



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 nº 117/2010**  
Indexado ao(s) Processo(s)

**PROTOCOLO 330126/2010**

<b>Licenciamento Ambiental nº. 01496/2007/001/2009</b>	<b>Licença de Operação Corretiva - LOC</b>	<b>Validade:</b> 6 (seis) anos
<b>Outorga:</b> Processo nº. 0907/2007	Portaria nº. 2264/2009	DEFERIDA
<b>AIA:</b> (Não se aplica)	-	-
<b>Reserva legal:</b> (Não se aplica)	-	-

<b>Empreendimento:</b> Fundação Gorceix – NUTEC – Núcleo de Inovações Tecnológicas	
CNPJ: 23.063.118/0001-64	<b>Município:</b> Ouro Preto/MG

<b>Unidade de Conservação:</b> Estação Ecológica Estadual do Tripuí (zona de amortecimento); Parque Estadual do Itacolomi (zona de amortecimento).	
<b>Bacia Hidrográfica:</b> Rio São Francisco	<b>Sub Bacia:</b> Rio das Velhas

Atividades objeto do licenciamento		
Código DN 74/04	Descrição	Classe
<b>F-03-03-4</b>	Centro de pesquisas científicas e tecnológicas, não classificadas ou específicas, exclusive de pesquisa nuclear.	<b>3</b>

<b>Medidas mitigadoras:</b> SIM	<b>Medidas compensatórias:</b> NÃO
<b>Condicionantes:</b> SIM	<b>Automonitoramento:</b> SIM

Responsável Técnico pelo empreendimento <b>Wilson José Guerra</b>	Registro de classe <b>CREA nº 12.005/D</b>
Responsável pelos Estudos Técnicos apresentados <b>Wilson José Guerra</b>	Registro de classe <b>CREA nº 12.005/D</b>

<b>Equipe Interdisciplinar</b>	<b>MASP</b>	<b>Assinatura</b>
Elaine Cristina Amaral Bessa	1.170.271-9	
Lucas Martins De Bernardi Zica	1.198.225-3	
Diego Koiti de Brito Fugiwara	1.145.849-4	

<b>DE ACORDO</b>	Isabel Cristina R. R. C. de Menezes Diretora Técnica - MASP 1043798-6	
------------------	--	--

<b>DE ACORDO</b>	Leonardo Maldonado Coelho Chefe do Núcleo Jurídico - MASP 1200563-3	
------------------	--	--

SUPRAM CM	Av. Nossa Senhora do Carmo, 90 – Carmo Belo Horizonte/MG CEP 30330-000 - Tel.: (31) 3228-7700	DATA: 14/05/2010 Página: 1/13
-----------	---	----------------------------------



## **1. INTRODUÇÃO**

A Fundação Gorceix é uma instituição filantrópica, sem fins lucrativos, que desenvolve um extenso programa de assistência social e educação para o aluno da Escola de Minas da Universidade Federal de Ouro Preto – UFOP, com ênfase no aprimoramento técnico e cultural e na sua integração ao mercado de trabalho. Possui cinco núcleos: Núcleo de Meio Ambiente (NUMAM), Núcleo de Treinamento Empresarial (NTE), Núcleo do Petróleo (NUPETRO), NUPEC, Setor de Bolsas e o Núcleo de Inovações Tecnológicas (NUTEC), que constitui o objeto deste licenciamento ambiental, em operação desde 03/04/1999.

O Núcleo de Inovações Tecnológicas (NUTEC) desenvolve pesquisas científicas e tecnológicas em escala piloto na área de siderurgia, metalurgia e mineração. Atualmente, o Núcleo desenvolve pesquisas na área de mineração, que vão desde o processamento de minério até a automação e controle de processos industriais. Além disso, desenvolve projetos na área de resíduos industriais. Os projetos pilotos são essenciais para avaliação mais criteriosa quanto às características e a qualidade de um produto, bem como para a avaliação das dificuldades, dos pontos críticos do processo de fabricação, dos aparatos e métodos mais apropriados para a produção em escala industrial.

