



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

PARECER ÚNICO SUPRAM CM nº 189/2011
Indexado ao(s) Processo(s)

PROTOCOLO Nº 255649/2011

Licenciamento Ambiental Nº 06699/2006/007/2011	Licença de Operação (LO)	Deferimento	Validade: 6 anos.
--	--------------------------	-------------	-------------------

Empreendimento: VRG LINHAS AÉREAS S.A.	
CNPJ: 07.575.651/0036-89	Município: Lagoa Santa

Unidade de Conservação: APA Carste Lagoa Santa	Sub Bacia: Rio das Velhas
Bacia Hidrográfica: São Francisco	

Atividades objeto do licenciamento:

Código DN 74/04	Descrição	Classe
B-09-04-0	Reparação de aeronaves, de turbinas e motores de avião – Oficina de manutenção de freios.	3

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

Relatório de vistoria/auto de fiscalização: 44493/2011	DATA: 13/04/2011
--	------------------

Data: Belo Horizonte, 14 de abril de 2011

Equipe Interdisciplinar:	Registro de classe	Assinatura
Celso Rocha Barbalho	MASP 114.9001-8	
Michele Simões e Simões	MASP 125.1904-7	
Vladimir Rabelo Lobato e Silva	MASP 1.174.211-1	
De acordo: Isabel Cristina R. C. Meneses Diretora Técnica / MASP 1.043.798-6	Data: __/__/____	

SUPRAM CM	Av. N. Sra. Do Carmo, nº 90 – Carmo - Belo Horizonte – MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	Processo nº 06699/2006/007/2011 Página: 1/8
-----------	---	---



1. INTRODUÇÃO

A empresa VRG Linhas Aéreas S.A recebeu via processo 06699/2006/004/2008 Licença de Instalação (LI), certificado nº 214/2008 válido até 24/11/2010, e prorrogado para 24/11/2011, para a ampliação do seu Centro de Manutenção de Aeronaves, que trata especificamente da oficina de manutenção de freios, em galpão anexo aos galpões principais, já licenciados, localizado em área do Aeroporto Internacional Tancredo Neves, no município de Lagoa Santa.

Na data de 28/01/2011 a empresa formalizou a solicitação da Licença de Operação (LO) através do presente processo de nº 06699/2006/007/2011, apresentando, posteriormente, informações complementares ao mesmo em 29/03/2011, protocolo R043250/2011.

Recentemente, reunião de 14/02/2011 da URC Rio das Velhas, a empresa teve suas licenças anteriores de operação revalidadas e unificadas através do processo 06699/2006/006/2010, certificado LO nº 024/2011 válido até 14/02/2017.

O empreendimento está localizado na bacia hidrográfica do Rio das Velhas, sub-bacia do Córrego Jaque sendo o curso d'água mais próximo o próprio Córrego Jaque. A energia elétrica utilizada é via fornecimento da CEMIG e a água via COPASA.

Devido a empresa estar localizada na APA Carste de Lagoa Santa, mesmo tendo ocorrido anuência em fase anterior de licenciamento, o ICMBio, consultado, manifestou-se, página 009 do processo, informando “que não há necessidade da emissão da autorização da APA Carste de Lagoa Santa prevista na IN ICMBio nº 05/2009 para o licenciamento ambiental do empreendimento junto a este órgão.”

Informações complementares ao processo foram apresentadas através dos protocolos R043250/2011, R054444/2011 e R054447/2011.

2. CONDICIONANTES DA LICENÇA ANTERIOR

As condicionantes da licença da fase de Licença Prévia e de Instalação, certificado LI nº 214/2008, a seguir relacionadas, foram cumpridas sendo que no item 4 – impactos identificados/sistemas de controle ambiental as mesmas serão analisadas. O prazo estabelecido para atendimento das condicionantes foi a apresentação das mesmas quando da formalização do processo de LO; na data de 05/01/2011, anterior à formalização do processo, a empresa apresentou relatório do cumprimento do solicitado.

