

# CERTIFICADO N° 0052/2021

## LICENÇA AMBIENTAL SIMPLIFICADA – LAS

O Secretário Municipal de Meio Ambiente Renan Jorge Preto, no uso de suas atribuições, com base no § 5º, da Deliberação Normativa nº 07/2019 do Conselho Municipal de Desenvolvimento Ambiental de São Sebastião do Paraíso, considerando o artigo 6º da Resolução nº 237/1997, do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA), considerando a Lei Complementar nº 140/2011, considerando que o município possui órgão ambiental capacitado, criado pela Lei Municipal nº 3.942/2013, considerando a Deliberação Normativa COPAM nº 213/2017, considerando o Art. 23 da Constituição da República Federativa do Brasil, concede ao empreendimento **COUROGIL ACABAMENTOS LTDA, CNPJ 04.537.563/0001-74**, Licença Ambiental Simplificada na modalidade LAS/CADASTRO, enquadrada na DN CODEMA nº 07, de 01 de julho de 2019 para as atividades **“C-03-05-0 – FABRICAÇÃO DE COURO SEMIACABADO E/OU ACABADO, NÃO ASSOCIADA AO CURTIMENTO” (200 m²/dia)**, com critério locacional 0, Classe 2, localizado na Rua Urias Cruz, 40, Parque Industrial II, no Município de São Sebastião do Paraíso, no Estado de Minas Gerais, conforme o processo FMA-00753/2021. Certificado emitido em conformidade com normas ambientais vigentes e com base nas informações prestadas pelo empreendedor e pelo(s) responsável(is) técnico(s) pelo(s) estudo(s) apresentado(s). Essa licença não terá validade caso não estiver acompanhada do Parecer Único nº 050/2021.

ESTA LICENÇA NÃO DISPENSA NEM SUBSTITUI A OBTENÇÃO, PELO REQUERENTE, DE CERTIDÕES, ALVARÁS, LICENÇAS OU AUTORIZAÇÕES, DE QUALQUER NATUREZA, EXIGIDOS PELA LEGISLAÇÃO FEDERAL, ESTADUAL OU MUNICIPAL.

**Validade da Licença Ambiental: 10 (dez) anos, com vencimento em 21/12/2031.  
São Sebastião do Paraíso, 21 de dezembro de 2021.**

Com condicionantes



## LICENCIAMENTO AMBIENTAL MUNICIPAL

Renan Jorge Preto  
Secretário de Meio Ambiente

**CONDICIONANTES PARA LAS/CADASTRO DO EMPREENDIMENTO  
“COUROGIL ACABAMENTOS LTDA”**

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Realizar o <u>Programa de Automonitoramento – Resíduos Sólidos e Rejeitos</u> , conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes para a correta destinação dos resíduos.	Durante a vigência da licença
02	Realizar automonitoramento na chaminé, conforme <u>Anexo II – 2. Efluentes Atmosféricos</u> , demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes. Obs.: Caso os resultados das análises apontem parâmetros em desacordo com a legislação vigente, instalar sistema de mitigação das emissões atmosféricas em 60 dias.	60 dias p/ realização da 1ª análise
		As demais análises serão realizadas anualmente, durante a vigência da licença.
03	Realizar análise do efluente na entrada e saída da ETE, conforme <u>Anexo II – 3. Efluente Líquido</u> , de acordo com os parâmetros e limites estabelecidos na Tabela do item 3.1. Obs.: Comunicar previamente a SEMAM, com antecedência mínima de 2 (dois) dias, a data e o horário previsto para realização da coleta.	Semestralmente durante a vigência da licença
04	Apresentar documento que comprove que o efluente sanitário gerado no empreendimento é coletado e posteriormente tratado pela COPASA.	30 dias
05	Apresentar Planta da Rede Sanitária, demonstrando o encontro da tubulação interna no empreendimento com a tubulação externa de coleta do efluente. Apresentar ainda relatório fotográfico demonstrando a localização destas estruturas.	30 dias
06	Apresentar Projeto e Memorial de Calculo da Estação de Tratamento de Efluente, enfatizando sua capacidade de operação e a capacidade de armazenamento do efluente tratado.	30 dias
	Obs. 1: Junto ao efluente tratado é também lançada a água captada da chuva que também deverá ser contabilizado no tanque de armazenamento. Obs. 2: Deverá ser indicado o local de lançamento do excedente de água, para os casos que o efluente tratado somado a água captada da chuva ultrapasse a necessidade de consumo da empresa.	

