



PARECER ÚNICO – SUPRAM LESTE MINEIRO		PROTOCOLO SIAM Nº 590325/2009
INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA COPAM: 00136/1989/005/2009	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Licença de Operação		

PROCESSO(S) VINCULADO(S) SIAM:	PA COPAM:	SITUAÇÃO:
Outorga	00628/2009	Deferido
Autorização para Intervenção Ambiental	03833/2009	Deferido

EMPREENDEDOR: Titânio Goiás Mineração Indústria e Comércio Ltda	CNPJ: 33554452/0001-74
EMPREENDIMENTO: Titânio Goiás Mineração Indústria e Comércio Ltda	CNPJ: 33554452/0001-74
MUNICÍPIO: Itabira	ZONA: Rural
COORDENADAS GEOGRÁFICA: UTM 7817000	UTM 684450
LOCALIZADOS EM UNIDADE(S) DE CONSERVAÇÃO(S): <input type="checkbox"/> USO INTEGRAL <input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO <input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL <input checked="" type="checkbox"/> NÃO	
BACIA FEDERAL: Rio Doce	BACIA ESTADUAL: Rio Piracicaba
UPGRH: DO2	
CÓDIGO: ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04): A-02-03-8 Lavra a Céu Aberto ou com Tratamento a seco Minério de Ferro	CLASSE 3
CONSULTORIA(S)/RESPONSÁVEL(IS) TÉCNICO(S): Juarez Dassow	CREA: MG45006/D
MEDIDAS MITIGADORAS: Sim	COMPENSAÇÃO FLORESTAL: Sim
CONDICIONANTES: Sim	COMPENSAÇÃO AMBIENTAL: Sim
AUTOMONITORAMENTO: Sim	EDUCAÇÃO AMBIENTAL: Sim
RELATÓRIO DE VISTORIA/AUTO DE FISCALIZAÇÃO: 164/2009	DATA: 18/09/2009

EQUIPE INTERDISCIPLINAR:	MATRÍCULA	ASSINATURA
Ronilda Juliana C de Campos – Analista Ambiental (Gestora)	1197042-3	
Gislando Vinícius Rocha de Souza – Analista Ambiental	1182856-3	
Alicielle Souza Aguiar – Analista Ambiental	1219035-1	
Cinara Maria D. Magalhães – Analista Ambiental de Formação Jurídica	1209276-3	
Andréia Colli – Diretora Regional de Apoio Técnico	1150175-6	
Alexandre Mortimer Guimarães – Núcleo Jurídico	1209254-0	

1. Histórico

Com intuito de promover a adequação ambiental, o empreendedor da Mineração Titânio Goiás obteve Licença de Instalação nº012/08 em 17/05/2008, com validade de 6 (seis) anos, contudo, para obtenção da Licença de Operação, preencheu o Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento (FCEI) em 10/02/2009, por meio do qual foi gerado o (FOBI) em 11/02/2009. E em 10/08/2009 formalizou-se, através da entrega de documentos, o processo N° 00136/1989/005/2009 com objetivo de Lavra a Céu Aberto ou com Tratamento a seco Minério de Ferro, conforme DN 74/04.

A equipe interdisciplinar recebeu o referido processo para análise em 31/08/2009 e realizou vistoria técnica no local a ser instalado o empreendimento, gerando o Relatório de Vistoria N° S – 164/2009 no dia 18/09/2009.

Foram solicitadas informações complementares of. SUPRAM-LM N° 261/2009 em 28 de setembro de 2009, sendo estas entregue dentro do prazo legal.

2. Controle Processual

As informações prestadas no Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento (FCEI), R184201/2009, são de responsabilidade do consultor, Sr. Walter Duarte Costa, conforme se verifica por meio do instrumento particular de procuração juntado aos autos.

O requerimento de Licença de Operação e a declaração de que o conteúdo digital é cópia íntegra e fiel dos documentos físicos encontram-se assinados, também, pelo Sr. Walter Duarte Costa.