N.º	DESCRIÇÃO
1	Apresentar Programa de Educação Ambiental para o público interno (funcionários da empresa) que já é desenvolvido pelo empreendedor.
2	Apresentar a forma da destinação, disposição e tratamento dos resíduos sólidos provenientes da filtragem das emissões atmosféricas a serem geradas na fase de operação.
3	Informar as empresas responsáveis pelo tratamento/disposição final dos efluentes líquidos oleosos, da borra oleosa e lodo gerado na ETE industrial, bem como dos resíduos sólidos considerados perigosos.

SUPRAM CM	Av. N. Sra. Do Carmo, nº 90 – Carmo - Belo Horizonte – MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	Processo nº 06699/2006/007/2011 Página: 2/8
-----------	---	---



3. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO / PROCESSO PRODUTIVO

3.1. DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento consiste em um galpão, com área útil de 2.900 m², onde serão desenvolvidas as atividades de manutenção em sistemas de frenagem de aeronaves de forma preventiva e corretiva.

Serão 21 funcionários dedicados às funções da oficina de freios, operando em turno único de 8 horas diárias.

3.2. PROCESSO PRODUTIVO

O processo produtivo da oficina de manutenção de freios consistirá no recebimento dos sistemas de frenagem, desmontagem dos mesmos, desengraxe dos freios via lavagem, passagem em um forno a base de resistência elétrica visando desempenho do conjunto de freios a ser trabalhado, inspeção em seguida em uma mesa de desempenho, fresa, solda, jateamento com granalhas de plástico, cabine de pintura, ensaios com líquido penetrante ou partículas magnéticas e finalmente o teste hidráulico dos freios. O fluxo operacional completo só ocorrerá no 4º retorno da revisão do freio. Da primeira até a terceira revisão não ocorrerá a necessidade de passagem em todas as etapas citadas

A oficina contém equipamentos que permitem operações em até 200 (duzentos) conjuntos de frenagem (freios) por mês, em peças que contenham defeitos como empenos, fissuras e problemas de fixação.

4. IMPACTOS IDENTIFICADOS / SISTEMAS DE CONTROLE AMBIENTAL

Os sistemas de controle ambiental implantados no empreendimento visam a adequação para lançamento dos efluentes líquidos e atmosféricos bem como o programa de gerenciamento de resíduos sólidos.

4.1. EFLUENTES LÍQUIDOS

Os efluentes líquidos gerados no empreendimento podem ser divididos em efluentes domésticos, oriundos das atividades de refeitório, vestiário e instalações sanitárias, e efluente industrial, oriundo das atividades industriais de manutenção, dos processos de teste por partículas magnéticas e líquidos penetrantes, assim como dos processos de lavagem das peças com remoção de óleos, graxas e outras substâncias que se fazem presentes nas peças em seu estado anterior à etapa de manutenção.

Os efluentes líquidos da lavagem de peças serão encaminhados para a estação de tratamento de efluente - ETE já instalada no empreendimento enquanto os gerados nos ensaios de partículas magnéticas e de líquidos penetrantes serão destinados adequadamente (incineração ou co-processamento). A ETE citada foi implantada em função da operação dos galpões de manutenção já existentes e licenciados anteriormente e opera basicamente com tratamentos físico-químicos. Os tratamentos promovidos nesta ETE contemplam adequação do efluente via correção de pH, neutralização de agentes químicos e de remoção de óleos e graxas. Após o tratamento físico-químico, o efluente é direcionado

SUPRAM CM	Av. N. Sra. Do Carmo, nº 90 – Carmo - Belo Horizonte – MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	Processo nº 06699/2006/007/2011 Página: 3/8
-----------	---	---



para a rede coletora da concessionária local (COPASA), em conformidade com as determinações da norma COPASA T 187/2. Ressalta-se que, em virtude do licenciamento ambiental dos galpões principais, os efluentes gerados são amostrados mensalmente e o resultado das análises é encaminhado para o SISEMA e COPASA.

Os volumes de borra de óleo e graxa removidos nos sistemas separadores de água e óleo da ETE são armazenados, visando a formação de lote econômico, e posteriormente destinados para empresas de co-processamento. O volume a ser gerado na oficina de freios corresponde à uma pequena parcela do total, tendo em vista que as atividades geradoras desse efluente são realizadas com mais intensidade no galpão principal, já licenciado.