O NUTEC encontra-se inserido dentro da área de amortecimento da Estação Ecológica Estadual do Tripuí, da Floresta Estadual do Uaimií e do Parque Estadual do Itacolomi. Cabe ressaltar que a Fundação Gorceix apresentou as anuências do Instituto Estadual de Florestas – IEF, gestor da Estação Ecológica do Tripuí e do Parque Ecológico do Itacolomi, informando que o empreendimento não acarreta nenhuma intervenção direta nessas UC's e, também, da Floresta Estadual do Uaimií, informando que o empreendimento não está no entorno de 10 km desta Unidade.

## **2. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL**

O NUTEC está situado na Fundação Gorceix, em uma área de, aproximadamente, 10.343,52 m<sup>2</sup>, sendo que a área útil ocupada pela Fundação é de cerca de 9.656,0 m<sup>2</sup>, onde estão localizados os laboratórios, pátios e galpões.

Cabe ressaltar que, no empreendimento, não há produção, e sim, laboratórios com processo de pesquisa em escala piloto.

### **Atividade Principal**

No NUTEC são promovidas pesquisas e desenvolvimento de soluções e inovações na área de siderurgia, mineração que vão desde o processamento do minério até a automação e controle de processos industriais. Atualmente, 95% das pesquisas desenvolvidas estão voltadas para a atividade minerária, principalmente minério de ferro, onde é analisado o teor, tipo mineralógico e rota do processo para concentração do minério, de acordo com a exigência dos clientes. Os outros 5% são na área de tratamento de resíduos industriais.

Por ser um centro de pesquisa, o regime de operação do NUTEC varia de acordo com a demanda de projetos. Atualmente, opera em regime de três turnos de 8 h, de segunda à

SUPRAM CM	Av. Nossa Senhora do Carmo, 90 – Carmo Belo Horizonte/MG CEP 30330-000 - Tel.: (31) 3228-7700	DATA: 14/05/2010 Página: 2/13
-----------	---	----------------------------------



sexta-feira. Há, também, os funcionários que trabalham na área administrativa. O NUTEC conta com o apoio de professores e estudantes da Escola de Minas da UFOP. São 95 empregados, sendo que 45 deste montante são terceirizados.

A capacidade instalada de produção do Núcleo de Inovações Tecnológicas para desenvolver pesquisas científicas e tecnológicas, em escala piloto é de 100 t/mês de minério processado, sendo o que é informado que atualmente o percentual em uso é de 10% (10 t/mês).

#### Abastecimento de água

O abastecimento de água da Fundação Gorceix é realizado através de um poço tubular (Processo de outorga nº. 000907/2007, Portaria nº. 2264/2009). A água é utilizada nos processos laboratoriais (laboratórios/plantas piloto, oficina e jardinagem) e instalações (escritórios, sanitários, refeitórios e bebedouros).

O consumo médio mensal de água é de 4.750 l/dia, podendo variar de acordo com a demanda de projetos.

#### Geração e tratamento de efluentes

O efluente industrial gerado é constituído por partículas finas de minério e água. No NUTEC há um pequeno depósito temporário de rejeito úmido que recebia o efluente líquido industrial sem pré-tratamento da água. Será abordado no item "Medidas Mitigadoras" o projeto apresentado para tratamento do efluente industrial gerado pelo empreendimento.

O NUTEC conta com três caixas para a decantação dos finos e a clarificação da água posteriormente reutilizada nos processos industriais. O sistema de tratamento de efluente industrial não é eficiente e, eventualmente, uma parte é lançada no Córrego do Funil, caracterizando o Auto de Infração lavrado sob o nº 0101211/2010.

O efluente sanitário é, atualmente, lançado na rede coletora municipal, que não possui tratamento. Para tanto, deverá ser instalado um sistema de tratamento de efluentes sanitários, constituído de fossa séptica (fossa, filtro e sumidouro), o qual realizará o tratamento dos respectivos efluentes antes do descarte.