\* **Salvo especificações, os prazos são contados a partir da data de publicação da Licença.**

**IMPORTANTE**

*Os parâmetros e frequências especificadas para o Programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da SEMAM, 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.*

**PARECER ÚNICO Nº 050/2021**

<b>Protocolo:</b> FMA-00753/21		<b>Situação:</b> Sugestão pelo deferimento		
<b>Fase do Licenciamento:</b> Licença Ambiental Simplificada (LAS)				
<b>Empreendimento:</b> COUROGIL ACABAMENTOS LTDA			<b>CPF/CNPJ:</b> 04.537.563/0001-74	
<b>Endereço:</b> Rua Urias Cruz, 60, Parque Industrial II – São Sebastião do Paraíso/MG				
<b>Critério Locacional Incidente:</b> não há critério locacional incidente				
<b>Código</b>	<b>Parâmetro</b>	<b>Atividade conforme (DN CODEMA nº 07/2019)</b>	<b>Classe</b>	<b>Critério Locacional</b>
C-03-05-0	Produção nominal	Fabricação de couro semiacabado e/ou acabado, não associada ao curtimento	2	0
<b>Consultoria/Responsável Técnico</b> Viviane Regina Duarte – Engenheira Ambiental			<b>Registro</b> ART nº MG20210541894	
<b>Autoria do parecer</b>			<b>Matrícula</b>	<b>Assinatura</b>
César Augusto Martins de Lima – Fiscal de Meio Ambiente			9494	
Gabriel Neri Cruz Novais – Engenheiro Ambiental			12883	
<b>De acordo:</b> Renan Jorge Preto Secretário Municipal de Meio Ambiente			16773	

23/12/21



## 1. Introdução

Em 10/09/2021 a empresa COUROGIL ACABAMENTOS LTDA, por meio do processo FMA-00753/21, formalizou o pedido de licenciamento ambiental junto ao município. O empreendimento foi regularizado anteriormente pela Autorização Ambiental de Funcionamento nº 07457/2017 com vencimento em 17/10/2021.

O município de São Sebastião do Paraíso, possui competência de realizar licenciamento ambiental de atividades potencialmente poluidoras, desde que assumiu no dia 01/07/2019, a competência originária prevista na Lei Complementar nº 140, de 8 de dezembro de 2011. Através da Deliberação Normativa Copam nº 213/2017, foram instituídas as atividades passíveis de licenciamento a nível municipal, sendo que em âmbito municipal, por meio da Deliberação Normativa nº 07/2019 do CODEMA, está disposto o rito processual a ser adotado no licenciamento analisado pelo município.

A atividade principal do empreendimento é o código **C-03-05-0 – Fabricação de couro semiacabado e/ou acabado, não associada ao curtimento**, com o porte delimitado no parâmetro Produção Nominal e informado o montante de 200 m<sup>2</sup>/dia. Não há incidência de critério locacional. O Potencial Poluidor/Degradador da atividade é **Médio** e o Porte do empreendimento é **Pequeno**, configurando **Classe 2** e modalidade LAS-CADASTRO.

Em 04/11/2021 foi realizada a vistoria ao empreendimento para subsidiar a análise do processo. Não foi necessário solicitar Informações Complementares.

Foram apresentados a Anotação de Responsabilidade Técnica, Certificado de Matrícula do Imóvel, Certificado de Regularidade do Cadastro Técnico Federal, Declaração de Inexistência de Áreas Suspeitas de Contaminação, Protocolo PRE2021016670 de obtenção do AVCB e Certificado de registro no IEF para “Consumidor de Produtos e Subprodutos da Flora – Lenhas, Cavacos e Resíduos.”

## 2. Caracterização do Empreendimento

O processo inicia-se com recebimento do couro *crust* ou *wet-blue*, que na sequência tem sua espessura corrigida através de uma máquina de rebaixamento. Posteriormente, o couro passa por um processo de neutralização de cargas positivas a fim de compatibilizar sua carga com a dos produtos a serem usados em etapas subsequentes, como os agentes aniônicos de recurtimento, tingimento e engraxe.