Os efluentes domésticos são direcionados para a rede coletora da concessionária de saneamento local.

Em função do relatado não haverá necessidade de inserção de condicionante específica de monitoramento no Anexo I do presente Parecer Único já que o mesmo estará sendo realizado via condicionante inserida no certificado LO nº 024/2011.

4.2. EFLUENTES ATMOSFÉRICOS

Os efluentes atmosféricos gerados serão provenientes das atividades da cabine de pintura. A operação nesta cabine consiste em recobrir as peças visando atribuir maior resistência à corrosão aos conjuntos de frenagem.

O mecanismo de controle da cabine de pintura consiste em filtragem a seco, com filtros mantas paint stop e filtros de carvão ativado para a retenção dos vapores de solventes gerados pela pintura ou lixamento de produtos a seco e para a retenção do material particulado volátil que irá dispersar os efluentes atmosféricos em concentrações compatíveis com o exigido pela legislação ambiental vigente. **Ressalta-se também que haverá monitoramento das emissões atmosféricas visando a medição dos parâmetros característicos da atividade de pintura com tinta a base de solvente (material particulado e compostos voláteis orgânicos).**

Os resíduos sólidos oriundos da filtragem do efluente atmosférico, **objeto da condicionante 2 da fase de LI**, serão enviados para incineração ou co-processamento e farão parte do plano de gerenciamento de resíduos já em execução pela empresa, conforme tratado no processo, nº 06699/2006/006/2010, de revalidação da licença de operação aprovado na reunião da URC Rio das Velhas de 14/02/2011.

4.3. RESÍDUOS SÓLIDOS

Os resíduos sólidos gerados no empreendimento são constituídos por embalagens e estopas contaminadas com produtos químicos utilizados na limpeza das peças no estágio pré tratamento, assim como resíduos de escritório, os quais são, conforme a NBR 10.004/2004, como resíduos perigosos (classe I) e classe II (não perigosos).

Sendo assim, os resíduos perigosos gerados no empreendimento são, em um primeiro momento, armazenados em local adequado para tal (contenedores móveis impermeáveis ou bombonas) para posterior destinação.

SUPRAM CM	Av. N. Sra. Do Carmo, nº 90 – Carmo - Belo Horizonte – MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	Processo nº 06699/2006/007/2011 Página: 4/8
-----------	---	---



A destinação dos resíduos perigosos, **objeto da condicionante 3 da fase de LI**, serão enviados para incineração ou co-processamento para entidades devidamente licenciadas, tendo a VRG informado, protocolo R000179/2011, as empresas envolvidas no transporte e disposição final dos mesmos. Já os resíduos sólidos comuns não recicláveis serão destinados ao serviço de coleta Infraero e os recicláveis para associações de reciclagem.

Em função do relatado não haverá necessidade de inserção de condicionante específica de monitoramento no Anexo I do presente Parecer Único já que o mesmo estará sendo realizado via condicionante inserida no certificado LO nº 024/2011.

4.4. GERAÇÃO DE RUÍDOS

Os ruídos que serão gerados no empreendimento serão provenientes das operações de montagem e desmontagem dos equipamentos de freio, jateamento para limpeza das peças e na utilização de pistolas no processo de pintura. O monitoramento deste ruído estará contemplado no monitoramento a ser realizado para o certificado LO nº 024/2011.

Há de se ressaltar que a Oficina de Manutenção de Freios se encontra dentro da curva isofônica do Aeroporto Internacional Tancredo Neves e que as atividades exercidas estão em área cujo ruído externo é superior ao gerado no empreendimento, não havendo vizinhança ou comunidade no entorno.

4.5 PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Através do protocolo R000179/2011 a VRG apresentou seu Programa de Educação Ambiental, **objeto da condicionante 1 da fase de LI**. Tal programa consiste em atividades de treinamento, campanhas de conscientização, programa de visitas ao Centro de Manutenção, campanhas de caráter socioambiental e divulgação de informações através dos meios de comunicação da empresa. Condicionante atendida.

Em função da não haver previsão legal na DN 110/2007 para que a atividade objeto de licenciamento tenha um plano de educação ambiental formalizado junto ao órgão ambiental, não será inserido condicionante para tal item.