#### Os principais equipamentos utilizados nos laboratórios de pesquisa são:

<b>Tabela 02: Equipamentos e respectivas especificações. Equipamentos</b>	<b>Tensão (V)</b>	<b>Potência (KW)</b>	<b>Potência (Hp/Cv)</b>	<b>Corrente (A)</b>	<b>Nº Total</b>
Policorte	220	-	3	8,43	1
Serra coto	220	-	2	6,5	1
Furadeira de coluna	220	0,75	1	3,02	2
Plaina	220	-	0,75	2,8	1
Torno pequeno	220	-	0,5	2,2	1
Torno grande	220	-	7,5	20	1
Furadeira de bancada	220	-	0,5	4,3	1
Solda pequena	220	-	-	70	1

SUPRAM CM	Av. Nossa Senhora do Carmo, 90 – Carmo Belo Horizonte/MG CEP 30330-000 - Tel.: (31) 3228-7700	DATA: 14/05/2010 Página: 3/13
-----------	---	----------------------------------



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

Solda grande	220	-	-	84	1
Britador de martelo	220	-	15	3,8	1
Compressor oficina	220	-	2	6,8	1
Compressor mineração	220	-	3	8,8	1
Bomba de vácuo	127	1	-	7,8	1
Moinho de bolas	220	10	-	31	1
Moinho de barras	220	3,7	5	14	1
Bomba	220	5,5	-	20	2
Bomba	220	5	-	15	1
Bomba	220	2,2	3	8,7	1
Bomba coluna	220	1,5	2	5,5	2
Bomba colula	220	3	-	9	1
Bomba células	220	0,25	0,33	1,5	9
Células	220	-	-	4	4
Jigue	220	-	2	6	1
Silo jigue	220	-	0,5	2,6	1
Betoneira pequena	220	-	2	13	1
Células	220	0,75	3,08	-	4
Bomba vertical	220	1	-	3,2	2
Bomba coluna	220	0,25	0,33	1,44	1
Bomba	220	3,7	5	14	1
Bomba	220	3,1	5	-	1
Bomba vertical	220	2	-	-	1
Espiral	220	1	-	3,2	2
Células	220	2,2	-	8,6	1
Tanque pequeno	220	0,75	-	2,8	1
Tanque médio	220	1,5	2	6,12	1
Tanque grande	220	5	-	14	2
Moinho autógeno	220	0,75	-	3	1
Moinho	220	2,2	3	8,7	1
Britador mandíbulas	220	-	7,5	21	1
Britador mandíbulas	220	-	5	15	1
Britador mandíbulas	220	-	3	8,3	1
Compressor mineração	220	1,5	2	7	1
Bomba piscina	220	2	-	6	2
Bomba coluna	220	0,55	0,75	3	1
Moinho	220	0,6	-	20	1
Tanque	220	0,75	1	3,8	1
Células de flotação	220	0,75	1	3,08	5
Classificador akins	220	2	-	6	2
Tanque	220	3	-	8	1
Moinho de bolas	220	3,7	-	14	1
Moinho	220	3,7	-	14	1
Mini planta piloto	220	-	-	60	1
Separador magnético	220	-	-	110	1
Britador mandíbula pequeno	220	-	3	10,5	1
Compressor mineração	220	2,2	3	8,5	1



Matéria-prima e demais produtos utilizados nos laboratórios:

Matérias primas/ Produtos químicos	Quantidades Médias Consumidas	Acondicionamento	Propriedades Gerais (pH, concentração, estado físico, distribuição granulométrica, densidade, teor de umidade, solubilidade em água, etc)
Óxido Ferroso		Big bags	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
Sílica			SiO <sub>2</sub>
Óxido de manganês			MnO
Fósforo			P
Óxido de Alumínio			Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
Óxido de Titânio			TiO <sub>2</sub>
Titânio			Ti
Óxido de Nióbio			Nb <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
Tântalo (minério de tantalita)			Ta
Óxido de cálcio			CaO ; estado físico = sólido; Solubilidade na água = reage, densidade = 3,3 a 20 °.
Óxido Fosfórico	8 ml / amostra		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
Sulfato de Bário			BaSO <sub>4</sub>
Óxido Férrico			Fe <sub>3</sub> O <sub>4</sub>
Ácido clorídrico	60 ml / amostra		HCl; pH = 0,1 (1M); estado físico = líquido aquoso; Solubilidade na água = miscível; densidade = 1,19 a 20 °.
Ácido Sulfúrico	8 ml / amostra		H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ; pH = < 7; estado físico = líquido oleoso; Solubilidade na água = miscível; densidade = 1,84 a 20°.
Dicromato de potássio	0,1 g / amostra		K <sub>2</sub> Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub> ; pH = 4 (50g/L); estado físico = cristais sólidos; Solubilidade na água = 15g/100 mL; densidade = 2,676 a 25 °.
Índico de carmim	15 gotas p/ amostra		
Cloreto de Estanho II	0,001 g/ amostra		
Difetilamina Sulfonato de Bário	5 gotas p/ amostra		
Amido	225 g/h		
Amina	120 g/h		
Hidróxido de Sódio	200 ml/h		NaOH; pH = 12,7 (0,1M); estado físico = Sólido; Solubilidade na água = 107,4g/100mL; densidade = 2,13 a 20 °.
Ácido acético/ Muriático	2,5 kg/dia		C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O <sub>2</sub> ; pH = 2,9 (0,1M); Solubilidade na água = miscível; estado físico = líquido aquoso;
SUPRAM CM	Av. Nossa Senhora do Carmo, 90 – Carmo Belo Horizonte/MG CEP 30330-000 - Tel.: (31) 3228-7700		DATA: 14/05/2010 Página: 5/13



