



PARECER ÚNICO SUPRAM CM N.º 572/2011  
Indexado ao(s) Processo(s)

PROTOCOLO N.º 0910994/2011

Licenciamento Ambiental N.º 00349/2001/003/2011	LO	DEFERIMENTO
---	----	-------------

<b>Empreendedor:</b> Cilave Tecnologia Ambiental Ltda.	
<b>Empreendimento:</b> Cilave Tecnologia Ambiental Ltda.	
<b>CNPJ:</b> 00.588.829/0001-57	<b>Município:</b> Pedro Leopoldo/MG

<b>Unidade de Conservação:</b> Área de Proteção Ambiental – APA Carste de Lagoa Santa
<b>Bacia Hidrográfica:</b> Rio das Velhas <b>Sub-Bacia:</b> Ribeirão da Mata

<b>Atividades objeto do licenciamento:</b> Tratamento de águas residuais da indústria (Tratamento de Efluentes Líquidos, Descaracterização de Produtos, Armazenamento, Seleção e Destinação de Resíduos)		
Código DN 74/04	Descrição	Classe
F-05-15-0	Outras formas de tratamento ou de disposição de resíduos não listadas ou não classificadas	3

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

<b>Responsável técnico pelo empreendimento e estudos ambientais</b> Benami Waisberg	<b>Registro de classe:</b> CREA/MG 10.200/D
--	--

Processos no Sistema Integrado de Informações Ambientais - SIAM	Situação
Licenciamento Ambiental de Instalação N.º 0349/2001/002/2009 (LIC)	Licença concedida

<b>Relatório de vistoria/auto de fiscalização:</b> 79617/2011	<b>Data:</b> 30/11/2011
---	-------------------------

Equipe	MASP	Assinatura
Mariangela Evaristo Ferreira	1.262.950-7	
Rita de Cássia Meira Bianchini Cosendey	556.240-0	
Angélica de Araújo Oliveira	1.213.696-6	

<b>De acordo</b>	Isabel Cristina R. R. C. de Menezes Diretora Técnica - MASP 1.043.798-6	
	Diego Koiti de Brito Fugiwara Chefe do Núcleo Jurídico - MASP 1.145.849-4	



## 1. INTRODUÇÃO

O presente parecer visa subsidiar a Unidade Regional Colegiada Rio das Velhas, do Conselho Estadual de Política Ambiental – URC Rio das Velhas/COPAM, no processo de julgamento do pedido de concessão da Licença de Operação – LO, do empreendimento Cilave Tecnologia Ambiental Ltda.

A atividade principal do empreendimento é enquadrada, conforme Deliberação Normativa COPAM nº 74/2004, como outras formas de tratamento ou de disposição de resíduos não listadas ou não classificadas (Tratamento de Efluentes Líquidos, Descaracterização de Produtos, Armazenamento, Seleção e Destinação de Resíduos) sendo classificado na Classe 3.

O empreendimento possui LIC Nº 085, processo administrativo PA Nº 00349/2001/002/2009 e a discussão apresentada a seguir no presente parecer é fundamentada nos documentos constantes do processo da LO, nos cumprimentos das condicionantes da LI e nas observações feitas em campo durante a vistoria realizada na área do empreendimento em 30/11/2011.

## 2. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento está localizado na rua Zico Barbosa, nº 200, bairro Teotônio Batista de Freitas, município de Pedro Leopoldo, Estado de Minas Gerais. As coordenadas geográficas do empreendimento, em formato Lat/Long, são 19º 37' 13" e 44º 02' 13".

O empreendimento ocupa uma área de 0,2 ha e terá 20 empregados, sendo previsto 18 funcionários na produção e 02 funcionários administrativos. O regime de produção do empreendimento será das 00:00 às 24:00, de segunda-feira a domingo, em três turnos.

Originalmente, o empreendimento tratava-se de unidade devidamente licenciada pelo COPAM para a atividade de lavanderia industrial, com certificado de licença de operação corretiva nº 148/2005, concedida em 12/04/2005 com validade de 4 anos. Contudo, esta lavanderia foi desativada.

O empreendedor aproveitou o galpão existente utilizando da mesma estrutura física de apoio (escritório de administração, banheiros, vestiários, etc.) para implantar o empreendimento objeto do presente licenciamento, que tem por objetivo o tratamento de efluentes líquidos industriais ou sanitários, tais como:

- ? Lodo de fossa séptica e filtro anaeróbio;
- ? Água de caixa de gordura;
- ? Água e borra de caixas separadoras de água e óleo;
- ? Água proveniente de processo industrial;
- ? Soluções ácidas e básicas, provenientes de processos industriais.

