



<b>Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS) nº 009-2020 – SIAM nº 0016884/2020</b>			
<b>PA COPAM Nº:</b> 373/1995/007/2015		<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo deferimento	
<b>EMPREENDEDOR:</b> White Martins Gases Industriais		<b>CNPJ:</b> 35.820.448/0001-36	
<b>EMPREENHIMENTO:</b> White Martins Gases Industriais		<b>CNPJ:</b> 35.820.448/0001-36	
<b>MUNICÍPIO:</b> Congonhas		<b>ZONA:</b> Urbana	
<b>CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:</b> • Não se aplica.			
<b>CÓDIGO:</b>  C-04-01-4	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04):</b>  Produção de substâncias químicas e de produtos químicos inorgânicos, orgânicos, organo-inorgânicos, exceto produtos derivados de processamento de petróleo, de rochas oleígenas do carvão-de-pedra e da madeira	<b>CLASSE</b>  3	<b>CRITÉRIO LOCACIONAL</b>  0
<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b>		<b>REGISTRO/ART:</b>	
Fernando Antônio Sasdelli Gonçalves		270724/14201900000005399853	
Débora Carla Teixeira Bernardes		7162613/14201900000005401205	
<b>AUTORIA DO PARECER</b>		<b>MATRÍCULA</b>	<b>ASSINATURA</b>
Iara Lana Santana Estagiária supervisionada		-	
Geislaine Rosa da Silva Gestora Ambiental - Supram CM		1.371.064-5	
De acordo: Karla Brandão Franco Diretora Regional de Regularização Ambiental – Supram CM		1.401.525-9	



### **Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS) nº 09-2020**

O empreendimento “White Martins Gases Industriais” atua no ramo de indústria química, exercendo suas atividades no município de Congonhas – MG. Em 27 de julho de 2015, foi formalizado, na Supram Central Metropolitana, o processo administrativo de licenciamento ambiental de nº 373/1995/007/2015, via Relatório Ambiental Simplificado (RAS), para renovação da licença de operação nº 280/2009, da AAF 04106/2011 e AAF 05479/2015.

O pedido de licença é para a atividade de “Produção de substâncias químicas e de produtos químicos inorgânicos, orgânicos, organo-inorgânicos, exceto produtos derivados de processamento de petróleo, de rochas oleígenas do carvão-de-pedra e da madeira”, código C-04-01-4, conforme Deliberação Normativa Copam nº 217/2017. A área útil do empreendimento é de 2,0 ha, o que justifica a adoção do procedimento simplificado, tendo em vista a incidência do critério locacional 0.

O empreendimento está instalado na área urbana de Congonhas às margens da Rodovia MG 443, nas coordenadas geográficas latitude 20°32'33” e longitude 43°44'59”. O recurso humano é composto por 11 funcionários no setor de produção e 24 no setor administrativo, que trabalham em 4 turnos de 06 horas durante 7 dias na semana.

O processo produtivo baseia-se principalmente na sucção e compressão do ar atmosférico que, após esta compressão, é resfriado por contato direto com água. Em seguida o ar entra no trocador de calor reversível (RHE), onde é resfriado. O detalhamento do processo produtivo pode ser visualizado nos quadros abaixo.

*Quadros 1, 2 e 3: Descrição das etapas que compõem o processo produtivo.*

<b>Etapas</b>	<b>Descrição da Etapa</b>
Compressão de ar atmosférico	O ar atmosférico é succionado e comprimido. Após compressão, é resfriado por contato direto com água, entrando no trocador de calor reversível (RHX)
Separação de ar	Por troca de calor (resfriamento), o ar é liquefeito em uma coluna, onde é fracionado e este resfriamento é feito através de uma turbina de expansão.
Compressão de nitrogênio	Obtido N <sub>2</sub> gás após destilação, o mesmo é retirado no topo da coluna superior e flui-se para o compressor, enviando para o cliente.
Compressão de oxigênio	Obtenção de O <sub>2</sub> gás é vaporizando o líquido de O <sub>2</sub> no condensador principal, o qual flui-se para o compressor, sendo comprimido para o cliente.
Produção de argônio	Na coluna de argônio cru fica contida uma pequena porcentagem de oxigênio. Este oxigênio é retirado no sistema de purificação, liquefeito e estocado.
Vaporização de argônio	O argônio é vaporizado e enviado para o cliente.
Produção de oxigênio líquido	Parte do oxigênio gás é liquefeito por meio compressor/booster/turbina



Compressão de ar mandado	O ar mandado é comprimido e direcionado para um compressor, o qual mantém a pressão para o processamento deste ar.
Purificação do ar	O ar, após compressão, passa por um vaso “pré-purificador”.
Separação do ar	Por troca de calor (resfriamento), o ar é liquefeito em uma coluna, onde é fracionado e este resfriamento é feito através de uma turbina de expansão.
Produção de oxigênio gás	O oxigênio liquefeito na coluna principal é enviado através de bomba para um trocador, onde é vaporizado e enviado para o cliente.