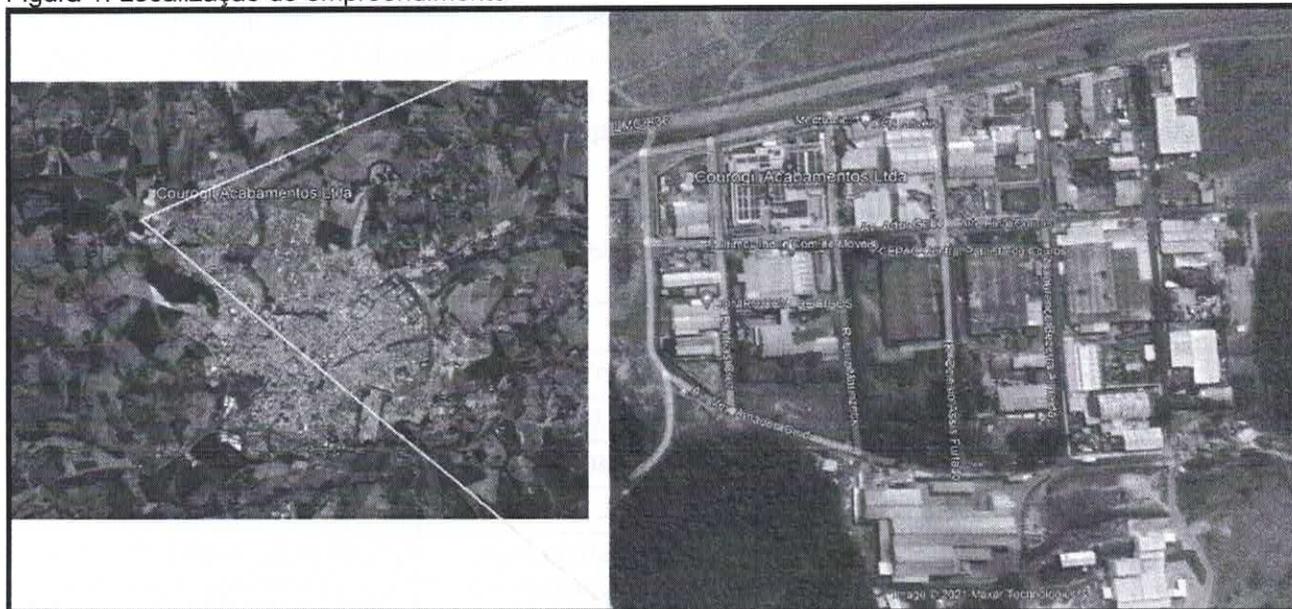
No recurtimento produz-se o couro como desejado para o artigo no final (mais ou menos macio, resistente, elástico, etc.). Após o recurtimento, o couro segue para o tingimento e posteriormente, para o engraxe. O engraxe é a última fase do acabamento molhado e tem por objetivo envolver as fibras do couro com material engraxante de forma a melhorar as características físico-mecânicas do couro após secagem. No pré-acabamento, o couro é secado de forma a adequar a umidade e superfície para o recebimento da camada de pintura. Em seguida faz-se o amaciamento do couro, o estiramento e o lixamento.

Na última etapa de acabamento, se dá a transformação do couro *crust* (semiacabado) em acabado. O acabamento tem por objetivo conferir ao couro seu aspecto final e desejado. Nela o couro recebe camadas sucessivas de misturas à base de ligantes e pigmentos. As tintas são constituídas por misturas à base de resinas acrílicas, solventes aquosos e pigmentos orgânicos ou inorgânicos.

Em seguida, o couro segue para a prensagem, que tem por finalidade garantir a adesão do acabamento ao couro e realizar gravações na flor (vaqueta), imprimindo padrões diversos. Após a prensagem, o couro é classificado de acordo com a sua qualidade e tem sua área medida, antes de ser colocado para a expedição em lotes para o mercado.

A figura 01 demonstra a localização do empreendimento em relação ao Parque Industrial João Fernandes Zanin (Parque Industrial II) em São Sebastião do Paraíso.

Figura 1: Localização do empreendimento



Além do empreendimento COUROGIL ACABAMENTOS LTDA, existe ao menos outras quatro empresas do ramo curtumeiro instaladas no Parque Industrial II.

### 3. Aspectos/Impactos Ambientais e Respectivas Medidas Mitigadoras

#### – Efluentes Líquidos Industriais e Sanitários:

O empreendimento faz uso de recurso hídrico que é fornecido pela concessionária local (COPASA). No processo industrial foi informado o consumo máximo de 10,5 m<sup>3</sup>/dia e consumo humano (sanitários, refeitório etc) de 0,32 m<sup>3</sup>/dia, totalizando o montante de 238,40 m<sup>3</sup>/mês. Segundo informações da empresa, o volume de 121,88 m<sup>3</sup>/mês é reaproveitado após tratamento na ETE. O empreendimento conta ainda com sistema de captação no telhado do barracão da água da chuva. Uma Nota Fiscal/Fatura de Serviços da COPASA do empreendimento, cita o consumo diário de 172 Litros de água. *llm*

As principais águas residuais das operações de acabamento molhado ou pós-curtimento e de acabamento, normalmente apresentam certo teor de cromo (do enxugamento e por vezes, do recurtimento), sais diversos (da neutralização), cores



diversas, devido aos corantes utilizados (do tingimento), e temperatura mais elevada.

No âmbito estadual, a Deliberação Normativa Conjunta COPAM – CERH Nº 01/2008 estabelece padrões máximos e mínimos de vários parâmetros para o lançamento de efluentes, além de propor a classificação e enquadramento dos corpos d'água em Minas Gerais. Já em âmbito nacional tem-se a Resolução CONAMA nº 357/2005 alterada pela Resolução CONAMA nº410/2009 e pela nº430/2011, que dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências.