			densidade = 1,51 a 20 °C
Querosene	20 l/mês		Estado físico = Líquido aquoso; Solubilidade na água = Insolúvel; densidade = 0,80 a 15 °C
Óleo lubrificante	20 l/mês		Estado físico = Líquido oleoso; Solubilidade na água = insolúvel; densidade = 0,902 a 20 °C
Resina	10 ml/ pastilha		
Abrasivo	50 ml/ pastilha		
Alumina	15 ml/ pastilha		

O armazenamento das matérias primas (amostras dos minérios) é em forma de pilhas, cobertas por material impermeável, bombonas e “big-bags” estocados no pátio, ao ar livre. Já os produtos (concentrados) são armazenados em tambores e, também, estocados no pátio, ao ar livre.

Os insumos e produtos químicos são estocados em recipientes específicos e armazenados em estantes, de acordo com a sua compatibilidade química, dentro dos laboratórios.

### **3. IMPACTOS IDENTIFICADOS**

#### Efluentes líquidos industriais

O efluente líquido industrial é constituído, basicamente, de água e finos de minério de ferro, formando o rejeito.

O regime de lançamento para os efluentes líquidos de origem industrial é descontínuo, pois as plantas-piloto podem ficar em atividade durante 24 horas, divididas em três turnos seqüenciais, de segunda a sexta-feira, dependendo da quantidade de projetos que se encontram em fase de pesquisa.

Foi informado no Relatório de Controle Ambiental – RCA que os lançamentos dos efluentes estão fora dos padrões da Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG Nº. 01/08. Devido a esta desconformidade, a Fundação Gorceix propõe a instalação de um sistema de tratamento capaz de enquadrar tais efluentes nas condições previstas na DN citada acima. Este sistema será abordado no item “Medidas Mitigadoras” deste Parecer Único.

#### Efluentes sanitários

O efluente sanitário é gerado pelos funcionários do empreendimento, em número de, aproximadamente, 95. Está prevista a implantação de uma fossa séptica para a mitigação deste impacto, uma vez que os efluentes sanitários são lançados na rede coletora municipal, sem nenhum tipo de tratamento prévio, e o município não apresenta estação de tratamento de esgoto.

SUPRAM CM	Av. Nossa Senhora do Carmo, 90 – Carmo Belo Horizonte/MG CEP 30330-000 - Tel.: (31) 3228-7700	DATA: 14/05/2010 Página: 6/13
-----------	---	----------------------------------



### Efluentes atmosféricos

O regime de emissões atmosféricas é descontinuo, pois o laboratório químico funciona de segunda a sexta-feira, 8 horas por dia, aproximadamente. No laboratório químico do NUTEC são realizados testes de análise química de ferro e, eventualmente, análise de % de fósforo.

A capacidade máxima operativa do laboratório é de 550 análises por mês. Foi informado que, atualmente, devido ao grande número de projetos, o laboratório está funcionando com sua capacidade máxima, sendo 548 análises químicas de percentual de ferro por mês e duas análises químicas de percentual de fósforo por mês. Há um consumo total de 700 ml de HCl (ácido clorídrico) por mês.

Também há pequenas emissões de particulados pelos britadores de minério no Laboratório de Tratamento de Minério.