A empresa requerente possui um Certificado de Licença de Instalação (LI) n.º 012, objeto do Processo Administrativo n.º 00136/1989/004/2007, com validade até 6 (seis) anos, contados a partir de 17 de maio de 2008, conforme cópia anexada aos autos.

A outorga da concessão de lavra para o empreendimento foi publicada por meio da Portaria nº 206/2009 no Diário Oficial da União – DOU de 29 de junho de 2009.

O acompanhamento e monitoramento das obras de redução de impacto ambiental estão sendo efetuados pelo Geólogo Juarez Dassov, conforme se depreende da ART n.º 1-50872466, devidamente quitada e anexada aos autos.

O empreendedor publicou na imprensa regional, Jornal *Hoje em Dia*, em 28/07/2009, a obtenção da Licença de Instalação e a solicitação de Licença de Operação. Esta última foi publicada, também, pelo COPAM, na Imprensa Oficial, em 14/08/2009.

Os custos referentes aos emolumentos e a análise processual encontram-se devidamente quitados, conforme se verifica por meio dos Documentos de Arrecadação Estadual (DAE's) apresentados.

No que tange ao cumprimento das condicionantes da Licença LI nº 012, a documentação apresentada foi analisada pela equipe técnica, sendo julgadas satisfatórias.

Com relação à compensação ambiental, objeto da condicionante nº 05, o empreendedor apresentou a solicitação da elaboração do Termo de Compromisso junto ao Núcleo de Compensação Ambiental (NCA) do COPAM. Contudo, tal órgão informou que o pedido ficaria suspenso, por força da ADI 3378, até advento de norma regulamentadora.

Ocorre que posteriormente, sobreveio o Decreto nº 45.175, de 17 de setembro de 2009, o qual estabelece metodologia de gradação de impactos ambientais e procedimentos para fixação e aplicação da compensação ambiental, dispondo o seguinte em seu artigo 3º:

Art. 3º - A definição da incidência da compensação ambiental, prevista na Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000, como condicionante do processo de licenciamento ambiental, é de competência da Unidade Regional Colegiada do Conselho Estadual de Política Ambiental - URC-COPAM, **com base em parecer único da Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SUPRAM-SEMAD.**

Parágrafo único. O parecer único da SUPRAM-SEMAD deverá conter as justificativas que permitiram a identificação do empreendimento como causador de significativo impacto ambiental, bem como as **Tabelas 1, 2 e 3 preenchidas.(g.n)**

Assim, por meio dessas Tabelas o Valor de Referência é definido e, como base nesse dado, ocorre a fixação da Compensação Ambiental pelo CPB-COPAM.

Dessa forma, atendendo o disposto na legislação supracitada, condicionou-se ao empreendedor apresentar o valor de referência ao IEF-GECAM para que o mesmo instrua o processo de cumprimento da compensação ambiental que será fixada pelo CPB-COPAM.

Por todo exposto, conclui-se que o processo encontra-se formalizado e devidamente instruído com a documentação exigível.

3. Introdução

O empreendimento Titânio Goiás Indústria e Comércio Ltda formalizou o requerimento de Licença de Operação (LO) para atividade de Lavra a Céu Aberto ou com Tratamento a seco Minério de Ferro, conforme DN 74/04. Encontra-se situado na Fazenda São Sebastião, na Zona Rural do município de Itabira, MG e localizado pelas coordenadas Latitude sul 19º 42' 11,9" e Longitude Oeste 43º 19' 4,8", Datum SAD 69.

O empreendimento analisado é uma lavra de ferro-titânio. O título minerário tem como controle N° 830467/1980 e engloba uma área requerida de 1000ha sendo a área útil de 635ha.

O empreendimento faz uso de recursos hídricos proveniente de um poço tubular, outorgado por meio da Portaria nº 0628/2008 de 11 de abril de 2008, sendo a vazão outorgada 1,4L/s, com validade de 5 (cinco) anos.

As obras implantadas para operacionalização do empreendimento foram as seguintes: lavra, beneficiamento, pilha de estéreis, pilha de finos, paiol, escritório administrativo, laboratório de análise, oficina sendo esta com piso impermeabilizado, canaletas e caixa SAO.

