



**PARECER ÚNICO N° 0172816/2018 (SIAM)**

<b>INDEXADO AO PROCESSO:</b> Licenciamento Ambiental	<b>PA COPAM:</b> 372/2001/015/2015	<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo Deferimento
<b>FASE DO LICENCIAMENTO:</b> Licença de Operação Corretiva		<b>VALIDADE DA LICENÇA:</b> 10 anos

<b>EMPREENDEDOR:</b> Giacamos Diamond Ltda.	<b>CNPJ:</b> 04.155.632/0001-85	
<b>EMPREENDIMENTO:</b> Giacamos Diamond Ltda.	<b>CNPJ:</b> 04.155.632/0001-85	
<b>MUNICÍPIO(S):</b> Varjão de Minas	<b>ZONA:</b> Rural	
<b>COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM):</b>	<b>LAT/Y</b> 18°32'12,52" <b>LONG/X</b> 32°48'13,28"	
<b>LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:</b>		
<input type="checkbox"/> INTEGRAL <input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO <input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL <input checked="" type="checkbox"/> NÃO		
<b>BACIA FEDERAL:</b> Rio São Francisco	<b>BACIA ESTADUAL:</b> Rio Paracatu	
<b>UPGRH:</b> SF8	<b>SUB-BACIA:</b> Rio Paracatu	
<b>CÓDIGO:</b> A-02-10-0	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04):</b> Lavra em aluvião, exceto areia e cascalho	<b>CLASSE</b> 3
<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b>		
Ângelo Wander Ferreira Teixeira Fabiano Costa Rogério Gilberto Borges	CREA 83806 CREA 78962 CREA 44205	
<b>RELATÓRIO DE VISTORIA:</b> 170545	<b>DATA:</b> 06/12/2018	

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Pedro Henrique Alcântara de Cerqueira Gestor ambiental	1364964-5	
Tarcísio Macedo Guimarães Gestor Ambiental	1403998-6	
De acordo: Ricardo Barreto Silva Diretor Regional de Regularização Ambiental	1148399-7	
De acordo: Rodrigo Teixeira de Oliveira Diretor Regional de Controle Processual	1138311-4	

## 1. Introdução

O empreendimento Giacamos Diamond Ltda. possuía Licença de Operação Corretiva nº 034/2009, vinculada ao Processo Administrativo COPAM nº 372/2001/012/2010, com validade até 22/05/2015.



Em 20/01/2015 foi formalizado, junto à Superintendência Regional de Meio Ambiente Noroeste de Minas – SUPRAM NOR, o Processo Administrativo COPAM nº 372/2001/015/2013, visando a renovação da Licença de Operação Corretiva nº 034/2009.

Ressalta-se que o Processo Administrativo COPAM nº 372/2001/015/2015 foi formalizado sem a presença de EIA/RIMA. Por conseguinte, o presente processo foi reorientado para Licença de Operação em caráter Corretivo, com solicitação de EIA/RIMA e documentação complementar, de acordo com a Resolução CONAMA nº 01, de 23 de janeiro de 1986.

De acordo com a Deliberação Normativa COPAM nº 74/04, a atividade requerida no presente Processo Administrativo COPAM é a lavra em aluvião, exceto areia de cascalho (A-02-10-0). As atividades são consideradas de médio porte, e classificadas como classe 03.

O empreendedor requereu, tempestivamente, a continuidade da análise do processo com a incidência das normas previstas na Deliberação Normativa COPAM nº 74/2004, nos termos do art. 38, III, da Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017.

Para análise deste processo foi apresentado como estudo o EIA/RIMA – Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental. Após a análise dos estudos, realizou-se a vistoria no local do empreendimento, em 06/12/2018, conforme auto de fiscalização N° 170579/2018.

Os responsáveis técnicos pelos estudos ambientais apresentados são: Ângelo Wander Ferreira Teixeira CREA 83806/D, Fabiano Costa Rogério CREA 78962/D, Gilberto Borges CREA 44205.

## 2. Caracterização do Empreendimento

O acesso ao empreendimento se dá, partindo de Patos de Minas, pela BR 365, sentido Montes Claros, seguindo por 50 km até o trevo de Bom Sucesso. Segue-se por 20 km até Lagoa Seca, entra à esquerda por mais 20 km, passando pela comunidade de Corte, chegando então à Fazenda Bocaina.