### Resíduos sólidos

O empreendimento não gera grande volume de resíduos, mas faz-se necessária a adoção de procedimentos específicos para o seu acompanhamento e controle em todas as etapas, desde a geração até a disposição final.

Atualmente, o Núcleo desenvolve pesquisas na área de mineração, que vão desde o processamento de minério até a automação e controle de processos industriais. Além disso, desenvolve projetos na área de resíduos industriais.

O NUTEC conta também com uma pequena oficina mecânica que gera efluentes oleosos devido à lavagem do piso e de suas ferramentas. A lavagem de peças é feita apenas semanalmente e o parâmetro óleos e graxas encontram-se dentro dos limites estabelecido por lei.

## **4. MEDIDAS MITIGADORAS**

### Efluentes líquidos industriais

Os efluentes industriais eram lançados em um depósito temporário de rejeito úmido, com o intuito de fazer o tratamento deste efluente (decantação de finos). Atualmente, este depósito não se encontra em uso e os efluentes líquidos industriais estão sendo decantados em bacias de decantação (três piscinas) antes de serem lançados no curso d'água.

Porém este processo ainda não é eficiente. Para tanto, o empreendedor propõe um novo sistema que contará com as seguintes etapas:

- Equalização: tem a finalidade de minimizar ou controlar as flutuações das características dos efluentes de modo a permitir uma operação mais estável possível nos processos de tratamento subsequentes;
- Correção de pH: ocorrerá a correção do pH do efluente bruto para o ponto ótimo de coagulação/floculação

SUPRAM CM	Av. Nossa Senhora do Carmo, 90 – Carmo Belo Horizonte/MG CEP 30330-000 - Tel.: (31) 3228-7700	DATA: 14/05/2010 Página: 7/13
-----------	---	----------------------------------



- Floculação: a floculação será realizada com adição de polímeros, em tanque de floculação; os floculantes são adicionados a água com a finalidade de reduzir as forças eletrostáticas de repulsão, que mantém separadas as partículas em suspensão;
- Decantação: os sólidos floculados são sedimentados no fundo do tanque, e o efluente clarificado verte pelas calhas na parte superior do equipamento;
- Secagem de sólidos: os sólidos sedimentados são desidratados em leito de secagem, uma camada de material filtrante permite a passagem do líquido e retenção dos sólidos, o líquido passante é direcionado para uma elevatória e retorna para o início do tratamento. Os sólidos após a secagem serão armazenados em tambores e serão classificados conforme NBR10.004 para destinação final adequada;
- Tratamento terciário: na eventualidade de não atendimento para algum parâmetro, será implantado tratamento terciário com objetivo de adequação total do efluente. O tipo de tratamento será definido em função do parâmetro a ser tratado.

Este sistema será implantado e solicitado, como condicionante, o relatório de implantação e o seu monitoramento, assim que estiver em operação.

#### Efluentes sanitários

Para o tratamento dos efluentes sanitários está prevista a implantação de uma fossa séptica (fossa, filtro anaeróbio e sumidouro) com a finalidade de tratamento do efluente antes do lançamento na rede coletora municipal. Será objeto de condicionante deste Parecer Único o monitoramento do lançamento e do descarte do efluente sanitário do empreendimento.

#### Efluentes atmosféricos

O material particulado emitido pelos britadores e peneiras dos laboratórios de Tratamento de Minério é capturado por exaustores e direcionado por uma tubulação até tambores com água recobertos com filtro.

Foi realizada uma medição sobre a estimativa de emissão gasosa no laboratório químico do NUTEC, em que se constatou que as emissões estão bem abaixo das permitidas pela Deliberação Normativa COPAM Nº. 11/1986.

#### Resíduos sólidos

Será implantado um depósito temporário de resíduos sólidos, com o intuito de um melhor armazenamento, com a impermeabilização do solo e a cobertura do depósito. Neste depósito, serão armazenados tambores, bombonas de rejeito e armazenamento de minério, até o seu retorno ao cliente.

SUPRAM CM	Av. Nossa Senhora do Carmo, 90 – Carmo Belo Horizonte/MG CEP 30330-000 - Tel.: (31) 3228-7700	DATA: 14/05/2010 Página: 8/13
-----------	---	----------------------------------





O depósito temporário a ser construído contará com uma rede de drenagem para coleta dos efluentes oriundos da lavagem do piso. Este efluente seguirá para uma caixa decantadora, antes de ser lançado na rede pluvial.