Foi informado pelo empreendedor que a mineração não fará uso de explosivos, pois o minério coluvionar existente permite a extração com escavadeiras hidráulicas, sem haver necessidade de desmonte com utilização de explosivos por um prazo estimado em 05 anos.

Foram informadas nos estudos, as modificações realizadas nos projetos do PCA, segundo empreendedor estas alterações tiveram como objetivo melhorar a sua operacionalidade. As modificações apresentadas na LO foram: Mudança do local de infra-estrutura de apoio, mudança no

local do beneficiamento, redução do depósito de estéreis, mudança no local do depósito da matéria orgânica.

A produção prevista da mineração será lavar 12.500t/mês, correspondendo a uma quantidade de minério aproveitável de 5000t/mês, ou 60.000t/ano (40% do total lavrado), os restantes 60% serão estocados em uma pilha de finos para aproveitamento futuro, conforme proposto no PCA.

A análise técnica discutida deste parecer foi baseada nos estudos ambientais apresentados pelo empreendedor e no Relatório de Cumprimento de Condicionantes, assim como, na vistoria técnica realizada pela equipe da SUPRAM-LM na área do empreendimento.

4. Caracterização Ambiental

O empreendimento está situado na zona rural do município de Itabira, MG, na bacia hidrográfica do Rio Doce, UPGRH DO2, sub-bacia do Rio Piracicaba, segundo estudos da Unidade de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos no Estado de MG-2004 (UPGRH).

A região está inserida próxima da Cadeia do Espinhaço na porção extremo Sul. O solo da região é formado por rochas metassedimentares pertencentes à província São Francisco conforme estudos apresentados.

5. Possíveis Impactos Ambientais e Respectivas Medidas Mitigadoras

A Resolução CONAMA nº1 de 1986 define o Impacto Ambiental como *“qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas, que, direta ou indiretamente, venham a afetar a saúde, a segurança e o bem-estar da população, as atividades sociais e econômicas, a biota, as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente e a qualidade dos recursos ambientais”*.

As medidas mitigadoras buscam minimizar e/ou controlar os impactos negativos identificados a partir dos processos e tarefas a serem realizados nas diferentes fases do empreendimento, visando a aumentar sua viabilidade e sua adequação frente às restrições legais.

- Geração de sedimentos em função da remoção e disposição de estéril: Os atuais estudos mostraram a necessidade de modificar o local do depósito de estéreis, ficando seus detritos carregados contidos por diques paralelos à encosta em que se situarão.

Medida Mitigadora: Adequação da disposição de estéril.

- Instabilidade dos taludes: Entre as atividades que podem eventualmente contribuir para a instabilidade dos taludes é a vibração excessiva no topo do talude, causada pelo tráfego de pesados veículos, o que deve ser evitado conforme informações contidas nos estudos.

Medidas Mitigadoras: Monitoramento e estabilidade dos taludes, incluindo atividades distintas conforme apresentado no PCA. O aparecimento de trincas ao longo das bermas e do topo dos taludes deve ser monitorado para verificar se tendem a se estabilizar ou aumentar significativamente, o que pode ser sinal de instabilidade, principalmente em função da falta de compactação; as trincas serão preenchidas com calda de argila durante o mês de setembro, para evitar infiltração das águas

pluviais que aumentam a partir de outubro, o que poderá induzir poropressões elevadas que contribuiriam para a instabilidade desses taludes. Será realizado sistema de drenagem ao longo dos taludes de estéreis e rejeitos, ao longo da frente de lavra, ou no entorno das estradas de acesso e pátio de operações, estas serão monitoradas para garantir a eficiência de seu funcionamento. Será realizado desassoreamento das bacias de decantação, estas bacias têm a função de propiciar a deposição da fração fina carregada pelas águas drenadas nas áreas que serão desenvolvidas as atividades de lavras, sendo assim haverá um acúmulo desses materiais, que serão anualmente retirados para permitir nova deposição no período chuvoso. Segundo informações, este desassoreamento será realizado em agosto para garantir total capacidade de acumulação das bacias a partir das primeiras chuvas que podem começar no mês de setembro. Foi definido em estudos a localização e o sentido da lavra de forma de facilitar o escoamento do produto lavrado e reduzir o impacto propiciado pelo transporte deste material. Será direcionado todo material carregado pelas águas pluviais à bacia de contenção que impeça o assoreamento da drenagem natural. Será realizada uma vistoria a cada seis meses para verificar o depósito de matéria orgânica, sendo, sempre que necessário, serão procedidos reparos visando minimizar as erosões ou movimentações inadequadas desses materiais.

