média diária, DQO, pH, sólidos sedimentáveis, sólidos em suspensão, óleos e graxas e tensoativos.	<u>Anual</u>

Relatórios: Enviar anualmente à SUPRAM TM/AP até o 20º dia do mês subsequente, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratórios em conformidade com a DN COPAM n.º 167/2011 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.

Método de análise: Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas no Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, APHA-AWWA, última edição.

2. Resíduos Sólidos e Oleosos

Enviar anualmente à SUPRAM TM/AP até o 20º dia do mês subsequente, os relatórios de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados contendo, no mínimo os dados do modelo abaixo, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.

Os resíduos deverão ser encaminhados para empresas que estejam regularizadas ambientalmente.

Resíduo				Transportador		Disposição final			Obs. (**)
Denominação	Origem	Classe NBR 10.004 (*)	Taxa de geração kg/mês	Razão social	Endereço completo	Forma (*)	Empresa responsável		
							Razão social	Endereço completo	



(*) Conforme NBR 10.004 ou a que sucedê-la.

(**) Tabela de códigos para formas de disposição final de resíduos de origem industrial

- | | | |
|----------------------|-----------------------|---|
| 1 - Reutilização | 4 - Aterro industrial | 7 - Aplicação no solo |
| 2 - Reciclagem | 5 - Incineração | 8 - Estocagem temporária (informar quantidade estocada) |
| 3 - Aterro sanitário | 6 - Co-processamento | 9 - Outras (especificar) |

Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente à SUPRAM TM/AP, para verificação da necessidade de licenciamento específico.

As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor. Fica proibida a destinação dos resíduos Classe I, considerados como Resíduos Perigosos segundo a NBR 10.004/04, em lixões, bota-fora e/ou aterros sanitários, devendo o empreendedor cumprir as diretrizes fixadas pela legislação vigente.

Comprovar a destinação adequada dos resíduos sólidos de construção civil que deverão ser gerenciados em conformidade com as Resoluções CONAMA n.º 307/2002 e 348/2004.

As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos, que poderão ser solicitadas a qualquer momento para fins de fiscalização, deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor.

3. Efluentes Atmosféricos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Cano de descarga dos veículos movidos a diesel	Coloração	<u>Anual</u>

Enviar anualmente à SUPRAM TM/AP até o 20º dia do mês subsequente, relatório contendo o monitoramento da frota de caminhões, conforme a Portaria IBAMA nº 85/1996, que estabelece o Programa Interno de Autofiscalização da Correta Manutenção de Frota de Veículos Movidos a Diesel quanto à emissão de fumaça preta.

4. Ruídos

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência de análise
No entorno do empreendimento seguindo recomendações da Lei Estadual 10.100 de 17/01/1990 e Resolução CONAMA 01 de 1990.	Nível de pressão sonora (ruído).	<u>Anual</u>



Enviar anualmente à SUPRAM TM/AP até o 20º dia do mês subsequente, relatório contendo os resultados das medições efetuadas; neste deverá conter a identificação, registro profissional e assinatura do responsável técnico pelas amostragens.

As amostragens deverão verificar o atendimento às condições da Lei Estadual nº 10.100/1990, da Resolução CONAMA nº 001/1990, da NBR 10.151/2000 e da Lei Complementar Municipal nº 17/1991.

O relatório deverá ser de laboratórios em conformidade com a DN COPAM nº 167/2011 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises, acompanhado da respectiva anotação de responsabilidade técnica – ART.

IMPORTANTE

- Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da SUPRAM TM/AP, face ao desempenho apresentado;
- A comprovação do atendimento aos itens deste programa deverá estar acompanhada da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), emitida pelo(s) responsável(eis) técnico(s), devidamente habilitado(s);

Qualquer mudança promovida no empreendimento que venha a alterar a condição original do projeto das instalações e causar interferência neste programa deverá ser previamente informada e aprovada pelo órgão ambiental.



ANEXO III
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DA VOTORANTIM CIMENTOS S/A

Empreendedor: Votorantim Cimentos S/A
Empreendimento: Votorantim Cimentos S/A
CNPJ: 01.637.895/0097-84
Município: Uberlândia/MG
Atividades: Usinas de produção de concreto comum
Códigos DN 74/04: C-10-01-4
Processo: 6175/2014/002/2015
Validade: 6 anos



Foto 01. Bombona de aditivo fora da bacia de contenção

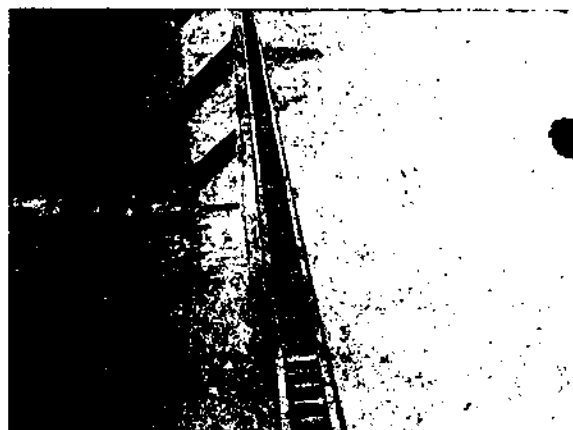


Foto 02. Canaleta de drenagem de águas oleosas da oficina



Foto 03. Reservatório de aditivos dentro de bacia de contenção



Foto 04. Poço tubular