



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável  
Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

PARECER ÚNICO SUPRAM TMAP		PROTOCOLO Nº. 0933427/2012	
Indexado ao(s) Processo(s)			
Licenciamento Ambiental Nº 00157/1993/005/2012	LOC		DEFERIMENTO

Empreendimento: <b>CENTRAL BETON LTDA</b>	
CNPJ: <b>16.548.653/0060-08</b>	Município: <b>Uberaba</b>

Bacia Hidrográfica: Rio Paranaíba
-----------------------------------

Atividades objeto do licenciamento:		
Código DN 74/04	Descrição	Classe
C-10 -01 -4	Usina de produção de concreto comum	3

Medidas mitigadoras: <input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	Medidas compensatórias: <input type="checkbox"/> SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO
Condicionantes: <input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	Automonitoramento: <input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO

Responsável Técnico pelo empreendimento:	
Cláudio Benevides Soares Leonardo de Hollanda Gonçalves	
Responsável Técnico pelos Estudos Técnicos Apresentados	Área de Formação
Kleber José de Almeida Junior Mateus Santiado da Silva	CREA MG- 40949/D CRQ-MG 02412535

Relatório de vistoria: 70/2012	DATA: 05/09/2012
--------------------------------	------------------

Data: 06/11/2012		
Equipe Interdisciplinar:	Registro de classe	Assinatura
Camila Aguiar Campolina	MASP 1.253.695 – 9	
Anderson Mendonça Sena	MASP 1.225.711-9	
Dayane Aparecida de Paula	MASP 1.217.642-6	
Andressa Carolina Martins da Costa	Estagiária	
Kamila Borges Alves - Ciente	MASP 1.151.726 – 5	
José Roberto Venturi - Ciente	MASP 1.198.078 – 6	

SUPRAM – TMAP	Praça Tubal Vilela, 03 – Uberlândia – MG CEP 38400-186 – Tel: (34) 3237-3765 / 2983	DATA: 06/11/2012 Página: 1 <sup>a</sup> / 13 <sup>a</sup>
---------------	--	--



## 1. INTRODUÇÃO

O empreendimento **Central Beton Ltda.**, inscrito no CNPJ nº. 16.548.653/0060-08 veio através do P.A. COPAM nº. 00157/1993/005/2012, requerer a Licença de Operação Corretiva para a atividade de produção de concreto comum. A classificação do empreendimento, segundo a DN 74/04, é Classe 3 devido a sua produção bruta ser equivalente à 20 m³/hora, conforme informado em vistoria.

O empreendimento possuía anteriormente LO nº 147, referente ao processo nº 00157/1993/002/2002 com validade em 13/05/2011. Considerando que o empreendimento não interrompeu suas atividades após o vencimento da licença nº 147, considerando que o mesmo perdeu o prazo de renovação da licença, concluímos que o empreendimento operou sem licença. Desta forma, foi lavrado o auto de infração nº 45655/2012 e auto de fiscalização nº 004185/2012 pela conduta tipificada no anexo I, código 106e do Decreto Estadual 44.844/2008.

Com o objetivo de aprovação dos planos, programas e projetos relativos ao empreendimento e a atividade, a empresa protocolou em 22/12/2011 o formulário de Caracterização do Empreendimento – FCE, referente à Licença de Instalação, onde a documentação foi formalizada em 06/01/2012.

A equipe técnica da SUPRAM TMAP vistoriou o empreendimento em 05/09/2012, visando subsidiar a análise do processo, conforme relatório de vistoria Nº. 70/2012.

Os estudos ambientais protocolados, RCA e PCA – Relatório e Plano de Controle Ambiental foram elaborados pelo Engenheiro de Minas especialista em Segurança do trabalho Kleber José de Almeida Junior com a devida Anotação de Responsabilidade Técnica.

## 2. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

### 2.1. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

SUPRAM – TMAP	Praça Tubal Vilela, 03 – Uberlândia – MG CEP 38400-186 – Tel: (34) 3237-3765 / 2983	DATA: 06/11/2012 Página: 2 <sup>1</sup> / 13 <sup>1</sup>
---------------	--	--



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**  
**Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**

A local onde a usina se encontra instalada ocupa uma área total de 6.400 m<sup>2</sup> e se localiza em um dos distritos industriais 1 do município de Uberaba.

A empresa Central Beton Ltda., ex Lafarge Brasil S/A tem produção média mensal girando em torno de 2.000 m<sup>3</sup>/mês de concreto comum, nos termos da DN 74/2004 possui produção nominal de 20m<sup>3</sup>/h.