- **Geração de ruídos e abalos:** Estes ruídos serão provenientes da perfuração da rocha com martetele para introdução dos explosivos e tráfego de máquinas e veículos.

Medida Mitigadora: Foi apresentado uma declaração do empreendedor que não será usado explosivos durante 5 anos nesta lavra, tendo em vista que no EIA/RIMA, foi apresentado a necessidade de usar explosivos. A lavra encontra-se confinada em um vale, isto justifica a inexistência de moradores. Monitoramento semestralmente, para analisar o efeito dos maiores ruídos para a população local. Para tais medições será utilizado um audiodosímetro que permite verificar se os ruídos que chegam até as casas satisfazem às exigências contidas nas especificações da ABNT.

- **Geração de pó e poeira:** Durante a lavra o pó de pedra afetará a qualidade do ar, este pó é gerado na perfuração com marteteles. A ação dos marteteles levanta o pó-de-pedra sob a ação do ar comprimido; há também a geração de poeira no sistema de britagem.

Medidas Mitigadoras: Será utilizado sistema de aspersão para minimizar este impacto e será realizado o automonitoramento dos efluentes atmosféricos.

- **Resíduos sólidos:** Os resíduos sólidos são representados pelo estéril da lavra e pelos resíduos gerados no escritório administrativo, oficinas.

Medidas Mitigadoras: Será feito a coleta seletiva dos resíduos sólidos e destinação adequada destes. Será realizado o automonitoramento dos resíduos sólidos.

- **Efluentes líquidos.**

Medidas Mitigadoras: Quanto às fossas sépticas, será realizada anualmente a retirada da parte sólida dos dejetos acumulados no fundo desta, através de sucção de bomba. Esta atividade será realizada por caminhões apropriados que se encarregam de depositar este material bombeado em aterros sanitários apropriados no centro urbano mais próximo. Foi apresentado no PCA também, como programa, todo material oleoso e graxoso existente na caixa separadora de água e óleo e que

sobrenadará nas duas primeiras câmaras, será recolhido e comercializado ou utilizado nas oficinas. Semestralmente este material será retirado e separado o material fino decantado na câmara 1(um) desta caixa, para evitar a contaminação do material fino em sua retirada. Será realizado o automonitoramento dos efluentes líquidos.

6. Reserva Florestal Legal

Reserva Legal (RL), conforme Lei nº 14.309/2002 e Decreto nº 43.710/2004, é “uma área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural, ressalvada a de Preservação Permanente, representativa do ambiente natural da região e necessária ao uso sustentável dos recursos naturais, à conservação e reabilitação dos processos ecológicos, à conservação da biodiversidade e ao abrigo e proteção da fauna e flora nativas, equivalente a, no mínimo, 20% (vinte por cento) da área total da propriedade”.

Conforme documento em anexo, o empreendimento encontra-se localizado em 35 hectares de área arrendada, situada na matrícula 1.637, área total de 44,8350 hectares, com averbação de 09,2300 hectares de Reserva Florestal Legal, no lugar denominado “Fazenda São Sebastião”, município de Itabira.

7. Da Autorização para Intervenção Ambiental

O empreendimento fez sua intervenção em Área de Preservação Permanente na fase de Licença de Instalação, teve sua “APEF” concedida em 26/07/2009, na fase atual do empreendimento não terá supressão de vegetação conforme informado nos estudos.