O empreendimento em licenciamento é caracterizado por uma jazida de diamantes nas Fazendas Bocaina e São Félix. A Giacamps possui concessão para lavrar diamante no Município de Varjão de Minas e Tiros, em uma área de 306,8094 ha, processo nº 831.456/1985 DNPM.

O empreendimento da Giacamps é composto por áreas de extração do cascalho diamantífero que ocupam 2,1233 ha e 3,7606 ha na poligonal do empreendimento.

Dentro do bioma cerrado, a fitofisionomia da área divide-se em campo (40,7531 ha) e floresta estacional semideciduado montana (28,2528 ha), e ainda é possível observar grande quantidade de pastagens. A hidrografia presente na poligonal compreende 49,1799 ha e as áreas em regeneração apresentam 12,6582 ha.



A maior parte da poligonal (38,46%) é composta por cerrado e pelas suas fitofisionomias. Campo e Floresta Estacional S. Montana, apresentando 13,28% e 9,21% respectivamente. As áreas de pastagens representam 14,32% na área, 16,03% é composto por solo exposto e 4,13% por áreas em regeneração.

O empreendimento em licenciamento é caracterizado por uma jazida de diamantes inserida na poligonal 831.456/1985, às margens do rio Abaeté, nos municípios de Tiros – MG e Varjão de Minas – MG, em várias propriedades rurais, perfazendo uma área contígua de processos minerários, compondo a poligonal do processo. Para lavrar a reserva mineral existente na área, avaliada como reserva medida em 382.142 m<sup>3</sup> de cascalho diamantífero, dividida em Blocos I, II e III, possuindo respectivamente, 169.302 m<sup>3</sup>, 140.900 m<sup>3</sup> e 71.940 m<sup>3</sup>. O cascalho pesquisado apresentou um teor de 0,021 quilates de diamantes por m<sup>3</sup>, as operações ocorrem por lavra a céu aberto, ao longo dos aluviões e terraços através de desmonte mecânico e hidráulico e por dragagem no leito do rio Abaeté.

O empreendimento atualmente possui 07 colaboradores. O turno de trabalho seguido pela empresa é de 8:00 horas por dia, durante 20 dias no mês em 12 meses no ano.

### **3. Caracterização das atividades desenvolvidas no empreendimento**

O método de lavra utilizado para exploração de diamante na região do Rio Abaeté nos municípios de Varjão de Minas e Tiros consiste em dois tipos básico de operação, definidos em função da localização dos corpos mineralizados, onde se dão através do desmonte mecânico, utilizando-se retroescavadeiras ou tratores de esteira para lavra em sequeiro/céu aberto e dragagem por sucção para a lavra por balsas no leito atual do rio.

#### **3.1 Método de Lavra**

Como critério inicial na seleção das áreas lavráveis identificou-se os canais mais próximos ao rio para a lavra no período da seca e os mais distantes intercalados com os terraços para serem lavrados no período chuvoso. As operações de extração mineral se dão com operações a céu aberto com desmonte mecânico, utilizando-se retroescavadeiras ou tratores de esteira para lavra em sequeiro e dragagem por sucção para a lavra por balsas no leito atual do rio.

#### **3.2 Remoção do solo orgânico**

Após a remoção do solo orgânico, a camada de estéril é removida, intermediária entre o cascalho mineralizado e o solo orgânico. Essa camada é depositada de forma controlada a fim de evitar o carreamento de partículas pelas águas pluviais ou retorno diretamente para cavas anteriores.



### 3.3 Extração da camada de cascalho

A camada de cascalho potencialmente mineralizada, deve ser explotada, utilizando-se retroescavadeira, sendo transportada por caminhão por pequenas distâncias até a planta de beneficiamento. Os serviços são executados de forma ordenada em cavas sucessivas, onde ao trabalhar um terceiro bloco (cava), o primeiro deve estar sendo recomposto, para tal, depositando-se o cascalho lavado no fundo, e então, o estéril removido da frente de lavra é depositado na cava anterior, sobre o rejeito, de forma a reduzir custos de transportes e evitar a formação de depósitos de estéril.

### 3.4 Dragagem

No leito do rio Abaeté ocorre a lavra por dragagem que consiste em criar condições de trabalho para retirar por método de succção, os cascalhos potencialmente mineralizados, encontrados sob a lâmina d'água.

Para essa operação, um operador (mergulhador), faz o trabalho de direcionamento da tubulação de 6" até os depósitos de cascalho aluvionares, os quais são succionados, passam pela planta de tratamento dotada de peneiramento e jigagem (resumidora), e são depositados a jusante ou a montante do local de succção. Os minerais pesados ficam retidos na planta de tratamento e são apurados por processo de peneiramento manual.