Sabendo que as principais características dos efluentes líquidos gerados nos curtumes têm presença significativa de cromo, sulfetos e nitrogênio; elevado pH e grande quantidade de matéria orgânica e sólidos em suspensão, os parâmetros relevantes de ambas as normas e seus respectivos valores, que devem ser atendidos pela indústria do couro, são:

Tabela 1 – Parâmetros de lançamento de efluentes líquidos segundo a Resolução CONAMA nº430/2011 e DN COPAM/CERH nº01/08

Parâmetro	Limites	
	DN COPAM nº01/08	CONAMA nº430/2011
pH	6,0 a 9,0	<b>5,0 a 9,0</b>
Temperatura	Inferior a 40°C	Inferior a 40°C
Materiais sedimentáveis	1 mL/L	1 mL/L
Óleos e graxas	20 mg/L (mineral) 50 mg/L (animais e vegetais)	20 mg/L (mineral) 50 mg/L (animais e vegetais)
DBO	<b>60 mg/L ou eficiência mínima de 75% e média anual ≥ 85%</b>	Remoção mínima de 60%
DQO	180 mg/L ou mínimo 70% e média anual ≥ 75%	-
Substâncias tensoativas	2,0 mg/L de LAS	-
Cromo hexavalente	0,5 mg/L Cr <sup>6+</sup>	<b>0,1 mg/L Cr<sup>6+</sup></b>
Cromo trivalente	1,0 mg/L Cr <sup>3+</sup>	1,0 mg/L Cr <sup>3+</sup>
Nitrogênio amoniacal total	20,0 mg/L N	20,0 mg/L N
Sulfeto	1,0 mg/L S	1,0 mg/L S

Observa-se que alguns limites diferem de uma norma para outra. Nestes casos os limites a serem obedecidos são sempre aqueles mais restritivos, que estão destacados na Tabela.

Foi informado que o efluente sanitário (similar ao doméstico), com geração de 0,26 m<sup>3</sup>/dia, é destinado a rede coletora da COPASA, porém, na Nota Fiscal/Fatura de Serviços da companhia não consta o serviço de coleta e posterior tratamento, na Estação de Tratamento de Efluente Sanitário do Córrego do Bosque. O empreendedor informou que reutiliza no processo produtivo todo o efluente tratado e que não faz lançamento na pública.



**– Resíduos Sólidos:**

A geração de resíduos sólidos nos empreendimentos coureiros é bastante significativa, tanto pela quantidade gerada como pela complexidade exigida para seu correto gerenciamento, pois engloba a gestão de resíduos sólidos Classe I (resíduos perigosos) e Classe II (resíduos não perigosos), conforme classificação adotada na ABNT/NBR 10.004/2004 e Resolução CONAMA nº313/2002.

**– Emissão Atmosférica:**

Nos empreendimentos do ramo curtumeiro, as emissões atmosféricas têm diferentes fontes, podendo ser difusas ou pontuais. As primeiras são de difícil mensuração e identificação, e ocorrem em locais variados, desde o início do processo com a manipulação de produtos químicos e o levantamento de material particulado, até o tratamento de efluentes nas ETE's com o desprendimento de compostos dissolvidos da fase líquida.

No âmbito estadual, o instrumento legal que regulamenta tal matéria é a Deliberação Normativa COPAM nº 187/2013 (Anexo A), que estabelece condições e limites máximos de emissão (LME) de poluentes atmosféricos para fontes fixas e dá outras providências. As exigências a serem cumpridas pela indústria do couro com relação à DN nº187/2013 estão relacionadas nos Anexos I e XVII da referida norma, que tratam sobre os processos de geração de calor a partir da combustão externa, dentro do qual estão inseridas as caldeiras.

Os sistemas de controle a serem empregados dependem, naturalmente, do tipo de combustível empregado e da capacidade de geração de vapor da unidade. O empreendimento em questão faz uso de lenha para combustível da caldeira. Os gases resultantes da reação de combustão de matéria vegetal concentram, principalmente, material particulado, e da queima de óleo derivados de petróleo, óxidos de enxofre (SOx). Para controle recomenda-se o uso de equipamentos como ciclones para abatimento de material particulado (MP) (eficiência de remoção de 50 a 90%) e lavadores de gases para controle de SOx (remoção de até 90% de MP e de 80 a 95% do gás ácido).

Para verificar a necessidade de implantação de um sistema de controle, assim como a necessidade ou não da instalação de um equipamento para retenção das partículas e gases, deve-se realizar o automonitoramento.

