



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

PARECER UNICO nº 216 / 2009  
Indexado ao(s) Processo(s)

PROTOCOLO Nº 354541/2009

Licenciamento Ambiental Nº 16783/2008/001/2009	Licença de Instalação Corretiva – LIC	DEFERIMENTO
Outorga: <b>Não Aplica</b>		
APEF: <b>Não Aplica</b>		
Reserva legal : <b>Não Aplicável</b>		

Empreendimento: <b>WANMIX LTDA</b>	Validade: <b>1 ano</b>
CNPJ: <b>17.481.813/0001-43</b>	Município: <b>Lagoa Santa / MG</b>
Unidade de Conservação: <b>Apa Carste de Lagoa Santa</b>	
Bacia Hidrográfica: <b>Rio São Francisco</b>	Sub Bacia: <b>Rio das Velhas</b>

Atividades objeto do licenciamento:		
Código DN 74/04	Descrição	Classe
<b>C-10-01-4</b>	<b>Usina de Produção de Concreto Comum</b>	<b>3</b>

Medidas mitigadoras: <input type="checkbox"/> SIM <input checked="" type="checkbox"/> NAO	Medidas Compensatórias: <input type="checkbox"/> SIM <input checked="" type="checkbox"/> NAO
Condicionantes: 02	Automonitoramento: <input type="checkbox"/> SIM <input checked="" type="checkbox"/> NAO
Responsável Técnico pelo empreendimento: <b>Daniel Wanderley</b>	Registro de Classe <b>73.206 / D CREA MG</b>
Responsável Técnico pelos Estudos Técnicos Apresentados <b>Renata Fernandes Miranda</b>	Registro de Classe <b>106.979/LP CREA MG</b>
Processos no Sistema Integrado de Informações Ambientais - SIAM <b>16783/2008/002/001/2009</b>	<b>SITUAÇÃO</b> <b>Auto de Infração</b>

Relatório de Vistoria/Auto de Fiscalização: <b>000111/2009</b>	DATA: <b>16/03/2009</b>
--	-------------------------

<b>Equipe Interdisciplinar:</b>	<b>MASP</b>	<b>Assinatura</b>
Angélica de Araújo Oliveira	MASP 1.213.696-6	
Laércio Capanema Marques	MASP 1.148.544-8	
Mariana Figueiredo Lopes	MASP 1.147.160-4	
Monica Kangussu Cattony	MASP 1.202.528-4	
Ronaldo Carlos Ribeiro	MASP 1.147.163-8	

<b>Diretoria Técnica</b>	<b>MASP</b>	<b>Assinatura</b>
Isabel Cristina R. R. de Meneses	MASP 1.043.798-6	

SUPRAM -CM

Av. Nossa Senhora do Carmo, 90 – Savassi  
Belo Horizonte – MG  
CEP 30.330-000 – Tel: (31) 3328-7700

DATA: 17/07/2009  
Página: 1/13



## SUMÁRIO

1	Introdução.....	3
2	Caracterização do Empreendimento.....	3
2.1	Unidades de Conservação .....	8
2.2	Reserva Legal.....	8
3	Diagnóstico Ambiental.....	9
3.1	Meio Físico.....	9
3.1.1	Geomorfologia.....	9
3.1.2	Recursos Hídricos .....	9
3.2	Meio Biótico.....	9
4	Impactos Identificados / Medidas Mitgadoras.....	9
4.1	Geração de Efluentes Líquidos .....	10
4.1.1	Efluente Sanitário.....	10
4.1.2	Efluente Industrial .....	10
4.2	Geração de Resíduos Sólidos.....	10
4.3	Emissões Atmosféricas.....	10
4.4	Geração de Ruídos.....	11
5	Controle Processual .....	11
6	Conclusão.....	11



## 1 INTRODUÇÃO

O empreendimento WANMIX LTDA é caracterizado por usina de concreto comum, instalado no município de Lagoa Santa. Tal empreendimento possui capacidade de produção instalada correspondente à 60 m<sup>3</sup> de concreto por hora com previsão de operação em turno único de 10 horas diárias.

