



**PARECER ÚNICO Nº 2132355/2013 (SIAM)**

<b>INDEXADO AO PROCESSO:</b> Licenciamento Ambiental	<b>PA COPAM:</b> 00079/2001/007/2013	<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo Deferimento
<b>FASE DO LICENCIAMENTO:</b> Revalidação da Licença de Operação		<b>VALIDADE DA LICENÇA:</b> 04 anos

<b>EMPREENDEDOR:</b> Cera Inglesa Indústria e Comércio Ltda	<b>CNPJ:</b> 17.245.028/0003-53
<b>EMPREENDIMENTO:</b> Cera Inglesa Indústria e Comércio Ltda	<b>CNPJ:</b> 17.245.028/0003-53
<b>MUNICÍPIO:</b> Santa Luzia	<b>ZONA:</b> Urbana

<b>COORDENADAS GEOGRÁFICA (SAD 69):</b>	<b>LAT/Y</b> 19° 47' 13,5"	<b>LONG/X</b> 43° 51' 19,5"
---	----------------------------	-----------------------------

<b>LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:</b>			
<input type="checkbox"/> INTEGRAL	<input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO	<input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL	<input checked="" type="checkbox"/> NÃO

<b>BACIA FEDERAL:</b> Rio São Francisco	<b>BACIA ESTADUAL:</b> Rio das Velhas
<b>UPGRH:</b> --- - Região da Bacia Rio das Velhas	<b>SUB-BACIA:</b> Córrego Cachoeira

<b>CÓDIGO:</b>	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04):</b>	<b>CLASSE</b>
C-04-11-1	Fabricação de sabões e detergentes	6
C-04-12-1	Fabricação de preparados de limpeza e polimento	
C-04-13-8	Fabricação de produtos domissanitários	

<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b> Luiz Ignácio Fernandez de Andrade (ART Nº 14201300000001160322)	<b>REGISTRO:</b> CREA MG 79.104/D
--	--------------------------------------

<b>RELATÓRIO DE VISTORIA:</b> 124239/2013	<b>DATA:</b> 29/07/2013
---	-------------------------

<b>EQUIPE INTERDISCIPLINAR</b>	<b>MATRÍCULA</b>	<b>ASSINATURA</b>
Elaine Cristina Campos – Analista Ambiental (Gestora)	1.197.557-0	
Marcela Ferreira Barbalho – Analista Ambiental	1..337.092-9	
Angélica de Araújo Oliveira – Analista Ambiental de Formação Jurídica	1.213.696-6	
De acordo: Anderson Marques Martinez Lara – Diretor Regional de Apoio Técnico	1.147.779-1	
De acordo: Bruno Malta Pinto – Diretor de Controle Processual	1.220.033-3	



## 1. Introdução

Este parecer único refere-se a Revalidação de Licença de Operação (LO 203/2009 válida até 31/08/2013) requerida pelo empreendimento **CERA INGLEZA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA**, em operação em área urbana do município de Santa Luzia/MG, na Av. Beira Rio Nº 2423, situado nas coordenadas lat: 19º 47' 13,5" e long: 43º 51' 19,5".

As atividades exercidas pelo empreendimento enquadram-se nos códigos C-04-11-1 (Fabricação de sabões e detergentes), C-04-12-1 (Fabricação de preparados de limpeza e polimento) e C-04-13-8 (Fabricação de produtos domissanitários) enquadrando-se pela Deliberação Normativa 74/2004, portanto, em classe 6 - potencial poluidor grande.

A análise do processo foi baseada na apresentação do Relatório de Desempenho Ambiental – RADA, elaborado sob coordenação do engenheiro civil Luiz Ignácio Fernandes de Andrade, Registro no CREA/MG Nº 04.0.000079104/D, na vistoria realizada ao local em 29/08/2013, o qual gerou o Auto de Fiscalização nº 124239/2013 e nas informações complementares apresentadas em 18/10/2013.

## 2. Caracterização do Empreendimento

O empreendimento ocupa uma área total de 264.600 m<sup>2</sup>, dos quais 39.655,00 m<sup>2</sup> correspondem à área útil e 31.432 m<sup>2</sup> à área construída. Durante a vigência da LO 203/2009 foram construídas mais dois galpões na área do empreendimento para atendimento da demanda de atendimento à produção, sem causar aumento de produção, propriamente dita. Uma das áreas foi construída baseando na Certidão de Dispensa Nº 0658981/2013 de 20/05/2013 contemplando uma área de 8400 m<sup>2</sup> e a outra não foi obtida a regularização na época da ampliação, o que motiva a aplicação do Auto de Infração Nº 52939/2013.

A capacidade nominal instalada para a execução da produção de sabões, detergentes, preparos de limpeza e polimento e produtos domissanitários é de 8.000 ton/mês, sendo que nos últimos quatro anos a capacidade de utilização atinge 71 % do total de produção.

O empreendimento possui atualmente 373 funcionários diretos, conforme informações prestadas no RADA, sendo 286 ligados à produção e 87 ligados no administrativo, e 95 trabalhadores terceirizados. O empreendimento opera 22 dias/mês, em três turnos.

A energia elétrica utilizada pela empresa é fornecida pela CEMIG, com um consumo médio de 446.773 Kw/hora.

O empreendimento possui 2 geradores a diesel MWM de 90 Kva e o Leon Heimer 450Kva. Possui uma caldeira AALBORG MISSION MP3-4,0 com capacidade nominal de 4.000 Kg/h, e uma Caldeira ATA com capacidade 3.300 Kg/h, cujo combustível é óleo diesel e a gás liquefeito de petróleo- GLP.

O Auto de Vistoria Final emitido pelo Corpo de Bombeiro - AVCB ao empreendimento em 06/11/2008 tem validade até 22/10/2014.



Figura 01: Vista geral do empreendimento.