O cascalho succionado pelo equipamento de dragagem é recalcado juntamente com a água em mangotes até a planta montada sobre a balsa. A granulometria dragada passa por uma "peneira classificatória", onde a fração granulométrica superior a 2,5 cm é encaminhando-a de volta ao leito do rio como rejeito. A fração intermediaria alimenta os jigos onde ocorre a concentração dos minerais pesados, enquanto que os minerais leves "flutuam" e retornam ao rio junto com a lâmina d'água. O cascalho retido no jige é apurado por peneiramento manual e catação. Para tal, utilizam-se peneiras tipo garimpo com várias malhas de abertura.

A draga é uma adaptação de uma bomba de succção com motor Mercedes 1113 a Diesel com tubulação de 06 polegadas, instalada numa plataforma flutuante de 6x5 metros. Os sentimentos dos aluviões, succionados por mangotes de 6 polegadas passam por uma classificação granulométrica e gravimétrica pelo bombeamento para um sistema móvel de concentração gravimétrica (balsa/draga) constituída por um jige de seção trapezoidal e uma Long-Ton para apuração dos diamantes.



### 3.5 Beneficiamento do minério

O beneficiamento do cascalho diamantífero proveniente da lavra a céu aberto é realizado em 02 conjuntos instalados nas unidades 03 e 04 próximas a área de lavra, evitando o transporte por maiores distâncias, com isso, reduzindo custos operacionais e o impacto ambiental.

Os conjuntos utilizados no beneficiamento são compostos por um alimentador (chute) com base e paredes de concreto, utiliza-se de jateamento de água para encaminhar o material ao circuito. Daí segue-se para uma classificação granulométrica em peneiras de 2 deck (grelhas fixas), onde ocorre a deslamagem, sendo a lama encaminhada para a barragem de rejeitos e o cascalho encaminhado ao primeiro jigue.

O plano de aproveitamento econômico referente a este processo foi analisado pelo DNPM e julgado satisfatório, com produção anual prevista de 36.000 m<sup>3</sup>, sendo a produção mensal de 3.000m<sup>3</sup> e produção media diária de 150m<sup>3</sup>. A produção é distribuída por lavra a céu aberto e dragagem. A lavra a céu aberto é limitada pela capacidade de beneficiamento. A planta principal, instalada próxima à sede da Fazenda possui uma capacidade de produção de 50 m<sup>3</sup> ao dia. O outro ponto é capaz de beneficiar entre 15 e 25 m<sup>3</sup> cada. Portanto, estando previsto uma produção de 24.000 m<sup>3</sup>/ano.

A água utilizada nos processos de beneficiamento do minério é reutilizada pelo empreendedor, sem qualquer contaminação química. Nos pontos principais de beneficiamento há uma sequência de 03 bacias de decantação, o rejeito gerado em forma de polpa é conduzido por gravidade até a primeira bacia, onde é depositado o rejeito grosso. A lama em suspensão é decantada na segunda bacia e na terceira ocorre a captação.

### 3.6 Métodos de recuperação

Após a retirada de todo material das trincheiras, essa deverá ser recomposta de forma que o terreno se torne o mais próximo possível de seu estado inicial. O rejeito do tratamento (cascalho) deverá ser depositado em uma espessura que acompanhe a deposição natural dos corpos vizinhos.

### 3.7 Retomada da camada de estéril

Por sobre o cascalho deverá ser depositado a camada de estéril, retirando estes diretamente de uma nova frente de trabalho, com isso reduzindo os custos de movimentação de material e evitando a formação de novos depósitos de estéril, minimizando com isso, os impactos ambientais, ou retirado de eventuais depósitos formados durante a lavra.



### **3.8 Reposição do solo orgânico**

Numa última etapa, deposita-se o solo orgânico sobre o estéril, o que possibilita a recomposição paisagística da área, reconformação e revegetação do terreno visando à obtenção de suas características e funções anteriores às atividades minerárias, criando condições de uso futuro da área.

### **3.9 Reposição paisagística da área**

As áreas recompostas são localizadas às margens dos cursos d'água, no caso de estarem adjacentes ao local de lavra ou de instalações dos equipamentos utilizados na lavagem e apuração do cascalho.

Para as áreas a serem recompostas é recomendado estritamente espécies encontradas no local, citadas acima, como goiabeira, Genipapo, Aroeirinha, cedro, ipê-amarelo, guanandi, sandra-d'água, pindaíbas, embaúbas, ingá, dentre outras.