A capacidade nominal instalada para tratamento é de 4.800 m<sup>3</sup>/mês (aproximadamente 1,85 l/s).



O tratamento se dará da seguinte maneira:

- ? Tratamento primário no qual ocorrerá a separação de sólidos e óleos (areia, cascalho, materiais grosseiros, óleos e graxas);
- ? Tratamento secundário no qual ocorrerá a redução da matéria orgânica;
- ? Tratamento terciário no qual serão removidos nutrientes (fósforo e nitrogênio) e organismos patogênicos.

Estima-se que a linha de tratamento apresentará eficiência superior a 90% na redução de Demanda Química de Oxigênio (DQO), superior a 95% na redução de Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO) e superior a 99,9% na redução de coliformes fecais.

Os tipos de tratamento previstos neste empreendimento são:

- ? Grades e canaletas de desaneração;
- ? Caixa separadora de água e óleo;
- ? Tanque de equalização;
- ? Reator Anaeróbico de Manta de Lodo (Reator UASB);
- ? Filtro Anaeróbico Ascendente;
- ? Filtro Percolador Aeróbico descendente;
- ? Reator aeróbico de lodo ativado/decantador;
- ? Tabuleiro de areia para escoamento sub-superficial;
- ? Lagoa de polimento;
- ? Reator de neutralização, oxi-redução e decantação.

O produto final da linha de produção é o tratamento dos efluentes líquido, a parte sólida e/ou oleosa do processo seguirá para empresa RECITEC que os utiliza para a preparação dos blends enviados para co-processamento. Parte líquida já tratada poderá seguir para rede da COPASA ou será encaminhada para empresas vizinhas no reuso. Sendo assim será condicionante deste parecer a comprovação do destino final deste efluente líquido.

Segundo informações prestadas o empreendimento não fará uso ou intervenção em recursos hídricos. A água será fornecida pela concessionária de serviços de abastecimento de água local, a saber, a Companhia de Saneamento de Minas Gerais – COPASA.

## 2.1 IMPACTOS E MEDIDAS DE CONTROLE AMBIENTAIS

### Sonoros



A atividade do empreendimento deverá apresentar baixo nível de ruídos. A poluição sonora ao meio interno e externo deverá atender aos padrões de emissão definidos nas normas pertinentes.

### Efluentes

Os efluentes líquidos domésticos gerados nos banheiros/vestiários serão tratados através de um sistema composto de fossa séptica e filtro anaeróbio, dimensionado para 25 funcionários, e serão lançados nas linhas de tratamento de efluentes do empreendimento.

Os efluentes líquidos industriais serão os efluentes pós-unidade de tratamento do empreendimento, e poderão ser reencaminhados para reuso.

O efluente excedente será descartado na rede pública da COPASA através do programa PRECEND ou reutilizado pela própria empresa ou empresas vizinhas na produção de blocos. Estas alternativas serão penderes do volume gerado pós tratamento e da qualidade do mesmo. Será condicionante deste parecer a comprovação da destinação final deste excedente

O sistema de drenagem de águas pluviais é constituído por calhas coletoras com seção semicircular dispostas ao redor do terreno e caixas intermediárias, equipadas com separadores de óleo e de sólidos. Todos os galpões de armazenagem e manuseio de resíduos serão cercados por uma mureta de contenção para impedir a saída de qualquer líquido contaminado e garantir que não haverá contaminação das águas pluviais.

### Resíduos

Os resíduos oleosos provenientes da caixa separadora e a espuma, provenientes dos tanques e reatores, serão encaminhados para blendagem e co-processamento.

Os resíduos sólidos gerados na operação do empreendimento são provenientes dos escritórios administrativos, nos banheiros e vestiários e nos processos produtivos. Estes deverão ser estocados em áreas pré-determinadas, dentro do galpão de produção, de acordo com os requisitos da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT. E destinados de forma ambientalmente corretas.