## 2.1. Zoneamento Econômico-Ecológico

De acordo com o relatório de restrição ambiental disponível no site <http://geosisemanet.meioambiente.mg.gov.br/> tendo como base as coordenadas 19° 47' 13,5" e 43° 51' 19,5", a área do empreendimento não encontra dentro de nenhuma Unidade de Conservação, estando fora e em uma distância de mais de 3 km, da Unidade de Proteção Ambiental de Uso Sustentável APA Fazenda Capitão Eduardo, conforme pode ser verificado abaixo:

### Relação de Unidade de Conservação distante até 10 Km

Descrição	Tipo	Uso	Administração	Distância (m)
Área de Proteção Ambiental Fazenda Capitão Eduardo	APA	USO SUSTENTÁVEL	Estadual	3201.39

Figura 02: Avaliação quanto a Unidades de Conservação.

A consulta ao Zoneamento Ecológico Econômico – ZEE, utilizando-se as mesmas coordenadas do empreendimento, apresentou o seguinte panorama (Figura 03):

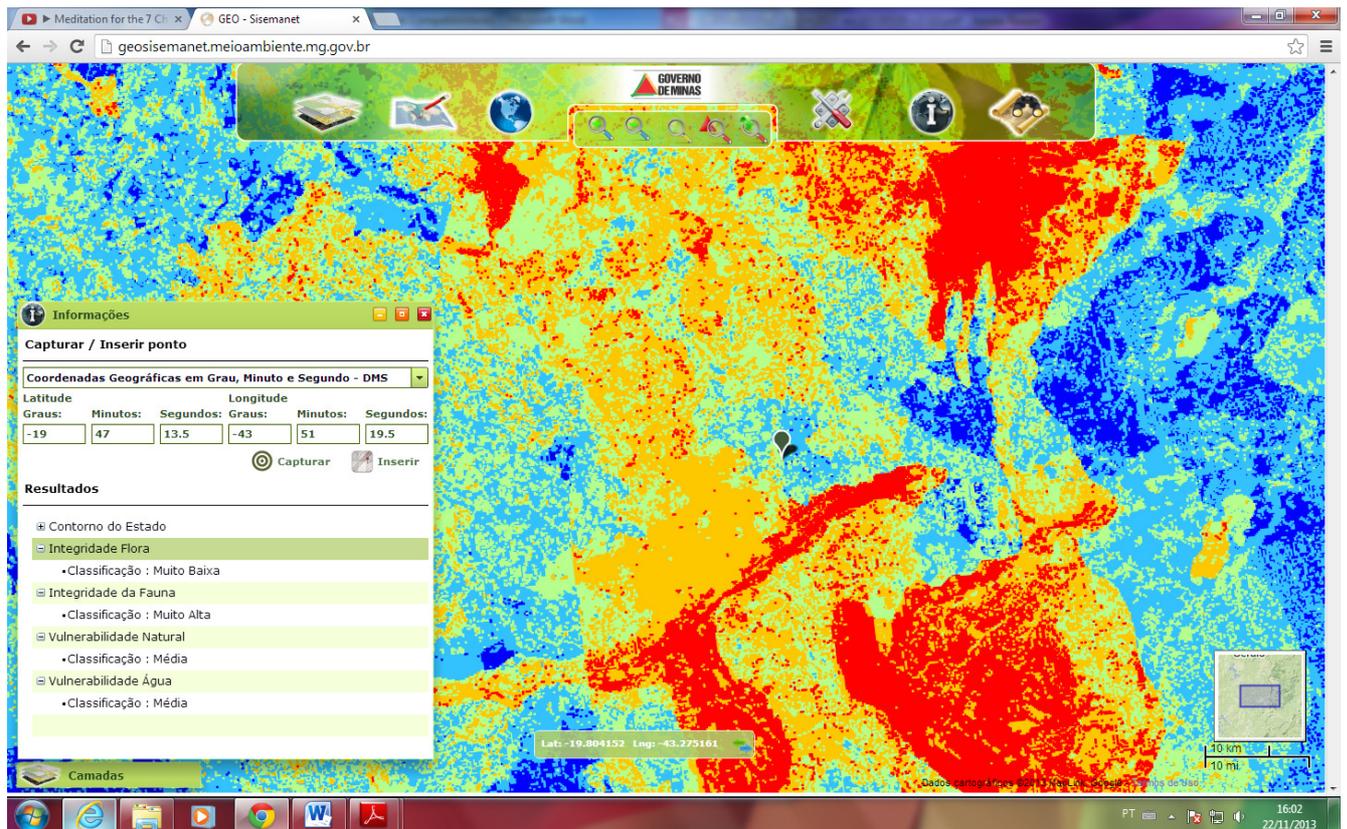


Figura 03: Localização do empreendimento quanto à análise do Zoneamento Ecológico-Econômico.

No que tange a avaliação em função de vulnerabilidade natural do local verifica-se que esta é classificada como média (Figura 03). Ressalta-se uma classificada de integridade da fauna e flora como sendo muito baixa e muito baixa, respectivamente, e uma vulnerabilidade das águas tida como média. Estas avaliações são coerentes com a região onde está inserido o empreendimento que já é registrada como sendo uma região em processo de antropização em progresso (distrito industrial), porém com algumas características ambientais de deve ser preservadas para manter as condições existentes no local.