Para os resíduos recicláveis e domésticos/orgânicos, já existe um depósito para armazenamento adequado. Neste depósito são estocados: papelão, plásticos, madeira, vidraria quebrada dos laboratórios, lixo doméstico e sanitário. Todos estes resíduos têm coleta freqüente e sua destinação final adequada, conforme apresentado nos estudos ambientais.

O empreendimento também implantará uma nova caixa de separação água/óleo (SAO), pois pretende realocar a sua oficina mecânica para outra área dentro de sua propriedade. Os trabalhos que a serem realizados nesta nova oficina mecânica serão os mesmos realizados naquela que será desativada. Ocorrerá apenas a lavagem do piso e de ferramentas. A nova SAO contará com uma caixa de areia, uma caixa de separação água/óleo e uma caixa de inspeção. Será objeto de condicionante deste Parecer Único o respectivo monitoramento.

#### **5. COMPENSAÇÃO AMBIENTAL**

A Fundação Gorceix Ltda/NUTEC 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, considerando que: a) o empreendimento já esta em operação desde 1999; b) os impactos mencionados não excedem a área limítrofe do empreendimento; c) a operação regular do empreendimento não acarretará impactos adicionais capazes de comprometer ainda mais a biodiversidade da área.

#### **6. UNIDADE DE CONSERVAÇÃO**

O empreendimento se localiza nas zonas de amortecimento ou áreas circundantes, limitadas ao raio de 10 km, das seguintes Unidades de Conservação, para as quais já foram apresentadas as respectivas anuências:

- Estação Ecológica Estadual do Tripuí (zona de amortecimento);
- Parque Estadual do Itacolomi (zona de amortecimento)

#### **7. RESERVA LEGAL**

Não se aplica a exigência de averbação de reserva legal, considerando a localização do empreendimento na área urbana do município de Ouro Preto/MG.

#### **8. INTERVENÇÃO EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE**

Não há intervenção em Área de Preservação Permanente – APP.

SUPRAM CM	Av. Nossa Senhora do Carmo, 90 – Carmo Belo Horizonte/MG CEP 30330-000 - Tel.: (31) 3228-7700	DATA: 14/05/2010 Página: 9/13
-----------	---	----------------------------------



## **9. SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO**

Não há qualquer supressão de vegetação. A instalação do empreendimento, em operação desde 03/04/1999, encontra-se consolidada, não exigindo, portanto, novas interferências físicas.

## **10. CONTROLE PROCESSUAL**

O processo encontra-se devidamente formalizado, estando a documentação juntada em concordância com DN 074/04 e 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 Declaração da Prefeitura Municipal foi apresentada informando que o local e o tipo de instalação estão em conformidades com a legislação municipal.

O empreendimento está localizado no entorno da Estação Ecológica Estadual Tripuí e do Parque Estadual Itacolomi. Foram apresentadas as anuências dos órgãos gestores das respectivas Unidades de Conservação.

A análise técnica informa tratar-se de um empreendimento classe 3, concluindo pela concessão da licença ambiental, com prazo de validade de 06 (seis) anos, observadas 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).

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

## **11. CONCLUSÃO**

Considerando as características e a localização do empreendimento, bem como os fatores específicos de poluição decorrentes da operação desse e os mecanismos e sistemas de controle projetados, sugerimos que se conceda à **Fundação Gorceix** a **Licença de Operação Corretiva** para sua unidade industrial localizada no município de Ouro Preto/MG, condicionada às determinações constantes nos anexos I e II e ao atendimento aos padrões da legislação ambiental.