A Compensação Florestal, que também constitui uma das condicionantes da LI, corresponde à destinação de uma área equivalente à extensão da área desmatada, com as mesmas características ecológicas, na mesma bacia hidrográfica, sempre que possível na mesma micro bacia hidrográfica lei nº 11428/2006. A Mineração Titânio Goiás, apresentou uma área de 15,1250ha, no Município de Itabira, MG, que será destinada a Compensação Florestal, conforme solicitado na condicionante da licença de Instalação, em substituição de uma área desmatada de 08 hectares no local do empreendimento na Fazenda São Sebastião, no mesmo município.

8. Da Compensação Ambiental

O instrumento de política pública que intervém junto aos agentes econômicos, para a incorporação dos custos sociais da degradação ambiental e da utilização dos recursos naturais dos empreendimentos licenciados, em benefício da proteção da biodiversidade denomina-se “Compensação Ambiental”.

Segundo o art. 18, inciso IX do Decreto Estadual nº 44.667, de 03/12/2007, a competência para fixação da compensação ambiental é da Câmara de Proteção à Biodiversidade (CPB) do COPAM, cujo órgão técnico de assessoramento é o Instituto Estadual de Florestas.

O Decreto nº 45.175, de 17/09/2009 define o que é significativo impacto ambiental, conforme segue:

“Art. 1º - Para os fins deste Decreto, considera-se:

I - Significativo Impacto Ambiental: impacto decorrente de empreendimentos e atividades considerados poluidores, que comprometam a qualidade de vida de uma região ou causem danos aos recursos naturais;“

O mesmo decreto traz em seu artigo 2º a incidência de compensação ambiental, nos seguintes termos:

“Art. 2º - Incide a compensação ambiental nos casos de licenciamento de empreendimentos considerados, pelo órgão ambiental competente, causadores de significativo impacto ambiental, com fundamento em Estudo de Impacto Ambiental e Respectivo Relatório de Impacto Ambiental - EIA-RIMA ou em parecer técnico do órgão licenciador.”

Com base nos estudos apresentados pelo empreendedor, bem como vistoria realizada no local e de acordo com exposto neste parecer único da equipe interdisciplinar da SUPRAM-LM, conclui-se que a intervenção é de significativo impacto ambiental. Desta forma há obrigatoriedade da Compensação Ambiental, condicionante (Anexo I, Item 08 e 09) conforme planilha elaborada no Anexo III.

9. Da Intervenção em Recursos Hídricos

O empreendimento faz uso de recurso hídrico proveniente de 01 (uma) captação subterrânea conforme se observa por meio da referida portaria 0628/2008 de 11 de abril de 2008 com validade de 05(cinco) anos.

10. Discussão

O empreendimento supracitado pertence a Titânio Goiás Mineração Indústria e Comércio Ltda, Barragem de Contenção de Rejeitos. Após análise do processo e vistoria realizada no local, comprovou-se que o empreendimento empenha-se em cumprir as exigências legais e demais legislações vigentes, desta forma, visa minimizar os impactos ambientais gerados pela atividade, ressaltando os itens apresentados nas condicionantes do Anexo I.

O empreendimento supracitado, localizada no município de Itabira, obteve sua licença de Instalação através do processo original PA.00136/1989/004/2007 , com concessão datada em 17 de Maio de 2008 e validade 6 (seis) anos.

11. Conclusão

Enfim, a equipe interdisciplinar sugere o DEFERIMENTO dessa Licença Ambiental na fase de Operação (LO), para o empreendimento Titânio Goiás Mineração Indústria e Comércio Ltda, no município de Itabira, MG, P.A 00136/1989/005/2009.

As orientações descritas em estudos, e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pela Unidade Regional Colegiada do COPAM Leste Mineiro.

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Leste Mineiro, não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais autorizados nessa licença, sendo a elaboração, instalação e operação, tanto a comprovação quanto a eficiência destes de inteira responsabilidade da(s) empresa(s) responsável(is) e/ou seu(s) responsável(is) técnico(s).

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis. Opina-se que a observação acima conste do certificado de licenciamento a ser emitido.

12. Parecer Conclusivo

Favorável: () Não (X) Sim

13. Validade

Validade da Licença Ambiental: 06 (seis) anos.