Visando o atendimento à crescente demanda por concreto no Vetor Norte, o empreendimento contará, na fase de operação, com quadro de funcionários composto por 20 trabalhadores distribuídos entre corpo administrativo e operacional, sendo um operador de central, um operador de pá carregadeira, oito motoristas de caminhão betoneira, dois operadores de auto bomba, um operador de bomba estacionária, um encarregado, um gerente de contrato, um auxiliar de controladoria e 4 ajudantes.

A atividade de instalação do empreendimento teve início em 20 de julho de 2008 de forma irregular, tendo em vista que o empreendimento não contava com licenciamento ambiental adequado. Sendo assim, visando sua regularização ambiental, o empreendedor formalizou processo de licenciamento ambiental, em fase de licença de instalação corretiva, em 30 de dezembro de 2008.

Em 16 de março de 2009 foi realizada vistoria no empreendimento, sendo constatado que toda a estrutura de produção e infra estrutura do empreendimento (vestiários, refeitório, escritório e almoxarifado) estavam instalados, contudo não havia evidências da operação do empreendimento. Dessa forma, em 28 de maio de 2009 lavrou-se auto de infração contra o empreendimento, conforme previsto no Decreto Estadual 44.844/2008.

Ainda em função da instalação em desacordo com o previsto na legislação, o empreendimento foi autuado e embargado também pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), uma vez que o empreendimento apresenta parte de suas instalações na APA Carste Lagoa Santa e até o momento da autuação o empreendimento não dispunha da anuência necessária para tal.

## 2 CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A WANMIX LTDA está implantada num terreno de área total equivalente à 28.130 m<sup>2</sup>, sendo considerada a área construída de 1.988 m<sup>2</sup>, localizada no município de Lagoa Santa na Estrada Velha.

Este terreno onde se encontra instalado a WANMIX Ltda era ocupado anteriormente por outra empresa, do ramo de logística.

Para a produção de concreto comum, o empreendedor conta com uma central dosadora do tipo "To Go", uma pá carrega, seis caminhões betoneiras, um caminhão com moto-bomba de concreto, um silo de cimento e uma correia transportadora.

Serão consumidos no empreendimento cerca de 800 m<sup>3</sup> de água por mês, 1400 toneladas de cimento por mês, 3000 toneladas de areia por mês, 4300 toneladas de britas por mês e 8000 litros de aditivos para concreto por mês. Ressalta-se que os insumos empregados são fornecidos por empresas licenciadas ambientalmente, conforme apresentado:

Item	Material	Fornecedor
	SUPRAM -CM	Av. Nossa Senhora do Carmo, 90 – Savassi Belo Horizonte – MG CEP 30.330-000 – Tel: (31) 3328-7700
		DATA: 17/07/2009 Página: 3/13



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

1	Água	COPASA S.A.
2	Cimento	Empresa de Cimentos Liz Soeicom S.A.
3	Areias, cascalho e seixo rolado	PC Mineração Ltda
4	Brita	Construtora Martins Lanna Ltda
5	Aditivos	Rheotec Indústria e Comércio de Aditivos Ltda.

Informa-se ainda que o fornecedor de areia denominado PC Mineração Ltda, está em fase de revalidação de licença de operação, em análise nesta SUPRAM CM. A Construtora Martins Lanna Ltda possui licença ambiental de operação para extração e beneficiamento de britas de gnaíse, com validade até 2012. Já a empresa de Cimentos Liz S.A. possui licença de operação, para a atividade de fabricação de cimento, com validade até 2014. A Rheotec Indústria e Comércio de Aditivos Ltda localiza-se no estado do Espírito Santo e conforme documentação apresentada, está em fase de renovação de licença de operação. Durante a vistoria foi verificado a existência de um lavador de veículos necessitando de adequações, instalado pela empresa que anterior. Porém, conforme informação dada pelo empreendedor este lavador não será utilizado pelo empreendimento.