**– Ruídos:**

A geração de ruídos é proveniente, principalmente, do atrito físico promovido pelos equipamentos eletromecânicos, além do tráfego de veículos de carga para realização do transporte de matérias-primas, produtos acabados e resíduos. Apesar da existência de legislação aplicável para controle de ruídos, verifica-se que a influência é restrita às áreas fontes sem interferências significativas que promovam um impacto negativo no meio externo, mesmo naqueles curtumes inseridos em zonas urbanas. O empreendimento em questão está localizado em um bairro industrial.

A Tabela 1 demonstra os principais aspectos e impactos ambientais da atividade, bem como as medidas mitigadoras.

Tabela 1 – Aspectos e impactos ambientais da atividade:

ASPECTO AMBIENTAL / EMISSÃO	IMPACTO AMBIENTAL POTENCIAL	MEDIDAS MITIGADORAS / PRODUÇÃO MAIS LIMPA	PRAZO	ENQUADRAMENTO LEGAL
Pó / farelo / serragem de rebaixadeira, recortes de couros curtidos, semiacabados, pó de lixa, resíduos de produtos de acabamento (tintas, resinas e outros),	Eventual contaminação do solo e de águas subterrâneas.	Realizar o armazenamento em piso impermeável, área com fechamento lateral e coberta bacia de contenção, identificação de risco do resíduo e da área.  Obs. 1: A ABNT/NBR 10.004/2004 classifica as aparas curtidas, pó de lixadeira, serragem de rebaixadeira e lodos provenientes do tratamento de efluentes líquidos originados no processo de curtimento de couros ao cromo como Classe I, devido ao risco da presença de cromo hexavalente. Obs. 2: Se a embalagem estiver contaminada com produto perigoso, deverá ser destinada para aterro de Classe I. Caso contrário, pode ser disposta em aterro de Classe II.	Durante a vigência da licença	Lei nº 12.305/2010 (BR)
				Lei nº 18.031/2009 (MG)
				Lei nº 3.949/2013 (SSP)
				Deliberação Normativa COPAM nº 232/2019 (MG)
Geração de materiais recicláveis, EPIs, cinzas da caldeira e resíduo similar ao doméstico proveniente do refeitório e sanitários.	1. Odor – incômodo ao bem-estar público. 2. Prejuízo à qualidade dos corpos d'água. 3. Eventual contaminação do solo e de águas subterrâneas.	Realizar o correto armazenamento dos resíduos em local coberto e de piso impermeável, separando e evitando que diferentes classes se misturem e contaminem as demais.	Durante a vigência da licença	Lei nº 12.305/2010 (BR)
				Lei nº 18.031/2009 (MG)
				Lei nº 3.949/2013 (SSP)
				Deliberação Normativa COPAM nº 232/2019 (MG)
Efluentes líquidos tratados – carga orgânica e produtos químicos residuais (sulfeto, sais diversos)	1. Odor – incômodo ao bem-estar público. 2. Prejuízo à	Reuso de efluente tratado no processo produtivo e na ETE, visando:  1) Minimização da geração de odor, devido ao desprendimento de sulfeto de hidrogênio em pH ácido, diminuição da parcela de lodo contendo	Durante a vigência da licença	Resolução CONAMA nº 357/2005 (BR)
				Resolução CONAMA nº 430/2011 (BR)

e outros)	<p>qualidade dos corpos d'água.</p> <p>3. Eventual contaminação do solo e de águas subterrâneas.</p>	<p>romo, de modo a ser considerado não perigoso e permitir disposição em aterros Classe II.</p> <p>2) Economia de água</p>		<p>Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH nº 01/2008 (MG)</p>
Lodos (primários, secundários etc.), material flotado / sedimentado e retido em grades e peneiras	<p>1. Odor – incômodo ao bem-estar público.</p> <p>2. Prejuízo à qualidade dos corpos d'água.</p> <p>3. Eventual contaminação do solo e de águas subterrâneas.</p>	<p>Realizar o armazenamento em piso impermeável, área com fechamento lateral e coberta bacia de contenção, identificação de risco do resíduo e da área.</p> <p>Obs. 1: A ABNT/NBR 10.004/2004 classifica lodos provenientes do tratamento de efluentes líquidos originados no processo de curtimento de couros ao cromo como Classe I, devido ao risco da presença de cromo hexavalente.</p> <p>Obs. 2: O uso em solo de lodo de estação de tratamento de efluentes de processos industriais poderá excepcionalmente ser autorizado pelo órgão ambiental competente, mediante decisão fundamentada, desde que sejam atendidos, no mínimo, os critérios e parâmetros estabelecidos nesta resolução.</p>	Durante a vigência da licença	<p>Lei nº 12.305/2010 (BR)</p>
				<p>Resolução CONAMA nº 498/2020 (BR)</p>
Emissões da Caldeira	<p>Emissão atmosférica proveniente da queima de lenhas na caldeira.</p>	<p>Orienta-se não utilizar como combustível e/ou realizar queima de qualquer outro produto não autorizado na caldeira. Ex: aparas de couro; MDF, MDP, ou material revestido com tinta/verniz.</p>	Durante a vigência da licença	<p>Deliberação Normativa COPAM nº 187/2013 (MG)</p>
Emissão de ruídos	<p>Os fulões e outras máquinas do processo de produção emitem ruídos.</p>	<p>1. Não existe residência próxima, dessa forma, ocorrendo denúncias e/ou reclamações serão realizados os procedimentos necessários para constatar a emissão de poluição sonora no local.</p> <p>2. Os funcionários deverão fazer uso dos Equipamentos de Proteção Individual – EPI conforme a NR 6 – Norma Regulamentadora 6 do Ministério do Trabalho</p>	Durante a vigência da licença	<p>Lei nº 2.349/95 (SSP)</p>
				<p>Decreto nº 3.417/2007 (SSP)</p> <p>NBR nº 10151 (BR)</p>