4.6 SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO

O empreendimento já passou pela vistoria do Corpo de Bombeiros estando aguardando a emissão do AVCB – Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros conforme verificado na vistoria realizada e na documentação apresentada conforme protocolo R054447/2011. Condicionante específica sobre este item será inserida no Anexo I.

SUPRAM CM	Av. N. Sra. Do Carmo, nº 90 – Carmo - Belo Horizonte – MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	Processo nº 06699/2006/007/2011 Página: 5/8
-----------	---	---



5. CONTROLE PROCESSUAL

O processo encontra-se devidamente formalizado, estando a documentação juntada em concordância com a DN 074/04 e a Resolução CONAMA Nº 237/97.

Os custos da análise foram devidamente quitados, bem como foi realizada a publicação do pedido de licença em jornal de grande circulação.

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

O empreendimento possui Licença de Instalação válida até 24/11/2011.

A análise técnica informa tratar-se de um empreendimento classe 03, concluindo pela concessão da licença, com prazo de validade de 06 (seis) anos, com as condicionantes relacionadas no Anexo I.

A licença ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis, devendo tal observação constar do(s) certificado(s) de licenciamento ambiental a ser (em) emitido(s).

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

6. CONCLUSÃO

Em razão do exposto, sugere-se a concessão da licença de operação para o empreendimento VRG Linhas Aéreas na atividade de Reparação de aeronaves, de turbinas e motores de avião – Oficina de manutenção de freios, localizada em Lagoa Santa, condicionada aos itens constantes no Anexo I e ao atendimento dos padrões da Legislação Ambiental vigente no Estado.

Ressalta-se que eventuais pedidos de alterações 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.

SUPRAM CM	Av. N. Sra. Do Carmo, nº 90 – Carmo - Belo Horizonte – MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	Processo nº 06699/2006/007/2011 Página: 6/8
-----------	---	---



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

ANEXO I

Processo COPAM Nº: 06699/2006/007/2011	Classe/Porte: 3 – Pequeno
Empreendimento: VRG linhas Aéreas S.A.	
Atividade: Reparação de aeronaves, de turbinas e motores de avião – Oficina de manutenção de freios.	
Endereço: Rodovia MG 010 – Aeroporto Internacional Tancredo Neves	
Município: Lagoa Santa / MG	
Referência: CONDICIONANTES DA LICENÇA - LO	VALIDADE: 06 (seis) anos

CONDICIONANTES

N.º	DESCRIÇÃO	PRAZO (*)
1	Realizar o monitoramento das emissões atmosféricas da cabine de pintura em consonância com os demais monitoramentos atmosféricos indicados no certificado LO nº 024/2011, conforme indicado no Anexo II.	Durante o prazo de validade da licença
2	Apresentar o Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros - AVCB.	Até 15 (quinze) dias após o recebimento do AVCB.

(*) Contado a partir da data de concessão da licença ou outro especificado

SUPRAM CM	Av. N. Sra. Do Carmo, nº 90 – Carmo - Belo Horizonte – MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	Processo nº 06699/2006/007/2011 Página: 7/8
-----------	---	---



ANEXO II

PROGRAMA DE AUTOMONITORAMENTO

VRG LINHAS AÉREAS S.A

REPARAÇÃO DE AERONAVAS, DE TURBINAS E MOTORES DE AVIAÇÃO – OFICINA
DE MANUTENÇÃO DE FREIOS.

PROCESSO COPAM N.º 06699/2006/007/2011

1 - Efluentes atmosféricos

Local de Amostragem	Parâmetros	Frequência Anual
Cabine de pintura	Compostos Orgânicos Voláteis e Material Particulado	1ª medição: laudo em até 180 (cento e oitenta) dias após a concessão da licença

Relatórios: Enviar à SUPRAM CENTRAL, anualmente, 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, devendo o laboratório ser cadastrado conforme a Deliberação Normativa (DN) n° 89/2005. Deverão também ser informados os dados operacionais. **Nos resultados das análises realizadas a empresa deverá levar em conta os comandos contidos na DN n° 165/2011.**

Método de amostragem: normas ABNT, CETESB, *Environmental Protection Agency* – EPA ou outras aceitas internacionalmente.