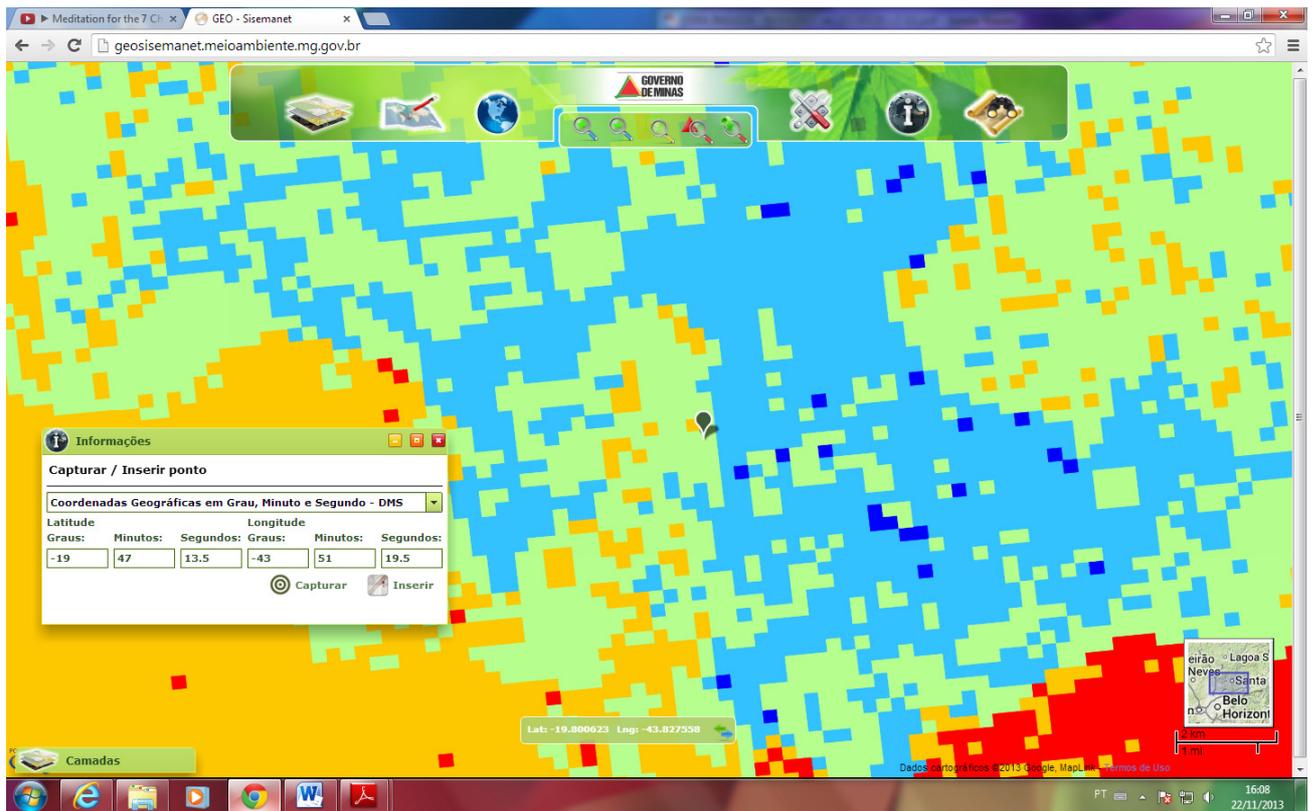


Figura 04: Vulnerabilidade Natural do empreendimento

Os dados seguintes referem-se à legislação ambiental Decreto. 45.097/09 do Vetor Norte:

*“Art. 1º Aplicam-se as disposições contidas neste Decreto à área compreendida nos limites dos Municípios de Confins, Ribeirão das Neves, Santa Luzia, Vespasiano, Lagoa Santa, Pedro Leopoldo, São José da Lapa, Jaboticatubas, Capim Branco, inseridos no Vetor Norte, nos termos do Decreto nº 44.500, de 3 de abril de 2007, bem como aos Municípios de Matozinhos, Esmeraldas, Baldim, Sabará, Contagem e Betim.”*

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 as coordenadas 19º 47' 13,5" e 43º 51' 19,5" (Lat/Long, SAD 69), foi constatado que o empreendimento **não está inserido no SAP**, conforme mapa abaixo.