## 3. CUMPRIMENTO DAS CONDICIONANTES

CONDICIONANTES		PRAZO	COMENTÁRIOS
01	Implantar a cortina verde ao redor do empreendimento, visando mitigar os impactos visuais, bem como as emissões atmosféricas e de ruídos.	Até a formalização do processo de LO.	O empreendedor realizou o plantio de mudas conforme relatório apresentado
02	Apresentar relatório conclusivo da medição dos níveis de ruído gerados nas áreas interna e externa ao empreendimento, bem como sua avaliação quanto ao atendimento dos padrões estabelecidos pela legislação vigente (Resolução CONAMA nº 01/1990, Portaria do Ministério do	90 dias após o início da operação do empreendimento.	Condicionante cumprida. A empresa enviou cópia do laudo de ruído



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

	Interior nº 92/1980 e Lei Estadual nº 10.100/1990).		
03	Apresentar termo de compromisso firmado entre a COPASA e o empreendedor para ingresso no Programa de Recebimento e Controle de Efluentes Não Domésticos – PRECEND. Os efluentes descartados deverão atender as condições e padrões de lançamento de efluentes estabelecidos pela Deliberação Normativa COPAM-CERH nº 01/2008.	Até a formalização do processo de LO.	Condicionante descumprida.*
04	Apresentar Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros ou Declaração de Isenção de Auto de Vistoria para o empreendimento.	Antes da concessão da LO.	Foi apresentado o AVCB nº 139758 validado até 12/04/2016
05	Apresentar anualmente à Gerência de Monitoramento e Geoprocessamento da Fundação Estadual de Meio Ambiente – GEMOG/FEAM, o relatório do Programa de Monitoramento Ambiental, avaliando o atendimento dos resultados aos padrões e limites estabelecidos pelas normas e legislação ambiental vigentes.	Prazo de apresentação do 1º relatório: 15 meses após a concessão da LO.	Será entregue após a emissão da LO
06	Apresentar um levantamento dos possíveis passivos ambientais da atividade de lavanderia industrial, objeto da Licença de Operação Corretiva – LOC nº 148/2009, em especial quanto ao cumprimento das condicionantes desta licença.	Até a formalização do processo de LO.	Foi apresentado levantamento e os resíduos aguardam para destinação ambientalmente correta
07	Apresentar Anotação de Responsabilidade Técnica – ART dos projetistas e responsáveis pela implantação de todas as unidades de tratamento de efluentes do empreendimento.	Até a formalização do processo de LO.	Condicionante cumprida
08	Comprovar o tamponamento do poço artesiano desativado, anteriormente utilizado no abastecimento de água da atividade de lavanderia industrial.	Até a formalização do processo de LO.	Foi entregue relatório fotográfico comprovando o tamponamento do poço
09	Cumprir as condicionantes gerais e específicas estabelecidas na Autorização para Licenciamento Ambiental nº 09/2010 concedida pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio.	Ao longo de toda a vida útil do empreendimento.	O empreendedor vem cumprindo conforme relatório apresentado
10	Apresentar a inscrição do empreendedor no Cadastro Técnico Estadual de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Naturais, conforme a Lei nº 14.940, de 29 de dezembro de 2003.	Até a formalização do processo de LO.	Foi apresentado Cadastro



11	Apresentar anualmente à Fundação Estadual do Meio Ambiente – FEAM o Inventário de Resíduos Sólidos Industriais, conforme a Deliberação Normativa COPAM nº 90, de 15 de setembro de 2005, que dispõe sobre a declaração de informações relativas às diversas fases de gerenciamento dos resíduos sólidos industriais no Estado de Minas Gerais.	Até o dia 31 de março de cada ano, relativo ao ano civil anterior	O empreendedor vem cumprindo a condicionante
12	Apresentar o cadastramento, junto a Fundação Estadual do Meio Ambiente – FEAM, do laboratório a ser utilizado para medição ambiental dos efluentes líquidos, ruídos e efluentes atmosféricos previstos no Programa de Monitoramento Ambiental, em cumprimento ao disposto na Deliberação Normativa COPAM nº 89, de 15 de setembro de 2005, que estabelece normas para laboratórios que executam medições para procedimentos exigidos pelos órgãos ambientais do Estado de Minas Gerais e dá outras providências.	90 dias a partir da concessão da LO	Foi apresentado cadastro
13	Identificar a(s) empresa(s) responsáveis pelo transporte e destinação final dos resíduos sólidos gerados na operação do empreendimento, apresentando suas respectivas autorizações ou licenças ambientais.	90 dias a partir da concessão da LO	Foi apresentado a licença da empresa RECITEC
14	Apresentar Formulário de Cadastro de Áreas Suspeitas de Contaminação e Contaminadas por Substâncias Químicas, junto a Fundação Estadual do Meio Ambiente – FEAM, em cumprimento ao disposto na Deliberação Normativa COPAM nº 116, de 27 de junho de 2008, que dispõe sobre a declaração de informações relativas identificação de áreas suspeitas de contaminação e contaminadas substâncias químicas no Estado de Minas Gerais.	Até a formalização do processo de LO.	Foi apresentado cadastro

\*Em referência a condicionante 3, o empreendedor não cumpriu, porém justificou que o projeto ainda não foi aprovado pela COPASA devido a falta de efluente para que se possa ser feita a análise e assim a destinação final.