## **4. Meio Biótico**

### **4.1 Flora**

A propriedade está inserida no bioma Cerrado, com diferentes tipos de vegetação predominando o cerrado típico, seguido por cerrado denso, campo úmido, veredas nas baixadas e matas ciliares junto aos cursos d'água. Os cerrados e os campos têm sua representatividade na reserva legal, assim como as veredas e as matas ciliares são protegidas permanentemente. As matas ciliares constituem a formação florestal do cerrado, margeando os cursos d'água.

### **4.2 Fauna**

O inventário das espécies da fauna na área de influência direta (AID) da poligonal 831.456/1985 da Giacampos Diamond Ltda. corresponde a todos os registros obtidos na poligonal do empreendimento e suas áreas adjacentes, durante as campanhas de levantamento de dados em campo. Estes são os locais primariamente atingidos pelos impactos gerados pelas atividades na propriedade. Além disso, a AID é influenciada pelas mudanças ocorridas no meio ambiente, seja pela instalação e/ou operação de um empreendimento, assim como pelas atividades desenvolvidas, modificando a estrutura da comunidade da fauna e flora do local de estudo.



#### 4.2.1 Avifauna

#### 4.2.2 Herptofauna

Para a localização de répteis e anuros, a equipe técnica, utilizou a metodologia de vocalização e a metodologia básica da procura limitada por tempo, que consiste em localizar os animais por meio de caminhadas durante os períodos do dia e da noite. Nesta metodologia são percorridas trilhas nas matas ciliares, matas mesofíticas, cerradão, cerrado sentido restrito e de reflorestamento, ao longo das coleções de água. Rochas, cupinzeiros, bromélias, troncos caídos ou em decomposição e todos os microhabitats visualmente acessíveis foram vistoriados.

Entre as espécies encontradas estão: *Rhadinea* sp. (cobra-capim); *Xenopholis undulatus* (cobra-espada); *Oxyrhopus trigeminus* (falsacoral); *Tropidurus torquatus* (calango); *Mabuya dorsivittata* (lagartixa); *Mabuya nigropunctata* (lagartixa). *Hypsiboas raniceps* (perereca); *Physalaemus cuvieri* (rã-cachorro); *Leptodactylus fuscus* (rãassobiadora); *Leptodactylus ocellatus* (rãzinha); *Scinax fuscomarginatus* (perereca); *Scinax fuscovarius* (perereca).

#### 4.2.3 Ictiofauna

Os recursos hídricos da Unidade Florestal Santa Cecília apresentam uma grande diversidade de espécies principalmente em áreas do rio Verde e de suas lagoas permanentes e algumas estacionais. Este sistema recebe tributários como o rio Feio e outros pequenos cursos de água que atravessam áreas de veredas no interior do empreendimento. As lagoas constituem excelentes criadouros para a ictiofauna. Entre as espécies encontradas na fazenda estão: *Salminus brasiliensis* (dourado); *Acestrorhynchus falcatus* (cachorra); *Pygocentrus piraya* (piranha-vermelha); *Pimelodus maculatus* (mandiçamarello); *Prochilodus vimboides* (corimbatá); *Leporinus* sp. (piau-bobo).

#### 4.2.3 Mastofauna

As metodologias estabelecidas para o monitoramento da mastofauna foram: Contatos visuais, Análise dos vestígios, Armadilhas de solo, Armadilhas de queda; Armadilhas fotográficas, Estações de pegadas, Informações e entrevistas. Espécies da mastofauna registradas na Santa Cecília foram: *Alouatta caraya* (bugio); *Callithrix penicillata* (mico-estrela); *Mazama guazoupira* (veado-catingueiro); *Hydrochaeris hydrochaeris* (capivara); *Dasyprocta azarae - cutia*; *Cavia aperea* (preá).



## 5. Meio Físico

### 5.1 Climatologia

Segundo a classificação de Köppen, o clima da área da poligonal 831.456/1985 apresenta um clima tropical de altitude (Cwa), com precipitação média anual em torno de 1400 mm (Souza et al., 2005), sendo a temperatura média anual igual a 21,1 °C; a máxima anual 27,8 °C e a mínima anual 16,3° C, conforme dados da Estação Meteorológica de Sertãozinho (EPAMIG) localizada no município de Patos de Minas-MG.

### 5.2 Geomorfologia

A geomorfologia das Áreas de Influência Indireta e Direta (All e AID) da poligonal 831.456/1985 é constituída pela unidade geomorfológica da Serra da Saudade.