Etapa	Descrição da Etapa
Compressão de ar atmosférico	O ar atmosférico é succionado e comprimido. Após compressão, é resfriado por contato indireto com água
Purificação do ar	O ar, após compressão, passa por um vaso “pré-purificador”.
Separação de ar	Por troca de calor (resfriamento), o ar é liquefeito em uma coluna, onde é fracionado e este resfriamento é feito através de uma turbina de expansão.
Produção de Oxigênio gás	O oxigênio liquefeito na coluna principal é enviado através de bomba para um trocador, onde é vaporizado e enviado para o cliente.
Produção de Nitrogênio gás (shelf)	O nitrogênio liquefeito após troca de calor no condensador principal é enviado através de bomba para um trocador, onde é vaporizado e enviado, junto com nitrogênio top hat, para o cliente.
Produção de Nitrogênio gás (top hat)	Obtido N <sub>2</sub> gás após destilação, o mesmo é retirado no topo da coluna superior e flui-se para o compressor. Após compressão o nitrogênio top hat se une com o nitrogênio shelf e então é enviado para o cliente.
Produção de Argônio	Na coluna de argônio Super Estagiada fica contida uma pequena porcentagem de oxigênio. Este oxigênio é retirado no sistema de purificação, liquefeito e retorna para a coluna superior. Em seguida, o argônio puro em O <sub>2</sub> segue para refinaria afim de especificar em N <sub>2</sub> .  O Argônio produto após a refinaria segue para armazenagem.

Fonte: Relatório Ambiental Simplificado – RAS (págs. 3-4).

Como principais impactos inerentes à atividade e mapeados no RAS, tem-se o consumo de água, geração de efluentes líquidos, emissões atmosféricas, resíduos sólidos e ruídos.

A água utilizada no empreendimento é destinada ao consumo humano, 2,45 m<sup>3</sup>/dia, ao sistema de resfriamento e refrigeração, lavagem de pisos e equipamentos, 1.1557 m<sup>3</sup>/dia, com consumo de máximo de 33.918 m<sup>3</sup>/mês.

O recurso hídrico é fornecido pelo empreendimento Gerdau Ouro Branco, esse uso se encontra regularizado conforme portaria de outorga 300/2010 que esta em renovação no âmbito do processo 30061/2014. Ressalta-se que o empreendimento conta com sistema de recirculação, que trabalha em regime fechado e recircula 98,72% da água utilizada.

O empreendimento gera efluente líquido industrial nas caixas separadores de água e óleo, drenos de compressores, trocadores de calor e torres de resfriamento.



Quanto ao efluente líquido sanitário (proveniente dos banheiros e copa) com geração de 2,484 m³/dia, foi informado no RAS que serão encaminhados ETE – Gerdau Açominas. O efluente oleoso (gerado na área de produção) passa por caixa separadora de água e óleo – CSAO e posteriormente é lançado nas canaletas de água pluvial.

As emissões atmosféricas são compostas por fontes pontuais, tais como: geradores de emergência e motor diesel da bomba de água de emergência. Conforme declarado no RAS, não há medida de controle. Ressalta-se que o empreendimento deve promover a manutenção periódica dos equipamentos.

Quanto aos resíduos sólidos gerados no empreendimento, os resíduos contaminados com óleo ou tinta, com quantidade gerada de 117,45 kg/mês, são dispostos em tambores e posteriormente destinados às empresas ORCON – Oriente Indústria e Comércio Ltda e RECITEC Reciclagem Técnica do Brasil para reuso. Destaca-se que essas empresas possuem devida regularização ambiental. Os resíduos comuns (papel, plástico, etc.) são dispostos em tambores e encaminhados para o Aterro Industrial: Gerdau Açominas S/A, que também é devidamente licenciado. O óleo usado (61kg/mês) será armazenado em tambores e destinados para re-refino na empresa PETROLUB Indústria de lubrificantes Ltda. recolhidos pelo serviço municipal de coleta de resíduos.

As sucatas (39,44 kg/mês) serão dispostas a granel da área de sucatas e comercializadas para as empresas Siderurgia: Comercial Maferje ou Sucataço Ltda Escobar, ambas regularizadas. As lâmpadas, pilhas e baterias são acondicionadas em container e coletores e encaminhadas para reciclagem na empresa RECITEC Reciclagem Técnica do Brasil. Através de relatório fotográfico, observou-se que os resíduos são devidamente acondicionados em local impermeabilizado e coberto.

Ressalta-se que a destinação ambientalmente adequada dos resíduos sólidos é de responsabilidade de seu gerador (empreendedor). Dessa forma, está sendo condicionado neste parecer o atendimento à legislação ambiental vigente.

Os ruídos gerados no empreendimento são mitigados com a instalação de equipamentos e materiais de proteção acústica nos locais de maior produção. Destaca-se que o empreendimento está localizado em parque industrial.

Quando da concessão da licença de operação LO 280/2009, foram estabelecidas as condicionantes apresentadas no Quadro 1.