#### **4. COMPENSAÇÃO AMBIENTAL**

Considerando que o empreendimento em discussão, por utilizar de instalações atualmente desativadas de outro empreendimento regularizado ambientalmente, não havendo ocorrência de impactos ambientais na fase de implantação, e que tem por finalidade tratar de efluentes líquidos de outras empresas, a SUPRAM CM opina que o mesmo não é causador de significativo impacto ambiental, portanto, passível de compensação ambiental.



## **5. CONTROLE PROCESSUAL**

O processo encontra-se parcialmente formalizado e instruído com a documentação listada no Formulário de Orientação Básica, constando dentre outros procuração, cópia digital acompanhada de declaração de autenticidade dos documentos.

Até o fechamento deste parecer ainda não havia a comprovação da quitação integral dos custos de análise, deste modo, o empreendedor se comprometeu a apresentar até a data do julgamento deste processo, caso contrário o mesmo será retirado de pauta.

Em atendimento ao Princípio da Publicidade e ao previsto na Deliberação Normativa COPAM nº 13/95 foi publicado pelo empreendedor em jornal de grande circulação a concessão da licença de instalação, bem como o requerimento da Licença de Operação, fls. 50. Pelo órgão ambiental foi publicado no Diário Oficial do Estado de Minas Gerais, fls. 52.

Foi apresentado relatório de cumprimento de condicionantes, julgado satisfatório pela equipe técnica.

A certidão negativa de débito ambiental foi expedida pela Diretoria Operacional da SUPRAM CM dando conta da inexistência de débitos ambientais até aquela data, fls. 51.

Trata-se de um empreendimento classe 3 (três), cuja análise técnica é conclusiva para concessão da licença de operação com validade de 6 (seis) anos, condicionado às determinações dos Anexos deste parecer. Deste modo, não havendo óbice, recomendamos o deferimento nos termos do parecer técnico.

## **6. CONCLUSÃO**

Pelo exposto, o Parecer Único é favorável à concessão da **Licença de Operação** ao empreendimento **Cilave Tecnologia Ambiental Ltda**, para a atividade de Outras formas de tratamento ou de disposição de resíduos não listadas ou não classificadas ( desde que sejam implementados o programa de monitoramento e medidas ambientais propostas pelo empreendedor nos estudos ambientais da LIC; e condicionada ao cumprimento das determinações contidas nos **Anexos I e II**, com validade de **6 (seis) anos**.



## ANEXO I

Processo COPAM Nº: <b>00349/2001/003/2011</b>		Classe/Porte: <b>3/médio</b>
Empreendimento: <b>Cilave Tecnologia Ambiental Ltda.</b>		
Atividade: <b>Tratamento de Efluentes Líquidos, Descaracterização de Produtos, Armazenamento, Seleção e Destinação de Resíduos Industriais</b>		
Localização: <b>Pedro Leopoldo/MG</b>		
Empreendedor: <b>Cilave Tecnologia Ambiental Ltda.</b>		
CNPJ: <b>00.588.829/0001-57</b>		
Referência: <b>CONDICIONANTES DA LICENÇA DE OPERAÇÃO</b>		Validade: <b>6 anos</b>
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO
01	Manter o programa proposto no Plano de Controle Ambiental - PCA através de Cronograma Executivo apresentado na SUPRAM CM	Durante a vigência da Licença Ambiental
02	Efetuar o Programa de Automonitoramento definido no Anexo II, obedecendo as diretrizes estabelecidas na Deliberação Normativa do COPAM nº 165/2011 de 11/04/2011.	Durante a vigência da Licença Ambiental
03	O primeiro relatório de automonitoramento de efluente líquido será reavaliado para confirmação da eficiência do sistema de tratamento .	60 dias após a concessão da licença, conforme programa de automonitoramento
04	Apresentar comprovação da destinação final do efluente (água) tratada no final do processo de tratamento.	Anualmente. O primeiro relatório em 60 dias.
05	Caso seja firmado contrato com a COPASA Através do PRECEND apresentar copia do contrato.	180 dias
06	Destinar os possíveis passivos ambientais da atividade de lavanderia industrial, para empresas licenciadas. A comprovação deverá ser comprovada através de relatório a SUPRAM CM.	180 dias

(\*) Contado a partir da data de concessão da 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 a análise técnica e jurídica, desde que não alterem o mérito/conteúdo das condicionantes

(\*\*\*) Ressalta-se que as condicionantes devem ser protocoladas no prazo fixado junto ao Órgão Ambiental.