A área interna da empresa é composta por um pátio central para circulação dos caminhões betoneiras, lavagem e carregamento de concreto. Ao redor do pátio central, a área comporta conjunto de equipamentos dosadores, silo de cimento, reservatório de água, escritório da administração (banheiro), um laboratório, e sistema bate-lastro (tanque de decantação) e baia de resíduos sólidos. Aos fundos, o empreendimento possui um pátio que abriga baias de armazenagem de agregados, área de circulação da pá carregadeira e um tanque de decantação e secagem de águas pluviais. A área construída ocupada pelos prédios é de aproximadamente 400 m<sup>2</sup>.

O sistema denominado bate lastro, trata-se de um dispositivo de decantação o qual é conduzida as águas provenientes da área onde ocorre a dosagem do concreto, área de lavagem de caminhões e betoneira e águas pluviais. A decantação ocorre de modo em circuito fechado, onde não é realizado nenhum lançamento na rede pública e/ou sumidouro. Toda água incidente no bate lastro (industrial e pluvial) é reaproveitada no processo industrial na sua totalidade por meio de bombeamento.

Os equipamentos que operam na usina de concreto têm basicamente três finalidades: armazenagem, transporte e dosagem dos insumos que são totalmente misturados dentro dos caminhões betoneiras.

O processo de fabricação do cimento é basicamente o recebimento e armazenamento dos insumos para serem posteriormente dosados.

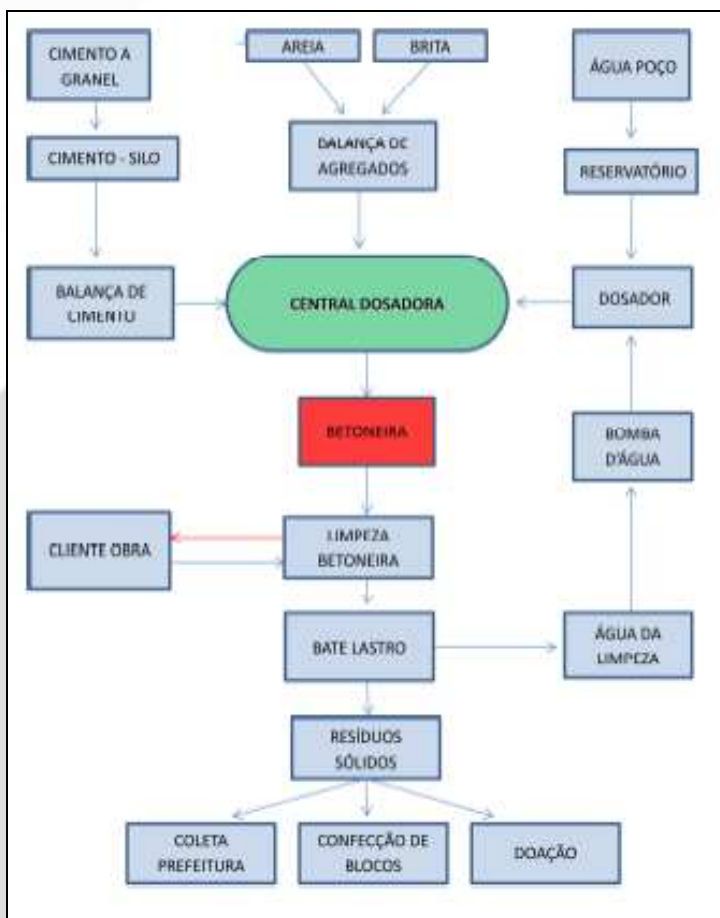


Figura 1 – Processo Produtivo do Concreto Comum. Fonte: RCA Central Beton, 2012.

As matérias primas são representadas pelos sólidos minerais: areia e brita de diversas granulometrias e cimento. O armazenamento é feito pela disposição em baias ao ar livre. Um sistema de aspersão de água controla a geração de poeiras fugitivas durante o manuseio dos materiais. Já o cimento, matéria prima principal para a fabricação do concreto é fornecido pela Lafarge Cimento, localizada no município de Arcos. Este cimento é recebido em caminhões graneleiros (tanque) descarregado através de injeção de ar comprimido, diretamente dentro do silo reservado para este fim.

Água utilizada como matéria prima é proveniente de um poço e da decantação obtida através do bate-lastro, sistema que recupera águas de lavagem dos balões dos



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**  
**Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**

caminhões betoneiras e do sistema de aspersores. Os Aditivos utilizados na mistura são substâncias químicas no estado líquido.