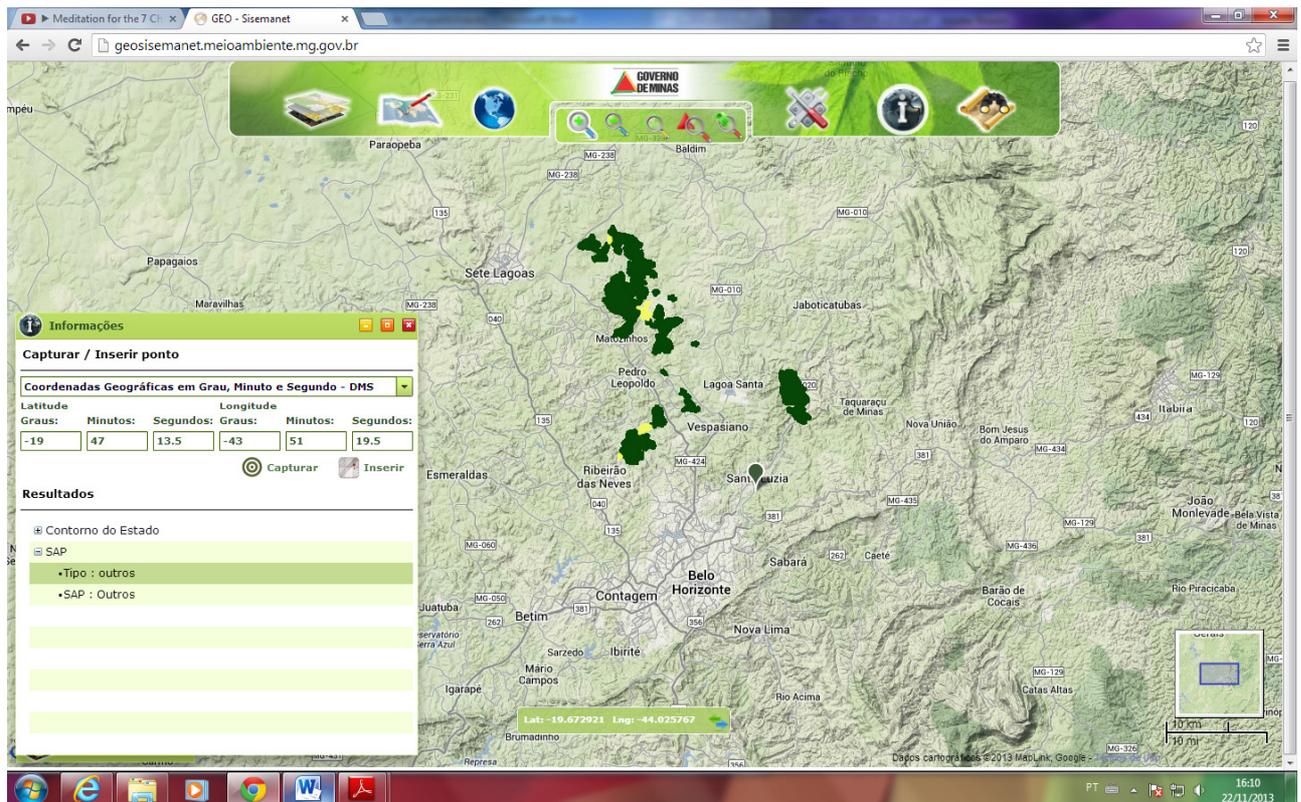


Figura 05: Localização do empreendimento quanto ao Vektor Norte (amarelo) e ao SAP (verde).

## 2.2. Processo Produtivo

O empreendimento opera baseado no seguinte fluxo:

- Recebimento de matéria prima;
- Planejamento e controle de produção;
- Suprimentos;
- Fabricação;
- Envase;
- Rotulagem;
- Embalagem;
- Expedição para cliente.

Para atender tais demandas o empreendimento faz uso de diversas matérias primas, sendo as principais: hipoclorito de sódio, sabão amoniacal, carnaúba, resina acrílica, etilglicol, monoetanolamina, tensoativo aniônico e solvente.

Como insumos o empreendimento faz uso de: polietileno de alta densidade, polietileno reciclado verde, polietileno reciclado vermelho e polietileno reciclado natural.

Como resultado desta produção são comercializados pelo empreendimento os seguintes produtos principais e secundários: limpadores, tratamento para piso, tratamento para móveis, tratamento para calçados, desinfetantes, linhas automotivas e velas.

Os limpadores e produtos de tratamento para piso compreendem maior parte da produção da Cera Ingleza.



### 3. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos

A empresa está inserida na bacia do Rio São Francisco, sub-bacia do Rio das Velhas, sendo o curso d'água mais próximo o córrego da Cachoeira.

O empreendimento possui 6 poços tubulares em plena atividade e 1 poço tubular (Poço 04) devidamente tamponado de acordo com Nota Técnica 01/2006.

Relação de poços em funcionamento existentes no empreendimento

Poços	Portaria de Outorga	Vencimento	Tempo de captação	Vazão
Poço 1	1347/2011	05/05/2016	16 horas	2 m <sup>3</sup> /hora
Poço 2	781/2011	19/03/2016	16 horas	2,6 m <sup>3</sup> /hora
Poço 3	782/2011	19/03/2016	16 horas	4,1 m <sup>3</sup> /hora
Poço 5	1447/2006	30/09/2011	12 horas	3,5 m <sup>3</sup> /hora
Poço 6	1448/2006	30/09/2011	12 horas	9 m <sup>3</sup> /hora
Poço 7	1449/2006	30/09/2011	12 horas	2,5 m <sup>3</sup> /hora

Os poços tubular 05, 06 e 07 encontram-se em renovação de Portaria de Outorga deferidos junto a SUPRAM CM.

O consumo médio de água no empreendimento corresponde a 7.285 m<sup>3</sup>/mês. A água é utilizada para fins de consumo humano, processo industrial, incorporação ao produto, lavagem de pisos e equipamentos, resfriamento e refrigeração e produção de vapor.

### 4. Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)

O empreendimento não faz uso em nenhuma intervenção ambiental.

### 5. Reserva Legal

O empreendimento encontra-se implantado em área urbana, não fazendo necessária a devida averbação de reserva legal.

### 6. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

Quanto aos aspectos ambientais do empreendimento ressalta-se que:

#### Efluentes líquidos

Os efluentes líquidos gerados no empreendimento são provenientes das atividades industriais (lavagem de pisos, equipamentos como reatores e equipamentos de envase e da drenagem de bacias de contenção de tanques) e aqueles gerados nos banheiros e refeitórios.

Os efluentes industriais são gerados em uma vazão da ordem de 48,6 m<sup>3</sup>/dia sendo estes tratados através de sistema de tratamento composto pelas unidades de tratamento preliminar, equalização, tratamento físico-químico, filtração em carvão ativado e tratamento biológico em lagoa de aeração.



Já os efluentes de origem sanitária são gerados em uma vazão da ordem de 71,4 m<sup>3</sup>/dia, e é tratado através de sistema de tratamento composto pelas unidades de pré-tratamento de fossas sépticas, reator do tipo RAFA/UASB e lodos ativados.

O efluente após tratamento na estação de tratamento de efluentes é encaminhado para disposição na área aos fundos do empreendimento, conforme projeto de fertirrigação aprovado pela Supram CM e condicionado o monitoramento do efluente em outros parâmetros além daqueles previstos no programa de Automonitoramento existente.

As águas pluviais são coletadas em sistemas de drenagem separados da rede de efluentes líquidos sanitários e industriais, com exceção daqueles provenientes das bacias de tancagem de matérias primas.

### **Resíduos Sólidos**

Os resíduos sólidos gerados no empreendimento são basicamente: plástico, papel/papelão, bombonas plásticas, tambores, latas vazias, pallets e restos de madeira, resíduos orgânicos, óleos usados, sacos de rafia, lodo desidratado, lodo biológico, lodo de fossas, lâmpadas queimadas.