#### 4. Conclusão

Em conclusão, sugere-se, **SMJ**, a concessão da Licença Ambiental Simplificada para o empreendimento COUROGIL ACABAMENTOS LTDA, pelo prazo de 10 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes estabelecidas, bem como da legislação ambiental pertinente.

O presente parecer não autoriza ou regulariza qualquer intervenção ambiental eventualmente realizada ou a ser realizada. Ressalta-se que a equipe de análise não possui nenhuma responsabilidade sobre as informações prestadas pelo empreendedor.

São Sebastião do Paraíso, 13 de dezembro de 2021.

*[Handwritten signature]*  
*[Handwritten initials]*  
*[Handwritten checkmark]*


**ANEXO I – CONDICIONANTES**

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Realizar o <u>Programa de Automonitoramento – Resíduos Sólidos e Rejeitos</u> , conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes para a correta destinação dos resíduos.	Durante a vigência da licença
02	Realizar automonitoramento na chaminé, conforme Anexo II – 2. <u>Efluentes Atmosféricos</u> , demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	60 dias p/ realização da 1ª análise
	Obs.: Caso os resultados das análises apontem parâmetros em desacordo com a legislação vigente, instalar sistema de mitigação das emissões atmosféricas em 60 dias.	As demais análises serão realizadas anualmente, durante a vigência da licença.
03	Realizar análise do efluente na entrada e saída da ETE, conforme Anexo II – 3. <u>Efluente Líquido</u> , de acordo com os parâmetros e limites estabelecidos na Tabela do item 3.1.  Obs.: Comunicar previamente a SEMAM, com antecedência mínima de 2 (dois) dias, a data e o horário previsto para realização da coleta.	Semestralmente durante a vigência da licença
04	Apresentar documento que comprove que o efluente sanitário gerado no empreendimento é coletado e posteriormente tratado pela COPASA.	30 dias
05	Apresentar Planta da Rede Sanitária, demonstrando o encontro da tubulação interna no empreendimento com a tubulação externa de coleta do efluente. Apresentar ainda relatório fotográfico demonstrando a localização destas estruturas.	30 dias
06	Apresentar Projeto e Memorial de Cálculo da Estação de Tratamento de Efluente, enfatizando sua capacidade de operação e a capacidade de armazenamento do efluente tratado.	30 dias
	Obs. 1: Junto ao efluente tratado é também lançada a água captada da chuva que também deverá ser contabilizado no tanque de armazenamento. Obs. 2: Deverá ser indicado o local de lançamento do excedente de água, para os casos que o efluente tratado somado a água captada da chuva ultrapasse a necessidade de consumo da empresa.	

\*Conforme Decreto Estadual nº47383/2018: Em razão de fato superveniente, o empreendedor poderá requerer a



exclusão, a prorrogação do prazo para o seu cumprimento ou a alteração de conteúdo da condicionante imposta, formalizando requerimento escrito, devidamente instruído com a justificativa e a comprovação da impossibilidade de cumprimento, até o vencimento do prazo estabelecido na respectiva condicionante. A contagem do prazo para cumprimento das condicionantes se iniciará a partir da data de publicação da licença ambiental. Salienta-se que Prorrogação de Licenças, Adendo ao Parecer, Revisão de Condicionantes, são passíveis de cobrança de taxa conforme o Decreto nº 5581/2020.

## ANEXO II – PROGRAMA DE AUTOMONITORAMENTO

### 1. Resíduos Sólidos e rejeitos

#### 1.1. Resíduos Sólidos e rejeitos abrangidos pelo Sistema MTR.

Enviar **anualmente** com prazo limite referente à data de publicação da Licença Ambiental no Jornal Oficial do Município, as Declarações de Movimentação de Resíduos – DMR semestrais emitidas via Sistema MTR-MG, referente às operações com resíduos sólidos e rejeitos gerados pelo empreendimento nos semestres anteriores, conforme determinações e prazos previstos na Deliberação Normativa do COPAM nº 232/2019.