### 5.3 Pedologia

Nas Áreas de Influência Indireta (All) e Direta (AID) do empreendimento Giacamos poligonal 831.456/1985 foi identificado apenas à classe de solos do tipo cambissolos.

Cambissolos são solos constituídos por material mineral, com horizonte B incipiente subjacente a qualquer tipo de horizonte superficial, desde que em qualquer dos casos não satisfaçam os requisitos estabelecidos para serem enquadrados nas classes Vertissolos, Chernossolos, Plintossolos, Organossolos. Têm sequência de horizontes A ou hístico, Bi, C, com ou sem R.

### 5.4 Hidrografia

A sub-bacia do rio Abaeté (BRA) (localiza-se no centro do estado, possui formato alongado com dimensões de 240 x 100 km e área aproximada de 24 mil km<sup>2</sup>). A maior parte da área encontra-se na margem esquerda do São Francisco, mas as pequenas bacias formadoras da represa de Três Marias e os contribuintes da margem direita até Pirapora estão sendo aqui consideradas conjuntamente. O rio Abaeté possui diversas áreas já garimpadas para diamante existindo ainda algumas em operação.

## 6. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos

Para realização das atividades na Giacamos (planta industrial) é necessária à utilização de recursos hídricos. A utilização dos recursos hídricos do empreendimento encontra-se regularizadas por meio dos processos:



Processo nº 6589/2017 coordenadas 18°30'25" 45°47'53"

Processo nº 15884/2017 coordenadas 18°30'25" 45°47'53"

Processo nº 20666/2016 Coordenadas 18°32'19" 45°48'12"

Processo nº 8847/2015 Coordenadas 18°29'57" 45°47'32"

Através do método adotado e pelos equipamentos empregados na lavra, é necessário uso de água para o processamento do cascalho diamantífero, uma vez que é adotado o método de gravidade por circuito fechado. A água também é destinada ao consumo humano.

## 7. Regularização de uso antrópico consolidado

Houve intervenções em 6,1790 hectares em áreas de Preservação Permanente para desenvolvimento das atividades do empreendimento nas coordenadas: 415800x 7953400 y e 415200 x 7950200 y, e as mesmas encontram-se regularizadas por meio do processo anterior de licenciamento do empreendimento.

## 8. Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)

Para operação do empreendimento é necessária à intervenção em Áreas de Preservação Permanentes – APP's ao longo do rio Abaeté. A extração mineral será realizada em áreas de APP na poligonal do processo do DNPM 831.456/1985. Totalizando aproximadamente 3,9784 ha de intervenção, conforme descrito abaixo:

### Ponto 01:

Fazenda Bocaina, proprietário João Carlos de Araújo Neto e Outros.

Coordenadas geográficas do local da intervenção: 7.952.103S 415.530E

Tamanho da área: 0,4484 Ha.

Volume de madeira proveniente da intervenção: 0,08552 m<sup>3</sup>

### Ponto 02

Fazenda bocaina, proprietário Sebastião Murílio da Silva e Outros.

Coordenadas geográficas do local da intervenção: P1- 7.950.153S e 415.381E / P2 - 7.950.438N 415.176E

Tamanho da área: 0,81+0,96 = 1.77 Ha.

Volume de madeira proveniente da intervenção: 0,0319 m<sup>3</sup>



### Ponto 03

Fazenda bocaina, proprietário Honorico Oliveira

Coordenadas geográficas do local da intervenção: 7.952.700S 415.258E

Tamanho da área: 0,20 Ha.

Volume de madeira proveniente da intervenção: 0,1022 m<sup>3</sup>

### Ponto 04

Fazenda São Félix, proprietário Giacampos Diamond Ltda.

Coordenadas geográficas do local da intervenção: 7.950.070S 415.470E

Tamanho da área: 0,18 Ha.

Volume de madeira proveniente da intervenção: 0,0384 m<sup>3</sup>

### Ponto 05

Fazenda São Félix, proprietário João Carlos de Araújo Neto e Outros.

Coordenadas geográficas do local da intervenção: 7.952.135S 415.7800E

Tamanho da área: 0,75 Ha.

Volume de madeira proveniente da intervenção: 0,02088 m<sup>3</sup>

### Ponto 06

Fazenda São Félix, proprietário Giacampos Diamond Ltda.

Coordenadas geográficas do local da intervenção: 7.949.827S 415.420E

Tamanho da área: 0,63 Ha.