A destinação destes resíduos é feita através das empresas Vicente de Paulo Bebiano –, Recuperadora Minas Tambores Ltda, Gersol Gerenciamento de Resíduos Sólidos Ltda, Serviço de Limpeza Urbana do Município de Santa Luzia, Lwart Lubrificantes Ltda, Essencis MG Soluções Ambientais S/A, E-mile Empresa Mineira de Lixo Eletroeletrônico Ltda, Oxys Ambiental Ltda, HG Descontaminação Ltda, Coplast Indústria e Comércio Ltda, BASF S.A, GE Water & Process Technologies do Brasil Ltda, IQ Soluções & Química S.A, Rohm and Haas Química Ltda, Stepan Química Ltda, Tanquímica Indústria e Comércio Ltda e Gramadus Ltda. Encontra-se na pasta do processo em epigrafe cópia das devidas regularizações ambientais destes empreendimentos.

### **Emissões Atmosféricas**

As emissões atmosféricas geradas são características da operação das duas caldeiras existentes, a saber, Caldeira ATA vazão máxima de geração de vapor de 2.231,44 Nm<sup>3</sup>/dia e Caldeira Aalborg vazão máxima de geração de vapor de 2.794,92 Nm<sup>3</sup>/dia.

Os combustíveis que abastecem as caldeiras são óleo diesel (Caldeira ATA) e gás natural (Caldeira Aalborg).

Os monitoramentos são realizados através das chaminés das próprias caldeiras, sendo apresentado como condicionante do programa de monitoramento da LO 203/2009.

### **Ruídos**

A análise do nível de pressão sonora na área do empreendimento é realizada nas proximidades da portaria de entrada, próximas à ETE sanitária, próximo à caixa d'água e próxima ao galpão de hipoclorito.

O monitoramento é realizado com frequência bianual, não tendo sido verificado nenhum parâmetro além do previsto na legislação.

## **7. Compensações**

O empreendimento Cera Inglesa Indústria e Comércio Ltda não é passível da 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 alterado pelo Decreto nº 45.629/11, considerando que: 1) não é causador de significativo impacto ambiental; 2) a operação regular do empreendimento, conforme medidas de controle ambiental implantadas, não acarretou impactos adicionais capazes de comprometer a biodiversidade da área que abrange.

## 8. Avaliação do Desempenho Ambiental

### 8.1. Cumprimento das Condicionantes da LO Nº 203/2009

As seguintes condicionantes fazem parte da avaliação da Licença de Operação Nº 203/2009 do empreendimento:

**Condicionante 01:** Remediação do local onde foi observada mancha de óleo, próximo ao abrigo de resíduos (ilha ecológica). Prazo: 30 dias após a concessão da revalidação da licença.

A referida condicionante foi cumprida conforme protocolo R278914/2009 de 30/09/2009.

**Condicionante 02:** Implantar canaletas de drenagem na baía de armazenamento de óleo residual, que destinem os efluentes para uma caixa separadora de água e óleo. Prazo: 120 dias após a concessão da revalidação da licença

Condicionante cumprida, também, com o protocolo R278914/2009 de 30/09/2009.

**Condicionante 03:** Apresentar laudo da viabilidade do lançamento dos efluentes tratados no solo, juntamente com o projeto agrônômico, elaborado por profissional habilitado com a devida ART, considerando, inclusive, o potencial de contaminação do córrego Cachoeira. Prazo: 30 dias após a concessão da revalidação da licença. (Caso o laudo não demonstre a viabilidade, o empreendimento deverá apresentar projeto de lançamento destes efluentes na rede da COPASA).

Em 30/09/2009 foi solicitada através do protocolo R278914/2009 a prorrogação do prazo para cumprimento desta condicionante por mais 60 dias. Esta prorrogação foi concedida através da aprovação do COPAM na reunião do dia 03/11/2009.

Em 23/12/2009 a condicionante foi cumprida, protocolo R310811/2009. O laudo técnico foi elaborado pelo Engenheiro Agrícola e Ambiental, Marcelo Antônio Silvestre CREA 111854-D. A análise do laudo técnico foi realizada pela equipe técnica da Supram CM, tendo sido solicitadas informações complementares os quais foram apresentadas ao longo das discussões junto a Supram CM. O projeto técnico agrônômico e memorial fotográfico de adequação do projeto de fertirrigação mais recentemente apresentado junto a Supram CM foi elaborado pelo Engenheiro Agrônomo Leonardo Jose Motta Campos (ART 14201300000001210959, CREA MG – 92109/D) em 21/06/2013, protocolo R397070/2013. O referido estudo contempla informações tanto agrônômicas quanto de dados de amostragem do solo local. Como no estudo apresentado no início da avaliação os resultados foram pela não impactação da área pela aplicação do efluente pós tratamento como fertirrigação.

**Condicionante 04:** Tamponar os filtros anaeróbios, integrantes do antigo sistema de tratamento de efluentes líquidos sanitários. Prazo: 60 dias, a partir da desativação dos filtros anaeróbicos.

Condicionante cumprida conforme protocolo R 292820/2009 de 30/10/2009.

**Condicionante 05:** Enviar certificado atualizado da vistoria e aprovação do Projeto de combate a incêndio e pânico, junto ao Corpo de Bombeiros, contemplando toda a empresa. Prazo: 60 dias após a concessão da revalidação da licença



Condicionante cumprida conforme protocolo R 292820/2009 de 30/10/2009.

**Condicionante 06:** Executar o Programa de Automonitoramento conforme definido pela SUPRAM CM. Anexo II. Prazo: Durante a validade da Licença.

Efluente líquido: Enviar trimestralmente o acompanhamento dos efluentes industriais e semestralmente o acompanhamento dos efluentes sanitários.