### OBSERVAÇÕES:

I – O não atendimento aos itens especificados acima, assim como o não cumprimento de qualquer dos itens do PCA apresentado ou mesmo qualquer situação que descaracterize o objeto desta licença, sujeitará a empresa à aplicação das penalidades previstas na Legislação e ao cancelamento da Licença de Operação obtida;

II - Em razão do que dispõe o art. 6º da Deliberação Normativa COPAM Nº 13/1995, o empreendedor tem o prazo de 10 (dez) dias para a publicação, em periódico local ou regional de grande circulação, da concessão da presente licença.

III - Cabe esclarecer que a SUPRAM CM não possui responsabilidade técnica sobre os projetos de controle ambiental e programas de treinamentos aprovados para implantação, sendo a execução, operação, comprovação de eficiência e/ou gerenciamento dos mesmos de inteira responsabilidade da própria empresa, seu projetista e/ou prepostos.



## ANEXO II

### PROGRAMA DE AUTOMONITORAMENTO CILAVE TECNOLOGIA AMBIENTAL LTDA.

#### 1 – Efluentes Líquidos

Locais para amostragem	Parâmetros	Frequência
Efluente (água) tratada no final do processo de tratamento	DBO, DQO, sólidos sedimentáveis, sólidos em suspensão, pH, óleos e graxas, detergentes, fenóis e metais.	<b>Semestral</b> <b>1ª medição:</b> 60 (sessenta) dias após a concessão da licença.

**Relatórios:** Enviar relatório semestral de monitoramento dos efluentes líquidos e Qualidade da Água, de acordo com a DN Conjunta COPAM/CERH-MG 01/2008, à **SUPRAM CM**. Os relatórios deverão ser elaborados por laboratórios cadastrados, conforme DN Nº 89/05 e conter a identificação, o registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises, além da quantidade gerada e do número de empregados no período. Nos resultados das análises realizadas, a empresa deverá observar os comandos contidos na **DN Nº 165/2011**.

**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/Semi-sólidos/Líquidos

Realizar controle mensal, com início até 90 dias após o julgamento da licença, mediante planilha, de notas (cupom fiscal) e/ou contratos com as empresas de destinação de resíduos do empreendimento. Essas planilhas deverão estar disponíveis no empreendimento para fins de fiscalização e revalidação de licença.

Deverão ser enviados à **SUPRAM**, **semestralmente**, relatórios contendo o compilado das planilhas mensais de controle de geração e destinação/disposição de todos os resíduos sólido-líquidos, contendo, no mínimo, os dados contidos no modelo abaixo, bem como o nome, registro profissional e assinatura do técnico responsável.

As empresas receptoras dos resíduos perigosos deverão possuir Licença de Operação do COPAM.

RESÍDUO				TRANSPORTADOR		DISPOSIÇÃO FINAL			OBS.
Denominação	Origem	Classe	Taxa de geração (kg/mês)	Razão social	Endereço completo	Forma (*)	Empresa responsável		
							Razão social	Endereço completo	

(\*)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)

As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendimento. 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.

**Todos os relatórios requisitados nesta licença deverão ser de laboratórios cadastrados conforme DN COPAM Nº 89/05** e devem conter a identificação, o registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises, acompanhado da respectiva anotação de responsabilidade técnica - ART.

#### 4 – Ruídos

Enviar relatório **anualmente** à SUPRAM CM, até 30 dias após a data de realização da medição de pressão sonora.

O relatório deverá conter identificação, registro profissional e assinatura do responsável técnico pelas amostragens. As amostragens deverão verificar o atendimento aos limites estabelecidos na NBR 10.151 ABNT, fixada pela Resolução CONAMA 01, de 08 de março de 1990. Nos resultados das análises realizadas, a empresa deverá observar os comandos contidos na **DN nº 165/2011**.

O relatório deverá ser emitido por laboratórios devidamente cadastrados, conforme DN COPAM Nº. 89/05 e conter identificação, registro profissional e assinatura do responsável técnico pelas análises, acompanhado da respectiva anotação de responsabilidade técnica.