#### 1.2. Resíduos Sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR.

Caso haja geração de resíduos não abrangidos pelo Sistema MTR, enviar **anualmente**, com prazo limite referente a data de publicação da Licença Ambiental no Jornal Oficial do Município, os relatórios mensais de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados contendo, no mínimo, os dados do modelo abaixo, bem como a identificação e a assinatura do responsável técnico pelas informações.

Resíduo				Transportador		Disposição final				Obs.	
Denominação IN IBAMA nº 13/2012	Origem	Classe NBR 10.004 <sup>1</sup>	Taxa de geração kg/mês	Razão social	Endereço completo	Forma <sup>2</sup>	Empresa responsável				
							Razão social	Endereço completo	Licenciamento ambiental		
									Nº processo		Data da validade

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

(2) 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)

a) Em caso de transporte de resíduos sólidos Classe I - perigosos, deverá ser informado o número e a validade do processo de regularização ambiental do transportador.

b) Em caso de alterações na forma de disposição final dos resíduos sólidos em relação ao Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos apresentado, a empresa deverá comunicar previamente à SEMAM para verificação da necessidade de licenciamento específico.

c) Fica proibida a destinação de qualquer resíduo sem tratamento prévio, em áreas urbanas e rurais, inclusive lixões e bota-fora, conforme Lei Estadual nº 18.031/2009. Para os resíduos sólidos Classe I – perigosos, e para os resíduos de construção civil, a referida lei também proíbe a disposição em aterro sanitário, devendo, assim, o empreendedor cumprir as diretrizes fixadas pela legislação vigente quanto à destinação adequada desses resíduos. Os resíduos de construção civil deverão ser gerenciados em conformidade com as Resoluções CONAMA nº 307/2002 e nº 348/2004.



d) As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor.

e) As notas fiscais de vendas e/ou movimentação, bem como documentos identificando as doações de resíduos poderão ser solicitados a qualquer momento para fins de fiscalização. Portanto, deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor.

## 2. Efluentes Atmosféricos

Enviar anualmente à SEMAM, com prazo limite referente a data de publicação da Licença Ambiental no Jornal Oficial do Município, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá especificar o tipo de amostragem e conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pela amostragem. No caso das caldeiras, deverão ser informados os dados operacionais, identificação do forno. O padrão adotado para o parâmetro "Material Particulado" deverá atender ao limite estabelecido na DN COPAM Nº 187/2013.

Deverá ser anexado ao relatório o laudo de análise do laboratório responsável pelas determinações, as respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como dos certificados de calibração do equipamento de amostragem. Os resultados apresentados nos laudos analíticos deverão ser expressos em mg/Nm<sup>3</sup>. Apresentar relatório fotográfico da coleta.

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

### 2.1. Primeira análise

	Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de análise
1	Chaminé da caldeira	MP, NOx, CO	60 dias

### 2.2. Anos subsequentes

	Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de análise
1	Chaminé da caldeira	MP, CO	Anual

**Método de amostragem (2.1 e 2.2):** normas ABNT, CETESB ou Environmental Protection Agency –EPA ou outras aceitas internacionalmente.

## 3. Efluente Líquido

Enviar **anualmente** à SEMAM, com prazo limite referente a data de publicação da Licença Ambiental no Jornal Oficial do Município, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá especificar o tipo de amostragem e conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pela amostragem. Deverá ser anexado ao relatório o laudo de análise do laboratório responsável pelas determinações. Deverá ser de laboratórios que estão em conformidade com a DN COPAM nº 216/2017. Apresentar relatório fotográfico da coleta.



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

**3.1 Primeira Análise - Parâmetros de lançamento de efluentes líquidos segundo a Resolução CONAMA n°430/2011 e DN COPAM/CERH n°01/08**

Local de Amostragem	Parâmetro	Limites	Legislação de referência	Frequência de Análise
Entrada e saída da ETE	pH	5,0 a 9,0	CONAMA n°430/2011	Única Análise – (em até 60 dias)
	Temperatura	Inferior a 40°C	DN COPAM/CERH-MG n°01/08 / CONAMA n°430/2011	
	Materiais sedimentáveis	1 mL/L	DN COPAM/CERH-MG n°01/08 / CONAMA n°430/2011	
	Óleos e graxas	20 mg/L (mineral) 50 mg/L (animais e vegetais)	DN COPAM/CERH-MG n°01/08 / CONAMA n°430/2011	
	DBO	60 mg/L ou eficiência mínima de 75% e média anual ≥ 85%	DN COPAM/CERH-MG n°01/08	
	DQO	180 mg/L ou mínimo 70% e média anual ≥ 75%	DN COPAM/CERH-MG n°01/08	
	Substâncias tensoativas	2,0 mg/L de LAS	DN COPAM/CERH-MG n°01/08	
	Cromo hexavalente	0,1 mg/L Cr <sup>6+</sup>	CONAMA n°430/2011	
	Cromo trivalente	1,0 mg/L Cr <sup>3+</sup>	DN COPAM/CERH-MG n°01/08 / CONAMA n°430/2011	
	Nitrogênio amoniacal total	20,0 mg/L N	DN COPAM/CERH-MG n°01/08 / CONAMA n°430/2011	
	Sulfeto	1,0 mg/L S	DN COPAM/CERH-MG n°01/08 / CONAMA n°430/2011	