Em relação ao Decreto 45.097/2009, que dispõe sobre regime jurídico especial de proteção ambiental de áreas integrantes do Vetor Norte da Região Metropolitana de Belo Horizonte aponta-se:

*“Art. 6º - Os empreendimentos e atividades situados nos municípios previstos nos arts. 1º e 2º, desde que não se localizem em áreas previstas nos arts. 3º, 4º e 5º, sujeitar-se-ão à regularização ambiental, nos termos da Deliberação Normativa nº 74, de 2004, do COPAM.”*

O empreendimento em pauta localiza-se na cidade de Lagoa Santa/MG, município citado no art.1º. Está inserido dentro da APA Carste Lagoa Santa conforme imagem do Site abaixo:

**SUPRAM -CM**

Av. Nossa Senhora do Carmo, 90 – Savassi  
Belo Horizonte – MG  
CEP 30.330-000 – Tel: (31) 3328-7700

DATA: 17/07/2009  
Página: 4/13



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



**Imagem 1 - Localização da WANMIX LTDA**

Foi-nos apresentado anuência nº 010/2009 (processo nº 2015.003438/2009-52) emitida pelo ICMBio.

O art.3º trata de UC de uso sustentável e de Área de Proteção Especial – APE. Neste caso o empreendimento encontra-se dentro da APA Carste Lagoa Santa.

Já no art. 4º são elencadas proibições quanto ao licenciamento em áreas de UC previstas no Sistema de Áreas Protegidas – SAP. Após consulta ao Zoneamento Ecológico Econômico – ZEE, para o ponto  $x=614058$  e  $y=7824106$  (UTM, fuso 23, 45º), considerando um raio de 200m, foi constatado que o empreendimento não está inserido no SAP (0%).

O art.5º traz 4 (quatro) incisos. O inciso I versa sobre vulnerabilidade natural em UC de uso sustentável, o inciso II sobre empreendimento excluído do inciso I, mas inclusos em UC de uso sustentável, o inciso III sobre o SAP (assunto já comentado no parágrafo anterior) e inciso IV sobre a faixa marginal de 5Km à esquerda e à direita, a partir da faixa de domínio, do Anel de Contorno Norte da Região Metropolitana de Belo Horizonte - RMBH, de responsabilidade do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT.

Conforme consulta ao ZEE, para o ponto  $x=614058$  e  $y=7824106$  (UTM, fuso 23, 45º) e raio de 200m, o empreendimento apresenta vulnerabilidade natural “baixa”, “média” e “alta”, devido, principalmente, à predominância de “baixa e muito alta” da vulnerabilidade na integridade da flora e “muito alta” vulnerabilidade da integridade da fauna.

Apesar dessa indicação do ZEE, a equipe da SUPRAM CM entende que o empreendimento não se enquadra nas particularidades do inciso I do art.5º, não

SUPRAM -CM

Av. Nossa Senhora do Carmo, 90 – Savassi  
Belo Horizonte – MG  
CEP 30.330-000 – Tel: (31) 3328-7700

DATA: 17/07/2009

Página: 5/13



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

necessitando, então, de EIA/RIMA, por se tratar de um empreendimento implantado no Distrito Industrial, que aproximadamente 86% do empreendimento está inserida em área de média vulnerabilidade natural e que a sua atividade não implica na degradação do meio ambiente



O inciso II não é aplicável ao caso em análise, pois convoca as atividades de menor porte, classe e potencial poluidor ao licenciamento ambiental.