Segundo informado no RCA os Fornecedores de Matéria prima são os seguintes:

- Materiais agregados: brita é fornecida por Empresa COPARI- Construtora e Pavimentadora Alves Ribeiro Ltda, empresa inscrita sob CNPJ 17.780.545/0001-60, localizada no município de Uberaba/MG, portadora da Licença Ambiental Nº 109 – processo administrativo nº235/1993/006/2002. A areia é fornecida pela empresa Antonio dos Reis de Oliveira – EEP., empresa inscrita sob CNPJ 02.772.290/0001-17, localizada no município Uberaba, portadora da licença ambiental nº 112- processo administrativo nº 00411/1999/2002/2008.
- Cimento: é fornecido por Lafarge Brasil S/A, o mesmo é produzido na unidade de Arcos-MG , que obtém a Licença Ambiental Nº 025/2008 portanto o Processo Administrativo Nº426/1995/027/2007 ou também Cimento Davi Ltda., tendo Licença de Operação nº036/2005 PA nº289/2000/012/2004 com validade até 27/01/2013.
- Aditivos: fornecidos por Grace Brasil Ltda., empresa inscrita no CNPJ nº 00.981.451/0001-57, situada em Sorocaba/SP, amparada pela Licença de Operação nº 6006061 emitida em 29/04/2011 pela CETESB, conforme processo 06/00095/09. Tais aditivos deverão ser armazenados em local impermeabilizado com contenção para caso de vazamento.

A energia elétrica, segundo informado, é proveniente da concessionária CEMIG O consumo estimado é de 1.800 a 2.700 kWh/mês, variando em função da quantidade de concreto produzidos.

A água utilizada no empreendimento para fins de consumo humano é fornecida pela concessionária local. A água utilizada no processo industrial é proveniente de 01 captação em poço tubular, devidamente regularizadas junto ao IGAM.



Hoje o empreendimento possui frota de veículos terceirizados composta por 05 betoneiras, 01 carregadeira. Os serviços de oficina troca de óleo e abastecimento também são terceirizados, não sendo realizado dentro dos limites do empreendimento.

### 3. RESERVA LEGAL

O empreendimento encontra-se localizado em área urbana, assim, conforme Código Florestal está isento de reserva legal.

### 4. INTERVENÇÃO EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

O imóvel onde se situa o empreendimento não possui área de preservação permanente, inexistindo motivos para se exigir autorização dessa natureza.

### 5. UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

A água utilizada no empreendimento para fins de consumo humano é fornecida pela concessionária local, CODAU (Centro Operacional de Desenvolvimento e Saneamento de Uberaba).

Para fins de consumo industrial é realizada captação em poço tubular já perfurado e regularizado junto ao IGAM, conforme processo de outorga nº 265/2012 com análise técnica concluída e parecer favorável ao deferimento, aguardando apenas publicação da respectiva portaria.

### 6. IMPACTOS IDENTIFICADOS E MEDIDAS MITIGADORAS

- Resíduos sólidos – os resíduos sólidos industriais gerados pelo empreendimento são provenientes da limpeza do sistema bate lastro, sólidos sedimentados, além do laboratório (corpos de prova) e do retorno de cimento (fundo dos caminhões betoneiras). As medidas tomadas para minimizar o impacto conforme informado é utilização do concreto de retorno na fabricação de pierrões, diminuindo assim a geração de resíduos sólidos industriais. Os pierrões são posteriormente utilizados como muretas divisórias dentro do próprio empreendimento. Quanto ao lixo doméstico gerado pelo refeitório e



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**  
**Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**

atividades de escritório são coletados pela concessionária local e destinados ao aterro sanitário do município. As sucatas e material reciclável deverão ser destinadas à Prefeitura Municipal que os encaminha ao sistema de triagem e reciclagem do município.

- Resíduos classe I (lâmpadas, pilhas, embalagens contaminadas com óleo, etc.) – são armazenados temporariamente em baias exclusivas e adequadas para serem posteriormente coletados por empresa especializada e licenciada.

- Ruídos - A grande maioria dos ruídos é gerada pela circulação e atividade dos caminhões betoneiras, pelo descarregamento de agregados nas baias e pela dosagem de cimento. Medições de ruídos foram efetuadas em 4 pontos representativos do empreendimento. Nenhum dos pontos apresentaram resultados acima do estabelecido conforme NBR 7731 da ABNT. Os funcionários devem ainda fazer uso dos equipamentos de proteção individual e para minimizar os ruídos, as máquinas e equipamentos deverão passar por manutenções periódicas com vistas a funcionarem sempre reguladas.