Volume de madeira proveniente da intervenção: A vegetação predominante nesta área é composta por herbáceas, não havendo rendimento lenhoso.

A intervenção ambiental em 3,9784 hectares de área de preservação permanente é considerada pela Lei Estadual nº 20.922/2013 como sendo de utilidade pública (art. 3º, inciso I, alínea "b"):

*"Art 3º Para os fins desta Lei, consideram-se:*

*[..]*

*I - de utilidade pública:*

*[..]*

*b) As obras de infraestrutura destinadas às concessões e aos serviços públicos de transporte, sistema viário, saneamento, gestão de resíduos, energia, telecomunicações, radiodifusão, as instalações necessárias à realização de competições esportivas estaduais, nacionais ou*



*internacionais, bem como mineração, exceto, neste último caso, a extração de areia, argila, saibro e cascalho [...]"*

A intervenção em APP, com supressão de vegetação nativa, para operação da atividade é considerada caso de utilidade pública, devidamente prevista no art. 3º, II, alínea "b", da Lei Estadual nº 20.922/2013.

Diante do exposto, a equipe interdisciplinar de análise deste processo, do ponto de vista técnico e jurídico, apresenta-se favorável ao deferimento das intervenções ambientais em área de preservação permanente de 3,9784 hectares, com volumetria de 0,2789 m<sup>3</sup> de lenha, pelo prazo de 06 (seis) anos.

## 9. Reserva Legal

A área da poligonal 831.456/1985 compreende as seguintes matrículas:

1. Fazenda Bocaina matrícula 2.582, proprietário Honorio de Oliveira. Área total do imóvel: 144,31 Ha. Reserva Legal: 38,32 Ha.
2. Fazenda Bocaina matrícula 1.656, proprietário José Vicente de Araújo. Área total do imóvel: 29,7632 Ha. Reserva Legal: 6,00 Ha.
3. Fazenda Bocaina matrícula 1.030, proprietário Sebastião Maurilio da Silva e outros. Área total do imóvel: 44,88Ha. Reserva Legal: 9,38 Ha.
4. Fazenda São Félix matrícula 4.917, proprietário Giacamps Diamond Ltda. Área total do imóvel: 355,5557Ha. Reserva Legal: 79,0318
5. Fazenda São Felix matrícula 3.489, proprietário Jose Vicente de Araújo Filho. Área total do imóvel: 232,9392 Ha. Reserva Legal: 46,8638
6. Fazenda São Félix matrícula 4.147, proprietário Gilmar Alves Campos. Área total do imóvel: 664,6600 Ha. Reserva Legal: 149,6100
7. Fazenda São Félix matrícula 2.771, proprietário Giacamps Diamond LTDA. Área total do imóvel: 401,4808 Ha. Reserva Legal: 83,9616

O imóvel se encontra devidamente inscrito no Cadastro Ambiental Rural – CAR, nos termos da Lei Estadual nº 20.922/2013. As áreas de preservação permanentes, reserva legal e de uso consolidado declaradas no CAR são compatíveis com os valores reais da propriedade juntado aos autos.



## 10. Compensações

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 denominase Compensação Ambiental, prevista no art. 36, da Lei Federal nº 9.985/2000 e no Decreto Estadual nº 45.175/2009.

A Lei nº 9.985/2000, conhecida por Lei do SNUC, estabelece em seu artigo 36 que:

*"Nos casos de licenciamento ambiental de empreendimentos de significativo impacto ambiental, assim considerado pelo órgão ambiental competente, com fundamento em estudo de impacto ambiental e respectivo relatório – EIA/RIMA, o empreendedor é obrigado a apoiar a implantação e manutenção de unidade de conservação do Grupo de Proteção Integral, de acordo com o disposto neste artigo e no regulamento desta Lei".*

Segundo o Decreto nº 46.953/2016, a competência para fixação da compensação ambiental é da Câmara de Proteção à Biodiversidade e de Áreas Protegidas do COPAM, cujo órgão técnico de assessoramento é o Instituto Estadual de Florestas – IEF.

Segundo a Resolução CONAMA nº 01/1986 e de acordo com o Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto ambiental apresentados e o exposto neste Parecer Único, concluímos que a atividade em questão é considerada de significativo impacto ambiental, havendo, assim, a obrigatoriedade de se realizar a compensação ambiental. Por tal motivo, sugerimos a seguinte condicionante:

*"Formalizar perante a Gerência de Compensação Ambiental do IEF, no prazo máximo de 120 dias contados do recebimento da Licença, processo de compensação ambiental, conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF nº 55, de 23 de abril de 2012."*

Para a operação da atividade de mineração, faz-se necessária a intervenção em 3,9784 hectares de Área de Preservação Permanente – APP, com fitofisionomia de mata ciliar. A intervenção é considerada pela Lei Estadual nº 20.922/2013 como sendo de utilidade pública.