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



**3.2 Demais Análise – Parâmetros de lançamento de efluentes líquidos segundo a Resolução CONAMA nº430/2011 e DN COPAM/CERH nº01/08**

Local de Amostragem	Parâmetro	Limites	Legislação de referência	Frequência de Análise
Entrada da ETE	Cromo trivalente	-	-	Semestral
	Cromo hexavalente	-	-	
	DQO	-	-	
	DBO	-	-	
Saída da ETE	pH	5,0 a 9,0	CONAMA nº430/2011	Semestral
	Temperatura	Inferior a 40°C	DN COPAM/CERH-MG nº01/08 / CONAMA nº430/2011	
	Materiais sedimentáveis	1 mL/L	DN COPAM/CERH-MG nº01/08 / CONAMA nº430/2011	
	Óleos e graxas	20 mg/L (minerais) 50 mg/L (animais e vegetais)	DN COPAM/CERH-MG nº01/08 / CONAMA nº430/2011	
	DBO	60 mg/L ou eficiência mínima de 75% e média anual ≥ 85%	DN COPAM/CERH-MG nº01/08	
	DQO	180 mg/L ou mínimo 70% e média anual ≥ 75%	DN COPAM/CERH-MG nº01/08	
	Substâncias tensoativas	2,0 mg/L de LAS	DN COPAM/CERH-MG nº01/08	
	Cromo hexavalente	0,1 mg/L Cr <sup>6+</sup>	CONAMA nº430/2011	
	Cromo trivalente	1,0 mg/L Cr <sup>3+</sup>	DN COPAM/CERH-MG nº01/08 / CONAMA nº430/2011	
	Nitrogênio amoniacal total	20,0 mg/L	DN COPAM/CERH-MG nº01/08 / CONAMA nº430/2011	
	Sulfeto	1,0 mg/L	DN COPAM/CERH-MG nº01/08 / CONAMA nº430/2011	

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

**ANEXO III – REGISTRO FOTOGRÁFICO**



Foto 01: Vista geral do empreendimento.

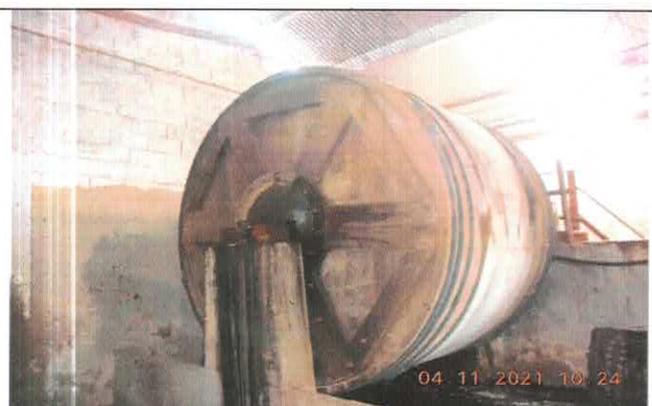


Foto 02: Fulão.

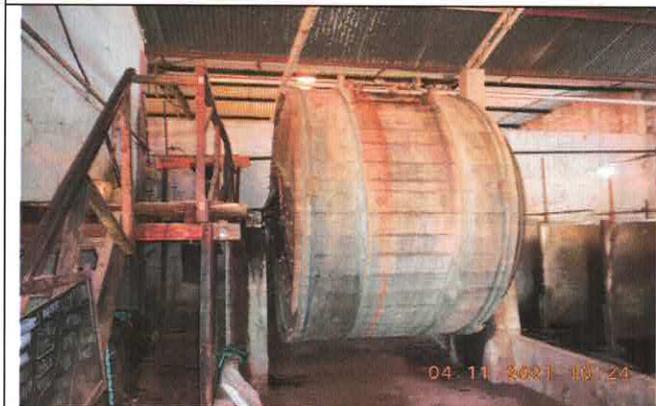


Foto 03: Fulão.



Foto 04: Armazenamento de resíduos



Foto 05: Estação de Tratamento de Efluentes



Foto 06: Estação de Tratamento de Efluentes