- Efluente Industrial – trata-se da água proveniente do sistema de aspersão e também aquela esgotada pela lavagem dos balões dos caminhões. Este efluente é composto basicamente de água, materiais agregados em suspensão e cimento. O efluente é conduzido por canaletas até o sistema de decantação e reaproveitamento da água chamado de “Bate Lastro” o qual trata-se de um sistema de decantação. Para minimizar o impacto a empresa remove os sólidos precipitados periodicamente e estoca temporariamente na baia de resíduos sólidos para serem posteriormente doados ou recolhidos pela concessionária da Prefeitura de Uberaba.

- Águas pluviais - Grande parte das águas pluviais que incidem sobre o empreendimento infiltram no solo, uma vez que este não possui revestimento. As partes “impermeáveis” (revestidas por concreto, piso cerâmico, ou solo compactado) possuem declívio que conduzem as chuvas para o sistema bate-lastro para serem aproveitadas na produção.

- Efluentes sanitários – o efluente sanitário gerado no estabelecimento é interligado na rede pública de coleta, onde cabe a CODAU realizar o tratamento.



- Efluente atmosférico – Emissões atmosféricas descontínuas são constituídas por poeiras fugitivas e pelo carregamento das betoneiras no Conjunto da Central Dosadora. Visando mitigar este impacto a empresa instalou cortina enclausuradora, e ainda realiza a aspersões de água periodicamente. Foi proposto no PCA a realização de análises semestrais, conforme item 1 do Anexo II deste parecer único.

## 7. CONTROLE PROCESSUAL

O processo encontra-se 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.

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 Uberaba/MG.

## 8. CONCLUSÃO

A equipe interdisciplinar de análise deste processo, do ponto de vista técnico e jurídico, opina pelo deferimento da concessão da Licença de Operação Corretiva, com prazo de validade de 6 (seis) anos para a atividade Usina de produção de concreto comum ao empreendimento Central Beton Ltda., localizada no município de Uberaba, aliadas às condicionantes listadas no Anexo I, ouvida a Unidade Regional Colegiada do Conselho Estadual de Política Ambiental do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba.

**Cabe esclarecer que a SUPRAM TMAP não possui responsabilidade técnica sobre os projetos dos sistemas de controle ambiental e programas de treinamento aprovados para implantação, sendo a execução, operação, comprovação de**





eficiência e/ou gerenciamento dos mesmos, de inteira responsabilidade da prefeitura, seu projetista e/ou prepostos.

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção pelo requerente de outras licenças legalmente exigíveis.

Ressalta-se ainda que as revalidações das licenças ambientais deverão ser efetuadas 90 (noventa) dias antes de seu vencimento.

Eventuais pedidos de alteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas nos Anexos deste parecer único poderão ser resolvidos junto à própria SUPRAM, mediante análise técnica e jurídica, desde que não alterem o mérito/conteúdo das condicionantes.

<b>Data: 06/11/2012</b>		
<b>Equipe Interdisciplinar:</b>	<b>Registro de classe</b>	<b>Assinatura</b>
Camila Aguiar Campolina	MASP 1.253.695 – 9	
Anderson Mendonça Sena	MASP 1.225.711-9	
Dayane Aparecida de Paula	MASP 1.217.642-6	
Andressa Carolina Martins da Costa	Estagiária	
Kamila Borges Alves - Ciente	MASP 1.151.726 – 5	
José Roberto Venturi - Ciente	MASP 1.198.078 – 6	



## ANEXO I

Processo COPAM Nº: 00057/1993/005/2012		Classe/Porte: 3/M
Empreendimento: Central Beton Ltda.		
Atividade: Usinas de produção de concreto comum		
Endereço: Avenida de Bernado Seibel, 631		
Município: Uberaba		
Referência: CONDICIONANTES DA LICENÇA		VALIDADE: 6 anos
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO*
1	Adquirir matéria-prima de empresas regularizadas ambientalmente.	Durante a vigência da licença
2	Executar o Programa de Automonitoramento conforme definido pela SUPRAM TM AP no Anexo II.	Durante a vigência da licença
3	Relatar a essa SUPRAM todos os fatos ocorridos na unidade industrial que causem impacto ambiental negativo, imediatamente após sua constatação.	Durante a vigência da licença

\*Contados a partir do recebimento do Certificado de Licença.