SUPRAM CM	Av. Nossa Senhora do Carmo, 90 – Carmo Belo Horizonte/MG CEP 30330-000 - Tel.: (31) 3228-7700	DATA: 14/05/2010 Página: 10/13
-----------	---	-----------------------------------



ANEXO I

Processo COPAM Nº: <b>01496/2007/001/2009</b>		Classe/Porte: <b>3 – Médio</b>
Empreendimento <b>Fundação Gorceix – NUTEC – Núcleo de Inovações Tecnológicas</b>		
Atividade: <b>Centro de pesquisas científicas e tecnológicas, não classificadas ou específicas, exclusive de pesquisa nuclear.</b>		
Endereço: <b>Logradouro, 390 Gleba B Km 57</b>		
Localização: <b>Vila Itacolomi</b>		
Município: <b>Ouro Preto/MG</b>		
Referência: <b>CONDICIONANTES DA LICENÇA</b>		VALIDADE: <b>6 anos</b>
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO
1	Implantar fossa séptica e sistema de separação água-óleo (SAO), conforme projetos apresentados nos estudos ambientais.	90 dias
2	Implantar sistema de tratamento de efluentes industriais, conforme projeto apresentado nos estudos ambientais. O lançamento dos efluentes deve estar de acordo com a <b>DELIBERAÇÃO NORMATIVA CONJUNTA COPAM/CERH-MG N.º 1, DE 05 DE MAIO DE 2008.</b>	90 dias
3	Implantar sistema de segregação e armazenamento temporário de resíduos sólidos, conforme projeto apresentado nos estudos ambientais.	90 dias
4	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definições apresentadas no Anexo II.	Durante a validade da Licença

(\*) Contado a partir da data de concessão da licença.



**ANEXO II**

**PROGRAMA DE AUTOMONITORAMENTO**

**NUTEC/FUNDAÇÃO GORCEIX – PA COPAM Nº 01496/2007/001/2009**

Processo COPAM Nº.: <b>01496/2007/001/2009</b>	Classe/Porte: <b>3 – Médio</b>
Empreendimento: <b>Fundação Gorceix – NUTEC – Núcleo de Inovações Tecnológicas</b>	
Atividade: <b>Centro de pesquisas científicas e tecnológicas, não classificadas ou específicas, exclusive de pesquisa nuclear.</b>	
Endereço: <b>Logradouro, 390 Gleba B Km 57</b>	
Localização: <b>Vila Itacolomi</b>	
Município: <b>Ouro Preto/MG</b>	
Referência: Condicionantes da Licença de Operação Corretiva	VALIDADE: <b>6 (seis) anos</b>

**1. RESÍDUOS SÓLIDOS**

Enviar anualmente a SUPRAM CENTRAL, 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	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)

Os resíduos devem ser destinados somente para empreendimentos ambientalmente regularizados junto à administração pública.

Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente a SUPRAM CENTRAL, para verificação da necessidade de licenciamento específico;

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.

SUPRAM CM	Av. Nossa Senhora do Carmo, 90 – Carmo Belo Horizonte/MG CEP 30330-000 - Tel.: (31) 3228-7700	DATA: 14/05/2010 Página: 12/13
-----------	---	-----------------------------------



## 2. Efluentes Líquidos

Local de Amostragem	Parâmetros	Frequência
Entrada e Saída do sistema de separação água-óleo (SAO)	Óleos e graxas, sólidos em suspensão, pH, detergente, e DQO.	Trimestral
Entrada e Saída da Fossa séptica	Vazão média (m <sup>3</sup> /dia), temperatura, pH, DQO, sólidos sedimentáveis.	Trimestral
	DBO <sub>5</sub> , 20°C, sólidos suspensos, óleos e graxas e ABS.	
Sistema de tratamento de efluentes industriais	Acidez total, Alcalinidade total, Condutividade elétrica, Cor verdadeira, DBO, DQO, Dureza total, Ferro solúvel, Ferro total, Fósforo total, Manganês solúvel, Manganês total Nitrogênio amoniacal, Nitrogênio nítrico / nitritos, Nitrogênio orgânico, Óleos e graxas, Oxigênio dissolvido, pH, Sólidos dissolvidos totais, Sólidos em suspensão fixos, Sólidos sedimentáveis, Sólidos totais fixos, Surfactantes aniônicos (ABS), Temperatura, Turbidez.	Trimestral

➤ Relatórios de análise:

Enviar trimestralmente a SUPRAM CENTRAL, os resultados das análises efetuadas, informando a produção industrial e o número de empregados, no período. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

➤ 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. Ruídos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência (*)
Conforme estabelecido na Lei Estadual nº 10.100 de 17 de janeiro de 1990.	Medição do nível de pressão sonora	Anual. *

(\*) os prazos são contados a partir da concessão da Licença.