Foi utilizado o ponto  $x=614058$  e  $y=7824106$  (UTM, fuso 23,  $45^\circ$ ) ponto central do empreendimento para verificar se o empreendimento está inserido na faixa marginal de cinco quilômetros citado no inciso IV do art. 5º. Logo, foi constatado que o mesmo não se enquadra nesse inciso, conforme imagem abaixo:





## 2.1 PROCESSO PRODUTIVO

O processo de produção do concreto é iniciado com o transporte dos agregados (areias, britas e seixos) até o pátio da central dosadora para armazenamento para posterior alimentação dos silos com pá carregadeira. Os silos de cimento são abastecidos por meio de carreta graneleira. Nesta etapa de carregamento, ocorre geração de material particulado, tanto por parte dos agregados quanto por parte do aglomerante.

A partir dos silos, a produção de concreto se dá com a pesagem dos agregados e aglomerantes, conforme traço do concreto solicitado, e conseqüente lançamento, em conjunto com água e aditivos necessários, no caminhão betoneira.

Uma vez carregado o caminhão betoneira, procede-se o transporte do concreto até o local de aplicação pelo comprador, com posterior retorno do caminhão betoneira à usina de concreto. Neste local, procede-se a lavagem do caminhão, havendo a geração de efluente líquido.



## 2.2 UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

O empreendimento tratado neste parecer encontra-se localizado nas coordenadas geográficas UTM 23S no ponto 614058 e 7824106. Em consulta ao Sistema Integrado de Informações Ambientais (SIAM), obtem-se o relatório de restrição ambiental:

### 1 - Restrição Ambiental Relação de Unidade de Conservação distante até 10 Km

*Restrição Amarela.*

<b>Identificador</b>	<b>Distância (Km)</b>	<b>Tipo</b>	<b>Nome</b>	<b>Município</b>
17	0.05	APAF	Carste de Lagoa Santa	Lagoa Santa , Vespasiano

### Relação de Corpos D'água distante até 30 metros

*Nenhuma indicativo de restrição encontrada.*

### Relação de Corpos D'água distante entre 30 e 500 metros

*Restrição Amarela*

<b>Identificador</b>	<b>Distância (m)</b>	<b>Tipo</b>	<b>Nome</b>	<b>Município</b>
729	225.14	Córrego	Córrego Pau de Cheiro	Lagoa Santa , Vespasiano

Desta forma, observa-se que o empreendimento encontra-se distante à aproximadamente 50 metros da APAF Carste Lagoa Santa. Contudo, tendo em vista a ação do IBAMA no sentido de embargo e autuação do empreendimento, por implantação sem a anuência da APAF Carste Lagoa Santa, solicitou-se tal anuência ao Instituto Chico Mendes de Biodiversidade. Em resposta a solicitação, em 22 de junho de 2009, foi concedida a anuência, com condicionantes, válida até abril de 2013.

## 2.3 RESERVA LEGAL

O empreendimento WANMIX Ltda está instalado em um terreno com área aproximada de 28.130 m<sup>2</sup>, ocupando uma área útil de aproximadamente 1.988 m<sup>2</sup>. Ressalta-se que o

SUPRAM -CM

Av. Nossa Senhora do Carmo, 90 – Savassi  
Belo Horizonte – MG  
CEP 30.330-000 – Tel: (31) 3328-7700

DATA: 17/07/2009  
Página: 8/13





empreendimento está instalado em distrito industrial, conforme Lei Municipal nº 619/86 e dessa forma não se aplica a averbação de reserva legal.

### 3 DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

#### 3.1 MEIO FÍSICO

##### 3.1.1 Geomorfologia

O município de Lagoa Santa está inserido nas unidades geomorfológicas denominadas Planalto de Neves e Depressão de Vespasiano. Contudo, observa-se uma topografia plana a suavemente ondulada no local de implantação do empreendimento.

Os terrenos onde se encontra o município de Lagoa Santa constituem transição entre embasamento granito-grnássico e terrenos cársticos. Tendo em vista a maior permeabilidade natural desses solos além da possibilidade de formação de dutos, plumas de contaminação podem se deslocar por maiores distancias, se comparadas à solos não cársticos.