A Resolução CONAMA 369/2006, que dispõe sobre os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente – APP, estabelece no artigo 5º, que as medidas mitigadoras e compensatórias para intervenções em áreas de APP serão estabelecidas pelo órgão ambiental.

*"Art. 5º O órgão ambiental competente estabelecerá, previamente à emissão da autorização para a intervenção ou supressão de vegetação em APP, as medidas ecológicas, de caráter*



*mitigador e compensatório, previstas no § 4º, do art. 4º, da Lei nº 4.771, de 1965, que deverão ser adotadas pelo requerente.*

[...]

*§ 2º As medidas de caráter compensatório de que trata este artigo consistem na efetiva recuperação ou recomposição de APP e deverão ocorrer na mesma sub-bacia hidrográfica, e prioritariamente:*

*I – na área de influência do empreendimento, ou*

*II – nas cabeceiras dos rios.”*

O empreendedor apresentou proposta de compensação florestal pela intervenção em Área de Preservação Permanente. A área a ser regenerada possui 6,457 ha, localizada em área de preservação permanente dentro da propriedade, nos termos do art. 5º, da Resolução CONAMA 369/2006. A proposta apresentada foi considerada satisfatória pela SUPRAM NOR. A obrigação de efetivo cumprimento da compensação florestal citada motivou a inserção de condicionante específica no anexo I deste parecer.

## **11. Impactos Ambientais**

São destacadas a seguir as principais formas de ocorrências de impactos ambientais associados ao empreendimento:

**Impacto: Alteração da qualidade da água**

**Classificação:** Negativo.

**Mitigação:** Programa de monitoramento da qualidade dos cursos d'água. Práticas de conservação do solo. Programa de educação ambiental

**Impacto:** Alteração da qualidade / propriedades do solo

**Classificação:** Negativo

**Mitigação:** Práticas de conservação do solo. Manutenção dos veículos de transporte. Monitoramento da qualidade do solo Programa de educação ambiental.

**Impacto:** Alteração da paisagem natural

**Classificação:** Negativo

**Mitigação:** Programa de reabilitação de áreas

**Impactos:** Alteração da qualidade do ar

**Classificação:** Negativo

**Mitigação:** Umecação das vias de transito de veículos (quando necessário). Monitoramento da qualidade do ar.

**Impacto:** Perda de diversidade florística e faunística

**Classificação:** Negativa.

**Mitigação:** Preservação das áreas protegidas por lei. Programa de Educação Ambiental.



**Impacto:** Afugentamento da fauna/risco de atropelamento

**Classificação:** Negativa.

**Mitigação:** Respeitar os limites das APPs e RL para evitar transtornos. Manutenção periódica de veículos e máquinas. Aplicação da medidas de educação e de conscientização ambiental. Conservação da fauna e flora.

**Impacto:** Redução de biodiversidade da fauna e flora.

**Classificação:** Negativa.

**Mitigação:** Programas de conservação de fauna e flora.

**Impacto:** Aumento arrecadação de impostos

**Classificação:** Negativa.

**Mitigação:** Programa de comunicação social.

## 12. Programas e/ou Projetos

### 12.1 Plano de conservação de solo e água

Contemplar ações necessárias para mitigar os efeitos dos impactos ambientais decorrentes das atividades realizadas no empreendimento Giacampos processo DNPM 831.456/1985, que possam interferir nas condições do solo e da água. Medidas a serem adotadas: Terraceamento; Bolsões de Contenção.

### 12.2 Programa de monitoramento dos cursos d'água e dos dispositivos de contenção de águas pluviais.

Para garantir a efetividade das medidas de controle adotadas pela mineração, o empreendimento deve realizar, periodicamente, o monitoramento hídrico nos cursos d'água com o intuito de verificar a possibilidade de interferência da atividade minerária.

### 12.3 Programa de reabilitação das áreas

Definir os procedimentos de caracterização e possível avaliação da degradação ambiental, a análise e definição de alternativas de recuperação, a implementação de medidas de recuperação e proposições para monitoramento e manutenção das medidas implementadas.