**Quadro 1:** Condicionantes estabelecidas na licença de operação – LO 280/2009.

ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II.	Durante a validade da Licença

**Fonte:** Formulário de Acompanhamento Nucam CM 17238160

Conforme disposto no Formulário de Acompanhamento de Desempenho Ambiental registrado no SEI 1370.01.0028278/2020-60, correspondência eletrônica 17238160, o empreendimento realizou durante a vigência do certificado de licença de operação 280/2009 o monitoramento de resíduos sólidos e efluentes líquidos, ambos programas de monitoramento apresentaram desempenho ambiental satisfatório.



Em conclusão, com fundamento nas informações constantes do Relatório Ambiental Simplificado (RAS), sugere-se a concessão da Licença Ambiental Simplificada ao empreendimento “White Martins Gases Industriais” para a atividade de “Produção de substâncias químicas e de produtos químicos inorgânicos, orgânicos, organo-inorgânicos, exceto produtos derivados de processamento de petróleo, de rochas oleígenas do carvão-de-pedra e da madeira” com área útil de 2,0 ha, no município de Congonhas, MG, pelo prazo de 10 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes estabelecidas no anexo deste parecer, bem como da legislação ambiental pertinente.



## ANEXO I

### Condicionantes para Licença Ambiental Simplificada do empreendimento White Martins Gases Industriais.

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	Durante a vigência da licença

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

### 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.

*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.*



**Programa de Automonitoramento da Licença Ambiental Simplificada do  
empreendimento White Martins Gases Industriais.**

**1. Efluentes Líquidos**

<b>Local de amostragem</b>	<b>Parâmetro</b>	<b>Frequência de Análise</b>
Na entrada e saída da caixa separadora de água e óleo.	DBO (mg/L), DQO (mg/L), Óleos e graxas (mg/L); pH, Substâncias tensoativas (mg/L).	Anualmente

<sup>(1)</sup> O plano de amostragem deverá ser feito por meio de coletas de amostras compostas para os parâmetros DBO e DQO pelo período de no mínimo 8 horas, contemplando o horário de pico. Para os demais parâmetros deverá ser realizada amostragem simples.

**Local de amostragem:** Efluente Sanitário: Entrada (efluente bruto): tanque séptico antes da entrada no tanque séptico. Saída (efluente tratado): Após o sistema anaeróbico de filtro.

**Relatórios:** Enviar anualmente à Supram até o dia 10 do mês subsequente, 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, além da produção industrial e do número de empregados no período. Deverá ser anexado ao relatório o laudo de análise do laboratório responsável pelas determinações.

Constatada alguma inconformidade, o empreendedor deverá apresentar justificativa, nos termos do §2º do art. 3º da Deliberação Normativa nº 165/2011, que poderá ser acompanhada de projeto de adequação do sistema de controle em acompanhamento.

*Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados das análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado, inclusive das medidas de mitigação adotadas.*

**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 e Rejeitos

### 1.1 Resíduos sólidos e rejeitos abrangidos pelo Sistema MTR-MG

Apresentar, semestralmente, a Declaração de Movimentação de Resíduo – DMR, emitida via Sistema MTR-MG, referente às operações realizadas com resíduos sólidos e rejeitos gerados pelo empreendimento durante aquele semestre, conforme determinações e prazos previstos na Deliberação Normativa Copam 232/2019.

Prazo: seguir os prazos dispostos na Deliberação Normativa Copam nº 232/2019.

### 1.2. Resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG

Apresentar, semestralmente, relatório de controle e destinação dos resíduos sólidos gerados conforme quadro a seguir ou, alternativamente, a DMR, emitida via Sistema MTR-MG.

Prazo: Seguir os prazos dispostos na Deliberação Normativa Copam nº 232/2019.

Resíduo				Transportador		Disposição final			Quantitativo Total do Semestre ( tonelada/semestre)		
Denominação e código da IN IBAMA 13/2012	Origem	Classe	Taxa de geração kg/mês	Razão social	Endereço completo	Tecnologia	Destinador /Empresa responsável		Quantidade destinada	Quantidade gerada	Quantidade armazenada
							Razão social	Endereço completo			

(<sup>1</sup>) Conforme NBR 10.004 ou a que sucedê-la.

(<sup>2</sup>) 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 transporte de resíduos sólidos Classe I - perigosos, deverá ser informado o número e a validade do processo de regularização ambiental do transportador.

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 Supram para verificação da necessidade de licenciamento específico.





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.

As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor. Desse modo, 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.

### **Observações**

- O programa de automonitoramento dos resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG, que são aqueles elencados no art. 2º da DN 232/2019, deverá ser apresentado, semestralmente, em apenas uma das formas supracitadas, a fim de não gerar duplicidade de documentos.
- O relatório de resíduos e rejeitos deverá conter, no mínimo, os dados do quadro supracitado, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.
- As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor.
- As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor, para fins de fiscalização.