### 1.1 – Efluente Industrial

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência
Entrada e saída do sistema de tratamento de efluente industrial	pH, temperatura, sólidos sedimentáveis, vazão média diária, DBO, DQO, óleo e graxas, agentes tensoativos, N amoniacal.	Mensal

### 1.2 – Efluente Sanitário

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência
Entrada do RAFA e saída do Decantador	pH, temperatura, sólidos sedimentáveis, vazão média diária, DBO, DQO, vazão média	Semestral

### 1.3 – Monitoramento do Corpo Hídrico mais próximo

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência
Córrego da Cachoeira a montante e a jusante da empresa	pH, temperatura, DBO, Oxigênio Dissolvido	Semestral

Tabela 01: Protocolos de atendimento e descrição dos parâmetros fora do limite máximo permitidos pela DN 01/2008.

Data	Protocolo	Parâmetros fora
04/02/2010	R013871/2010	
09/04/2010	R039375/2010	sólidos sedimentáveis e nitrogênio amoniacal.
12/07/2010	R076855/2010	
08/10/2010	R113130/2010	
10/01/2011	R001807/2011	
11/04/2011	R052261/2011	DBO, DQO, sólidos sedimentáveis e nitrogênio amoniacal.
12/07/2011	R111659/2011	sólidos sedimentáveis e nitrogênio amoniacal.
19/10/2011	R160320/2011	nitrogênio amoniacal.
10/01/2012	R189876/2012	nitrogênio amoniacal.
12/04/2012	R226383/2012	
11/07/2012	R267501/2012	nitrogênio amoniacal.
10/10/2012	R306624/2012	
10/01/2013	R338364/2013	detergentes.
14/01/2013	R338363/2013	sólidos sedimentáveis.
15/04/2013	R371146/2013	



11/07/2013	R404542/2013	Detergente, sólidos sedimentáveis e nitrogênio amoniacal.
11/07/2013	R404546/2013	sólidos sedimentáveis.
02/08/2013	R413894/2013	Detergente, sólidos sedimentáveis e nitrogênio amoniacal.
16/10/2013	R0443157/013	Detergente, sólidos sedimentáveis e nitrogênio amoniacal.

Considerando o não atendimento aos parâmetros para lançamento de efluentes líquidos previstos na Deliberação Normativa 01/2008, o empreendimento foi autuado através do Auto de Infração Nº 52939/2013.

Resíduos Sólidos: Enviar semestralmente planilhas mensais de controle da geração e disposição dos resíduos sólidos e oleosos gerados pelo empreendimento.

Data	Protocolo
12/07/2010	R076855/2010
10/01/2011	R001807/2011
11/04/2011	R052261/2011
12/07/2011	R111659/2011
19/10/2011	R160320/2011
10/01/2012	R189876/2012
12/04/2012	R226383/2012
11/07/2012	R267504/2012
14/01/2013	R338362/2013
15/04/2013	R371148/2013
11/07/2013	R404550/2013
11/07/2013	R404554/2013
16/10/2013	R0443157/013

Efluentes Atmosféricos: Envio anualmente à Supram CM o monitoramento.

Local de amostragem	Parametro	Frequencia
Chaminé das caldeiras	Material Particulado. SO <sub>2</sub>	BIANUAL

Data	Protocolo
29/01/2010	R010478/2010
26/04/2012	R233009/2012

Ruído Ambiental: Cumprir as exigências da Resolução CONAMA 01/90 e os limites fixados pela NBR 10151, em relação aos níveis de ruído emitidos pelas instalações e equipamentos do empreendimento e enviar bianualmente os laudos de análise.

Data	Protocolo
02/04/2012	R222848/2012



**Condicionante 07:** Vedar de forma definitiva a tubulação que destinava efluentes sanitários tratados ao córrego Cachoeira. Prazo: 15 dias a partir da revalidação.

Condicionante cumprida conforme protocolo R272097/2009 de 15/09/2009.

**Condicionante 08:** Apresentar à URC resultados do laudo exigido na condicionante n.º 3, medidas adotadas em razão de tais resultados e relatório fotográfico do cumprimento da condicionante relativa à vedação definitiva da tubulação que destinava efluentes sanitários tratados ao córrego Cachoeira. Prazo: 60 dias a partir da revalidação.

Condicionante cumprida conforme protocolo R310811/2009 de 23/12/2009.

## 8.2. Avaliação dos Sistemas de Controle Ambiental

### Efluentes Líquidos

O desempenho ambiental do tratamento de efluentes do empreendimento tem se mostrado satisfatório, tendo sido verificado eficiente tanto para o sistema de tratamento de efluentes sanitários quanto dos efluentes industriais.

Observou-se ao longo da vigência da LO 203/2009 uma redução significativa da carga de DBO e DQO gerada por tonelada de produto produzido, bem como um ganho significativo de eficiência dos sistemas de tratamento de efluentes líquidos industriais e sanitários.

Pelos dados de monitoramento apresentados no item 8.1 verifica-se que os parâmetros sólidos sedimentáveis, detergentes e nitrogênio amoniacal foram os que mais se destacaram no não atendimento aos parâmetros de saída de efluente. Estas ocorrências foram repassadas pela empresa nos laudos de monitoramento e justificadas no RADA da seguinte forma:

*“O parâmetro sólidos sedimentáveis... Alguns desvios verificados ao longo das campanhas foram objeto de análise crítica e ações corretivas com investimentos e ajustes operacionais que viabilizaram o retorno os níveis desejados. Exemplos dessas ações foram: reposicionamento do sistema de aeração da lagoa biológica aumentando a zona de decantação ao final da mesma; aumento da periodicidade de remoção do lodo biológico da lagoa.*

*Com relação aos detergentes... Desvios pontuais identificados também passaram pela sistemática de análise crítica.*

*Por fim, o parâmetro nitrogênio amoniacal... foi o único que apresentou dificuldades de gerenciamento, especialmente após a entrada em operação da nova Estação de tratamento de efluentes sanitários (ETESan) do empreendimento com o descarte dos efluentes sanitários na lagoa biológica, última etapa do tratamento de efluentes industriais.*

*Entre as ações adotadas para o controle do nitrogênio amoniacal estiveram: suspensão da dosagem de nitrogênio na forma de uréia, inicialmente utilizado para formação da colônia biológica da lagoa, instalação de novos sistemas de aeração (compressores radiais) com maior potência de oxigenação, intensificação da rotina de remoção de lodo biológico da lagoa, aumentando a disponibilidade de OD na mesma. Essas ações visaram manter um ambiente oxidativo que garante a neutralização do nitrogênio amoniacal nos níveis desejados.”*

A partir das medidas sugeridas espera-se que haja redução do valor destes parâmetros.