14. Anexos

Anexo I. Condicionantes para Licença de Operação (LO) da Titânio Goiás Mineração Indústria e Comércio Ltda.

Anexo II. Programa de Automonitoramento da Licença de Operação (LO) do Titânio Goiás Mineração Indústria e Comércio Ltda.

Anexo III. Indicadores ambientais para o cálculo da relevância dos significativos impactos ambientais da Titânio Goiás Mineração Indústria e Comércio Ltda.

ANEXOS

Empreendedor: Titânio Goiás Mineração Indústria e Comércio Ltda.
Empreendimento: Titânio Goiás Mineração Indústria e Comércio Ltda.
Atividade: Lavra a Céu aberto sem tratamento ou com tratamento a seco-minério de ferro
Código DN 74/04: A-05-04-5
CNPJ: 33354452/0001-74
Municípios: Itabira
Consultoria Ambiental: ECOGEO Projetos e Consultoria Ltda.
Referência: Licença de Operação
Processo: 00136/1989/005/2009
Validade: 6 (Seis) anos

Anexo I. Condicionantes para Licença de Operação (LO) do Titânio Goiás Mineração Indústria e Comércio Ltda.

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Realizar monitoramento da qualidade das águas superficiais na área de influência da mineração (Córrego Santiago e Cândópolis). Apresentar mapa contendo pontos de coleta, descrição e coordenadas georreferenciadas dos mesmos. A frequência de monitoramento físico-químico e microbiológico das águas superficiais deverá ser mensal com envio dos relatórios à SUPRAM-LM anualmente, devendo ser discutidos e conclusivos.	Durante a vigência da Licença
02	Adequação da disposição de estéril gerado no empreendimento.	Durante a vigência da Licença
03	Executar o Monitoramento de estabilidade dos taludes, conforme descrito no PCA. Comprovar a implementação deste através de envio de relatórios discutidos e conclusivos à esta SUPRAM, anualmente.	Durante a vigência da Licença
04	Efetuar a avaliação do ruído no entorno do empreendimento conforme a NBR 10.151, a cada seis meses. Caso os níveis ultrapassem os limites máximos permitidos pela lei 10.100, a empresa deverá adotar medidas para redução da poluição sonora. Os relatórios deverão ser enviados a esta SUPRAM anualmente, devendo ser discutidos e conclusivos.	Durante a vigência da Licença
05	Realizar sistema de aspersão de água para minimizar a poluição atmosférica.	Durante a vigência da Licença
06	Promover Educação Ambiental no empreendimento.	Durante a vigência da Licença
07	Executar os Programas de Automonitoramento: Efluentes Líquidos; Resíduos Sólidos e Oleosos; e Efluentes Atmosféricos. Conforme definido no Anexo II deste Parecer Único.	Durante a vigência da Licença

08	Apresentar as planilhas detalhadas do valor de Referência do empreendimento ao IEF-GECAM para estabelecimento da Compensação Ambiental, conforme decreto 45.175/09.	60 dias após a publicação da Licença de Operação.
09	Comprovar o cumprimento da Compensação Ambiental fixada pela CPB.	Antes da Revalidação da Licença de Operação
10	Apresentar comprovação da destinação dos resíduos sólidos gerados no empreendimento.	60 (sessenta) dias

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

Anexo II. Programa de Automonitoramento da Licença de Operação (LO) do Titânio Goiás Mineração Indústria e Comércio Ltda.

1. Automonitoramento de Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Entrada e saída do sistema de caixa separadora de água e óleo.	pH, sólidos sedimentáveis, vazão média, sólidos em suspensão, óleos e graxas e detergentes.	<u>Semestral</u>

Relatórios: Enviar anualmente a SUPRAM-LM os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratórios cadastrados conforme DN 89/2005 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

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

Método de análise: As análises físico-químicas deverão ser realizadas por empresas independentes, de idoneidade comprovada. Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas no Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, APHA-AWWA, última edição.