Eventuais pedidos de alteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas nos Anexos deste parecer único poderão ser resolvidos junto à própria SUPRAM, mediante análise técnica e jurídica, desde que não alterem o mérito/conteúdo das condicionantes.



## ANEXO II

Processo COPAM Nº: 00057/1993/005/2012	Classe/Porte: 3/M
Empreendimento: Central Beton Ltda.	
Atividade: Usinas de produção de concreto comum	
Endereço: Avenida de Bernado Seibel, 631	
Município: Uberaba	
Referência: AUTOMONITORAMENTO	

### 1. EFLUENTE ATMOSFÉRICO

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência
Chaminé do filtro de manga	MP	Semestralmente

**Relatórios:** Enviar a SUPRAM TMAP semestralmente, os resultados das análises efetuadas, acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como a dos certificados de calibração dos equipamentos de amostragem. Os relatórios deverão conter a identificação, registro profissional, anotação de responsabilidade técnica e a assinatura do responsável pelas amostragens. Deverão também, ser informado os dados operacionais e identificação da caldeira no qual foi realizada a amostragem. Os resultados apresentados nos laudos analíticos deverão ser expressos em mg/Nm<sup>3</sup>. O padrão adotado para o parâmetro "Material Particulado" deverá atender ao limite estabelecido na DN COPAM 11/86.

**Método de amostragem:** normas ABNT, CETESB ou *Environmental Protection Agency* – EPA ou outras aceitas internacionalmente.

#### 1.1 MONITORAMENTO DA FROTA DE CAMINHÕES

Enviar anualmente a SUPRAM TMAP relatório contendo o monitoramento da frota de caminhões, conforme a Portaria IBAMA n. 85/96 que estabelece o Programa Interno de Autofiscalização da Correta Manutenção de Frota de veículos movidos a Diesel quanto à emissão de Fumaça Preta.

### 2. RESÍDUOS SÓLIDOS

Enviar semestralmente à SUPRAM TM/AP, até o dia 20 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.

RESÍDUO	TRANSPORTADOR	DISPOSIÇÃO FINAL	OBS.
SUPRAM – TMAP	Praça Tubal Vilela, 03 – Uberlândia – MG CEP 38400-186 – Tel: (34) 3237-3765 / 2983	DATA: 06/11/2012 Página: 11 <sup>1</sup> / 13 <sup>1</sup>	



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável  
Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Denominação	Origem	Classe	Taxa de geração (kg/mês)	Razão social	Endereço completo	Forma (*)	Empresa responsável		
							Razão social	Endereço completo	
(*)1– Reutilização		6 – Co-processamento							
2 – Reciclagem		7 – Aplicação no solo							
3 – Aterro sanitário		8 – Estocagem temporária (informar quantidade estocada)							
4 – Aterro industrial		9 – Outras (especificar)							
5 – Incineração									

Os resíduos devem ser destinados somente para empreendimentos ambientalmente regularizados junto à administração pública.

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 empreendimento;

Fica proibida a destinação dos resíduos sólidos e oleosos, considerados como Resíduos Classe-1 segundo a NBR 10.004/87, em lixões, bota-fora e/ou aterros sanitários, devendo o empreendedor cumprir as diretrizes fixadas pela Resolução CONAMA 362/2005 em relação ao óleo lubrificante.

O empreendedor deverá cumprir o disposto nas normas ambientais e técnicas aplicáveis para resíduos sólidos, enquadrados nas Classes I e II-A segundo a NBR 10.004/87, em especial a Deliberação Normativa COPAM nº 07/81, Resolução CONAMA nº 307/2002 e NBR 13896/97.

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.

**Importante:**

- OS PARÂMETROS E FREQUÊNCIAS ESPECIFICADAS PARA O PROGRAMA DE AUTOMONITORAMENTO PODERÃO SOFRER ALTERAÇÕES A CRITÉRIO DA ÁREA TÉCNICA DO SUPRAM-TMAP, FACE AO DESEMPENHO APRESENTADO PELOS SISTEMAS DE TRATAMENTO DE EFLUENTES E/OU PROTEÇÃO CONTRA VAZAMENTOS, DERRAMAMENTOS OU TRANSBORDAMENTO DE COMBUSTÍVEIS;
- 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.**

Eventuais pedidos de alteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas nos Anexos deste parecer único poderão ser resolvidos junto à própria SUPRAM, mediante análise técnica e jurídica, desde que não alterem o mérito/conteúdo das condicionantes.