O monitoramento do curso d'água Córrego da Cachoeira não apresentou nenhuma variabilidade, tendo em vista que o empreendimento não faz o lançamento de efluentes no mesmo, sendo estes lançados em área do próprio terreno através de projeto de fertirrigação, analisado e acompanhado pela equipe da Supram CM quando da viabilidade do mesmo.

Como medida de controle do projeto foram requeridas ao empreendedor, através do Ofício 136/2013 DAT/SUPRAM CENTRAL/SEMAD de 31/01/2013, a inclusão de análise dos parâmetros metais pesados ao efluente líquidos (Boro total, Chumbo total, Cobre total, Cromo hexavalente, Cromo Total, Cromo trivalente, Estanho total, Ferro dissolvido, Fósforo reativo total (fosfato), Manganês dissolvido, Níquel total, Nitrogênio total, Nitrogênio total, Selênio total, Zinco total – todos sugeridos pelo empreendedor) e qualidade do solo conforme Resolução Conama 420/2009. Os últimos monitoramentos realizados pelo empreendedor já contemplaram estas análises não tendo verificado nenhuma anormalidade que colocasse em risco a atividade de fertirrigação no local. Será condicionante deste parecer único a manutenção deste monitoramento e suspensão do projeto em caso de suspeita de contaminação do solo e das águas subterrâneas locais.

#### Resíduos Sólidos

Durante a vigência da licença, observa-se que o empreendimento cumpriu com o programa de auto monitoramento de resíduos sólidos, porém em vistoria realizada em 29/07/2013 Auto de Fiscalização 124239/2013 observou-se acúmulo de resíduos do tipo, plásticos, bombonas, sucatas metálicas e etc. espalhados e armazenados de forma incorreta em toda a área externa do empreendimento. A partir disso o empreendedor foi convocado a destinar todos os resíduos de forma adequada para empresas devidamente regularizadas ambientalmente. Em atendimento, os resíduos foram destinados sendo a comprovação apresentada através do protocolo R424052/2013 de 28/08/2013.

#### Emissões Atmosféricas

O empreendedor realizou corretamente os monitoramentos de emissões atmosféricas das caldeiras durante o período de vigência da LO 203/2009, não tendo sido observado desconformidades nos resultados do monitoramento.

#### Ruídos

Como foi observado, foi apresentado um único monitoramento do nível de emissões sonoras durante a vigência da LO 203/2009. Como foi solicitado como frequência de monitoramento bianual para tal, o empreendimento será autuado através do Auto de Infração Nº 52939/2013.

### **9. Controle Processual**

O processo encontra-se devidamente formalizado e instruído com a documentação listada no FOB, constando dentre outros a certidão negativa de débitos ambientais e a comprovação de ressarcimentos dos custos de análise.

O requerimento de revalidação refere-se à Licença de Operação, PA nº 79/2001/005/2008, com validade até dia 31/8/2013 e o processo de revalidação foi formalizado tempestivamente, em 29/5/2013.

O RADA apresentado está acompanhado da anotação de responsabilidade técnica do elaborador junto ao seu respectivo conselho profissional, fls. 50.



Em atendimento à DN 13/95 foi dada publicidade pelo empreendedor da concessão da licença a revalidar, bem como da solicitação de revalidação, em jornal de grande circulação, fls. 193 e 194. Pelo órgão ambiental foi publicado no Diário Oficial de Minas Gerais, 196.

A análise técnica conclui sugerindo a revalidação da licença de operação condicionada às determinações constantes nos Anexos deste Parecer único e ao atendimento dos padrões da Legislação Ambiental do Estado.

Trata-se de um empreendimento classe 6 (seis) cuja validade é de **4 (quatro) anos**. O empreendimento sofreu 2 autuações, PA 79/2001/004/2006 (transitado em julgado) e 79/2001/006/2013 (em análise), porém, não haverá redução no prazo da licença, considerando que o auto de infração transitado em julgado refere-se a infração grave, correspondente a 3 (três) pontos, não atingindo os 6 (seis) pontos necessários para redução de 2 (dois) anos no prazo da licença, nos termos do § 2º, do artigo 1º da DN 17/96.

## 10. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Supram Central Metropolitana sugere o deferimento da Revalidação da Licença de Operação, para o empreendimento Cera Ingleza Indústria e Comércio Ltda para a atividade de "Fabricação de sabões e detergentes, preparados de limpeza e polimento, produtos domissanitários" no município de Santa Luzia/MG, pelo prazo de 04 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 apreciadas pela Unidade Regional Colegiada do Copam do Rio das Velhas.

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 Central Metropolitana, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana, 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.*

## 11. Anexos

**Anexo I.** Condicionantes para Revalidação da Licença de Operação (REVLO).

**Anexo II.** Programa de Automonitoramento da Revalidação da Licença de Operação (REVLO).

**Anexo III.** Relatório Fotográfico.



## ANEXO I

### Condicionantes para Revalidação da Licença de Operação (REVLO)

**Empreendedor:** Cera Ingleza Indústria e Comércio Ltda.

**Empreendimento:** Cera Ingleza Indústria e Comércio Ltda.

**CNPJ:** 17.245.028/0003-53

**Município:** Santa Luzia

**Atividade(s):**

- Fabricação de sabões e detergentes.
- Fabricação de preparados de limpeza e polimento.
- Fabricação de produtos domissanitários.