##### 3.1.2 Recursos Hídricos

Não foram identificados cursos hídricos nas áreas de influencias do empreendimento, apesar do empreendimento estar inserido na sub-bacia do córrego Pau de Cheiro, distante à 225 metros conforme consulta ao SIAM, afluente do rio das Velhas.

#### 3.2 MEIO BIÓTICO

Os registros de fauna são baseados em relatos de moradores e observações de campo, sendo identificadas espécies características de áreas abertas degradadas, como calango-verde, calango-comum, gambás, dentre outros. Quanto à flora, foi informado que o empreendimento encontra-se sob domínio do bioma cerrado, apresentando na área de influencia do empreendimento (bacia do córrego Bebedouro) áreas com espécies típicas de cerrado e pastagens.

### 4 IMPACTOS IDENTIFICADOS / MEDIDAS MITGADORAS

Conforme apresentado no tópico referente ao processo produtivo, serão gerados particulados sólidos nas operações de enchimento e carga dos silos de agregados e aglomerantes. Contudo, serão gerados ainda efluentes líquidos, provenientes da lavagem dos caminhões betoneiras e também das instalações de vestiário, refeitório e escritórios.

Os resíduos sólidos gerados no empreendimento são caracterizados pelas embalagens de insumos (plásticos, papéis e madeira), além dos resíduos característicos de escritório.

Já os ruídos ambientais serão gerados nas operações de carga, tanto dos silos quanto dos caminhões betoneiras e na operação propriamente dita da usina.



#### 4.1 GERAÇÃO DE EFLUENTES LÍQUIDOS

##### 4.1.1 Efluente Sanitário

Os efluentes sanitários gerados no empreendimento terão origem nas instalações de vestiário, refeitórios e escritórios.

Tais efluentes possuem como característica principal a carga orgânica (DBO) e patogenicidade. Usualmente, seu tratamento ocorre por meio de tratamento biológico com posterior desinfecção, para o caso de lançamentos em coleções hídricas superficiais.

A medida mitigadora adotada no empreendimento é de tratamento por fossa, seguida de filtro biológico e descarte por sumidouro. O sistema a ser instalado foi dimensionado para 20 usuários, conforme Norma Técnica NBR 7.229.

##### 4.1.2 Efluente Industrial

Entende-se como efluente industrial as águas oriundas das lavagens dos caminhões betoneiras. Este efluente tem como característica principal sólidos em suspensão (concreto), sendo seu tratamento promovido essencialmente por decantação.

Para o empreendimento em análise, o controle deste efluente se fará nas estruturas denominadas “bata-lastro” onde ocorrerá a decantação dos sedimentos contidos no efluente, sendo o efluente tratado reaproveitado no processo industrial.

Já o efluente pluvial, gerado na planta industrial, é direcionado para as estruturas de bata-lastro, onde é aproveitado no processo industrial.

#### 4.2 GERAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

São gerados resíduos sólidos compostos por sobras de concreto proveniente das lavagens internas das betoneiras e resíduos domésticos.

Após a decantação, o material sólido é reaproveitado para fabricação de peças de uso em jardinagem ou ornamentação.

Os resíduos sólidos domésticos gerados na central de concreto serão inseridos no gerenciamento de resíduos da empresa, conforme condicionante deste parecer.

#### 4.3 EMISSÕES ATMOSFÉRICAS

É gerada a partir da poeira originada pela movimentação de veículos nas vias internas, influência do vento sobre as pilhas de matérias-primas (areia e brita) e na carga/descarga do silo de cimento.

São tomadas as seguintes medidas mitigadoras para evitar as emissões atmosféricas:

Para a poeira originada da movimentação de veículos nas vias internas e influência dos ventos nas pilhas de matérias-primas, será realizada constante aspensão por caminhão pipa, além da impermeabilização do pátio interno.

Para evitar a fuga de material particulado na carga e descarga do silo de cimento foi adotado filtro de mangas na saída da chaminé do silo.