2. Automonitoramento de Resíduos Sólidos e Oleosos

Enviar anualmente a SUPRAM-LM, 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 NBR 10.004 (*)	Taxa de geração kg/mês	Razão social	Endereço completo	Forma (*)	Empresa responsável		
							Razão social	Endereço completo	

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

(**) 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 alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente a SUPRAM-LM, para verificação da necessidade de licenciamento específico.

As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendimento. Fica proibida a destinação dos resíduos Classe I, considerados como Resíduos Perigosos segundo a NBR 10.004/87, em lixões, bota-fora e/ou aterros sanitários, devendo o empreendedor cumprir as diretrizes fixadas pela legislação vigente.

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.

3. Automonitoramento de Efluentes Atmosféricos

Local de amostragem	Parâmetro	Freqüência de Análise
Na área do empreendimento	Material particulado	<u>Semestral</u>

Relatórios: Enviar anualmente a SUPRAM-LM 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. Deverão também ser informados os dados operacionais. Os resultados apresentados nos laudos analíticos deverão ser expressos nas mesmas unidades dos padrões de emissão previstos na DN COPAM 11/86.

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

Método de amostragem: Normas ABNT, CETESB ou Environmental Protection Agency – EPA.

IMPORTANTE

- Os parâmetros e freqüências especificadas para o programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da SUPRAM-LM, face ao desempenho apresentado; pelos sistemas de tratamento de efluentes e/ou proteção contra vazamentos, derramamentos ou transbordamento de combustíveis;
- 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.

Anexo III. Indicadores ambientais para o cálculo da relevância dos significativos impactos ambientais da Titânio Goiás Mineração Indústria e Comércio Ltda.

ANEXO (Decreto nº 45.175, de 17 de setembro de 2009)

Tabela 1 - Indicadores ambientais para o cálculo da relevância dos significativos impactos ambientais, componente do cálculo do grau do impacto ambiental.

Fatores de Relevância		Valoração	Ocorrência
Interferência em áreas de ocorrência de espécies ameaçadas de extinção, raras, endêmicas, novas e vulneráveis e/ou em áreas de reprodução, de pousio e de rotas migratórias		0,075	X
Introdução ou facilitação de espécies alóctones (invasoras)		0,01	
Interferência /supressão de vegetação, acarretando fragmentação	Ecosistemas especialmente protegidos (Lei 14.309).	0,05	X
	Outros biomas	0,045	
Interferência em cavernas, abrigos ou fenômenos cársticos e sítios paleontológicos		0,025	
Interferência em UCs de proteção integral, seu entorno (10km) ou zona de amortecimento		0,1	
Interferência em áreas prioritárias para a conservação, conforme "Biodiversidade em Minas Gerais - Um Atlas para sua Conservação"	Importância Biológica Especial	0,05	
	Importância Biológica Extrema	0,045	
	Importância Biológica Muito Alta	0,04	
	Importância Biológica Alta	0,035	
Alteração da qualidade físico-química da água, do solo ou do ar		0,025	X
Rebaixamento ou soerguimento de aquíferos ou águas superficiais	0,03	0,025	
Transformação ambiente lótico em lêntico	0,05	0,045	
Interferência em paisagens notáveis	0,03	0,03	X
Emissão de gases que contribuem efeito estufa	0,03	0,025	
Aumento da erodibilidade do solo	0,03	0,03	X
Emissão de sons e ruídos residuais	0,01	0,01	X
Somatório Relevância		0,22	

Tabela 2 - Índices de valoração do fator de temporalidade, componente do cálculo do grau do impacto ambiental

Duração	Valoração (%)	Ocorrência
Imediata - 0 a 5 anos	0,05	
Curta - > 5 a 10 anos	0,065	
Média - >10 a 20 anos	0,085	X
Longa - >20 anos	0,1	

Tabela 3 - Índices de valoração do fator de abrangência, componente do cálculo do grau do impacto ambiental

Localização	Valoração (%)	Ocorrência
Área de Interferência Direta (1)	0,03	X
Área de Interferência Indireta (2)	0,05	
Grau do Significativo Impacto Ambiental		
GI = FR + (FT + FA) =	0,335	
FR=	0,22	
FT=	0,085	
FA=	0,03	