**Código(s) DN 74/04:** C-04-11-1, C-04-12-1 e C-04-13-8.

**Processo:** 00079/2001/007/2013

**Validade:** 04 anos

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II.	Durante a vigência desta REVLO
02	Apresentar projeto para implantação de cortina arbórea em toda a extensão limítrofe do empreendimento, considerando espécies mais resistentes às condições de clima e solo local. Incluir o cronograma de executabilidade do projeto, juntamente com a anotação de responsabilidade técnica do profissional responsável.	45 dias.
03	Implantar o projeto acima mencionado, enviando <u>semestralmente</u> ao órgão ambiental o relatório técnico de acompanhamento e manutenção do mesmo.	Durante a vigência desta REVLO
04	Apresentar comprovante de inspeção veicular da frota de veículos circulante no empreendimento quanto a emissões de fumaças.	Anual
05	Apresentar projeto para implantação de um programa de educação ambiental a ser realizado junto à comunidade local.	60 dias.
06	Dar início ao programa de educação ambiental acima mencionado, enviando <u>semestralmente</u> ao órgão ambiental o relatório técnico de acompanhamento e manutenção do mesmo.	Durante a vigência desta REVLO.
07	Implementar melhorias na área do depósito temporário de resíduos sólidos, de forma a atender toda a demanda de resíduos gerados na operação do empreendimento.	60 dias.
08	Destinar resíduos sólidos única, e exclusivamente, para empresas devidamente regularizadas ambientalmente.	Durante a vigência desta REVLO.

\* Salvo especificações, os prazos são contados a partir da data de publicação da Licença na Imprensa Oficial do Estado.



Obs. 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.





## ANEXO II

### Programa de Automonitoramento da Revalidação da Licença de Operação (REVLO)

**Empreendedor:** Cera Ingleza Indústria e Comércio Ltda.  
**Empreendimento:** Cera Ingleza Indústria e Comércio Ltda.  
**CNPJ:** 17.245.028/0003-53  
**Município:** Santa Luzia  
**Atividade(s):**  
- Fabricação de sabões e detergentes.  
- Fabricação de preparados de limpeza e polimento.  
- Fabricação de produtos domissanitários.  
**Código(s) DN 74/04:** C-04-11-1, C-04-12-1 e C-04-13-8.  
**Processo:** 00079/2001/007/2013  
**Validade:** 04 anos **Referencia:** Programa de Automonitoramento da Revalidação da Licença de Operação

#### 1. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Entrada e saída do sistema de tratamento de efluentes sanitários.	pH, temperatura, sólidos sedimentáveis, DBO, DQO, sólidos em suspensão, agentes tensoativos e nitrogênio amoniacal.	<u>Mensal</u>
Entrada e saída do sistema de tratamento de efluentes industriais.	pH, temperatura, sólidos sedimentáveis, vazão média diária, DBO, DQO, sólidos em suspensão, óleo e graxas, sulfeto, agentes tensoativos, nitrogênio amoniacal, agentes patológicos, Na, P, K, Co, Zn, B, Cu, Mo, Ca, Mg, Al, Fe e Mn.	

**Relatórios:** Enviar **semestralmente** a Supram-CM 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. Solos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Pelo menos 5 pontos na área do terreno de aplicação da fertirrigação	pH, matéria orgânica, N, P, K, Na, Co, Zn, B, Cu, Mo, Ca, Mg, H + Al, Al, Soma de Bases, Saturação.	<u>Semestral</u>



**Relatórios:** Enviar **semestralmente** a Supram-CM 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.

### 3. Resíduos Sólidos e Oleosos

Enviar **semestralmente** a Supram-CM, 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. (**)
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
- 2 - Reciclagem
- 3 - Aterro sanitário
- 4 - Aterro industrial
- 5 - Incineração
- 6 - Co-processamento
- 7 - Aplicação no solo
- 8 - Estocagem temporária (informar quantidade estocada)
- 9 - Outras (especificar)

Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente à Supram-CM, 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.

### 4. Efluentes Atmosféricos



Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Caldeira a óleo diesel	Material Particulado, NO <sub>x</sub> e SO <sub>2</sub>	<u>Anual</u>
Caldeira a gás natural	Material Particulado, NO <sub>x</sub>	

**Relatórios:** Enviar anualmente a Supram-CM os resultados das análises efetuadas, acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como a dos certificados de calibração do equipamento de amostragem. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional, anotação de responsabilidade técnica e a assinatura do responsável pelas amostragens. Deverão também ser informados os dados operacionais. Os resultados apresentados nos laudos analíticos deverão ser expressos nas mesmas unidades dos padrões de emissão previstos na DN COPAM n.º 11/1986 e na Resolução CONAMA n.º 382/2006.

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

**Método de amostragem:** Normas ABNT, CETESB ou Environmental Protection Agency – EPA.

## 6. Ruídos

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência de análise
4 pontos +1 de fundo na área do empreendimento.	Nível de pressão sonora	<u>Anual</u>

Enviar anualmente à Supram-CM 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 n.º 10.100/1990 e Resolução CONAMA n.º 01/1990.

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, 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-CM, 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

**Empreendedor:** Cera Ingleza Indústria e Comércio Ltda.  
**Empreendimento:** Cera Ingleza Indústria e Comércio Ltda.  
**CNPJ:** 17.245.028/0003-53  
**Município:** Santa Luzia  
**Atividade(s):**  
- Fabricação de sabões e detergentes.  
- Fabricação de preparados de limpeza e polimento.  
- Fabricação de produtos domissanitários.  
**Código(s) DN 74/04:** C-04-11-1, C-04-12-1 e C-04-13-8.  
**Processo:** 00079/2001/007/2013  
**Validade:** 04 anos



**Foto 01.** Vista geral de uma das áreas de produção.



**Foto 02.** Vista geral da área tancagem de produtos químicos.



**Foto 03.** Indicação do local onde é realizada a aspersão com os efluentes tratados da ETE.



**Foto 04.** Vista geral da lagoa de polimento final do efluente tratado.