#### 4.4 GERAÇÃO DE RUÍDOS

Já os ruídos ambientais serão gerados nas operações de carga, tanto dos silos quanto dos caminhões betoneiras e na operação propriamente dita da usina.

Será cobrado em condicionante deste parecer o seu monitoramento.

#### 5 CONTROLE PROCESSUAL

Trata-se de requerimento de Licença de Instalação Corretiva para usina de concreto comum, instalada no município de Lagoa Santa.

Em maio de 2007 foi lavrado Auto de Infração por a empresa ter implantado seu empreendimento sem as licenças prévia e de instalação, não sendo constatada poluição ou degradação ao meio ambiente.

O processo encontra-se formalizado e instruído com a documentação listada no Formulário de Orientação Básica Integrado, constando dentre outros a Certidão da Prefeitura Municipal de Pedro Leopoldo declarando que a atividade e o local estão em conformidade com as leis e regulamentos administrativos do município.

Os custos de análise do licenciamento foram devidamente quitados, assim como foi dado publicidade do requerimento através de publicação em jornal de grande circulação e no Diário Oficial de Minas Gerais pelo SISEMA.

A água utilizada é fornecida pela Companhia de Saneamento de Minas Gerais – COPASA, comprovado através faturas de serviço da fornecedora.

Foi apresentada anuência concedida pelo Instituto Chico Mendes referente à APA Carste de Lagoa Santa.

Os estudos apresentados estão acompanhados das ARTs dos responsáveis anotados junto aos respectivos órgãos de classe dos profissionais.

A certidão negativa de débito ambiental foi expedida pela Diretoria Operacional da SUPRAM CM dando conta da inexistência de débitos ambientais até aquela data.

O empreendimento encontra-se no Distrito Industrial de “Vista Alegre” criado em 1986, salienta-se que a expansão urbana se deu em 1980, deste modo não há que se falar em averbação de reserva legal, vez que a área de expansão urbana foi declarada anteriormente a 1989.

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

Igualmente, em caso de descumprimento das condicionantes e/ou qualquer alteração, modificação, ampliação realizada sem comunicar ao órgão licenciador, torna o empreendimento passível de autuação.

#### 6 CONCLUSÃO

Não foram verificadas restrições à concessão da Licença de Instalação Corretiva à Usina de Produção de Concreto Comum, empreendimento pretendido pela WANMIX Ltda. Desta



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

forma, sugere-se o deferimento do pedido de licença, com validade de um ano, observadas as condicionantes em anexo.



**SUPRAM -CM**

Av. Nossa Senhora do Carmo, 90 – Savassi  
Belo Horizonte – MG  
CEP 30.330-000 – Tel: (31) 3328-7700

DATA: 17/07/2009  
Página: 12/13



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

ANEXO I

Processo COPAM Nº: <b>16783/2008/001/2009</b>		Classe/Porte: <b>3 - Médio</b>
Empreendimento: <b>WANMIX Ltda</b>		
Atividade: <b>Usina de Produção de Concreto Comum</b>		
Endereço: <b>Estrada Velha de Lagoa Santa, nº 440</b>		
Localização: <b>Bairro Vista Alegre</b>		
Município: <b>Lagoa Santa / MG</b>		
Referência: <b>CONDICIONANTES DA LICENÇA</b>		VALIDADE: <b>1 ano</b>
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO*
1	Implantar o sistema de tratamento de efluentes sanitários conforme projeto apresentado no RCA/PCA	90 (noventa) dias a contar da concessão da LIC
2	Implantar a adequação do lavador de veículos existente, caso a empresa venha a utilizá-lo	90 (noventa) dias a contar da concessão da LIC

(\*) Contado a partir da data de concessão da licença.

SUPRAM -CM

Av. Nossa Senhora do Carmo, 90 – Savassi  
Belo Horizonte – MG  
CEP 30.330-000 – Tel: (31) 3328-7700

DATA: 17/07/2009  
Página: 13/13