## 12.4 Programa de conservação de fauna e flora

Entre os impactos gerados pela mineração, a perda de habitats para fauna terrestre é um dos mais importantes, agravando o processo de fragmentação de habitats. O acompanhamento de tais modificações ambientais permitirá documentar uma significativa parte desses impactos sobre a biota local e levantar eventuais outros que venham a ser identificados durante a operação da mina. Assim, com base nos dados gerados por esse Programa, será possível tomar medidas, em tempo hábil, de controle e de correção.

## 12.5 Programas de educação ambiental e comunicação social

O plano de educação da empresa Giacamos visa melhorar o conhecimento dos funcionários com relação ao meio ambiente. Desta forma despertar um melhor conhecimento sobre as atividades exercidas na mineração de diamantes e a preocupação da empresa em recompor áreas já trabalhada.

## 13. Controle processual

O processo encontra-se devidamente formalizado e instruído com a documentação legalmente exigível, de acordo com o respectivo Formulário de Orientação Básica Integrado.

A reserva legal do empreendimento encontra-se devidamente regularizada.

Ocorrerá intervenção ambiental em área de APP, conforme tratado no item 7 deste parecer. Foi apresentado pelo empreendedor PTRF, nos termos do art. 5º, da Resolução CONAMA 369/2006, com a proposta de compensação florestal.

A utilização de recursos hídricos se encontra devidamente regularizada junto ao IGAM.

No presente caso é também necessária a realização de compensação ambiental, nos termos da Lei Federal nº 9.985/2000, uma vez que, conforme consta no Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Controle Ambiental – EIA/RIMA, o empreendimento é considerado causador de significativo impacto ambiental. Consta no Anexo I, deste Parecer, condicionante específica referente à compensação ambiental.

## 14. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Superintendência Regional de Meio Ambiente – SUPRAM NOR – sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de Licença de Operação Corretiva, para o empreendimento Giacamos Diamond LTDA – Giacamos Diamond LTDA., para a atividade de Lavra em aluvião exceto areia e cascalho, no município de Varjão de Minas/MG, pelo prazo de 10 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

Este parecer sugere também, o deferimento da intervenção ambiental requerida para supressão de vegetação nativa em 3,9784 ha de área de preservação permanente.



As orientações descritas em estudos, e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, através das condicionantes listadas em Anexo I, devem ser apreciadas pela Superintendência Regional de Meio Ambiente Noroeste de Minas – SUPRAM NOR.

Oportuno advertir ao empreendedor que o descumprimento de todas ou quaisquer condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I) e qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a SUPRAMNOR, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Meio Ambiente Noroeste de Minas, não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados nesta licença, sendo a elaboração, instalação e operação, assim como a comprovação quanto a eficiência destes, são 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.

## 15. Anexos

**Anexo I.** Condicionantes para Licença de Operação Corretiva (LOC) do empreendimento Giacamos Diamond LTDA.

**Anexo II.** Programa de Automonitoramento Do empreendimento Giacamos Diamond LTDA.

**Anexo III.** Relatório Fotográfico Do empreendimento Giacamos Diamond LTDA



## ANEXO I

### Condicionantes para Licença de Operação Corretiva (LOC) da Giacampos Diamond LTDA.

**Empreendedor:** Giacampos Diamond LTDA.

**Empreendimento:** Giacampos Diamond LTDA.

**CNPJ:** 04.155.632/0001-85

**Municípios:** Varjão de Minas/MG

**Atividade(s):** Lavra em aluvião, exceto areia e cascalho

**Código(s) DN 74/04:** A-02-10-0

**Processo:** 372/2001/015/2015

**Validade:** 10 anos

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II.	Durante a vigência de Licença de Operação
02	Apresentar anualmente relatório técnico-fotográfico que comprove a implantação e execução das ações propostas nos programas, planos e projetos propostos, com respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica –ART.	Durante a vigência de Licença de Operação
03	Realizar disposição adequada dos resíduos sólidos gerados no empreendimento, conforme Lei Estadual nº 18.031/2009, e proposto no Plano de Controle Ambiental, bem como dar destinação adequada aos filtros de óleos, estopas contaminadas e sedimentos contaminados, conforme Resolução CONAMA nº 362/2005. Manter os recibos da destinação na propriedade para atender eventuais fiscalizações.	Durante a vigência da Licença de Operação
04	Formalizar perante a Gerência de Compensação Ambiental do IEF, no prazo máximo de 120 dias contados do recebimento da Licença, processo de compensação ambiental, conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF nº 55, de 23 de abril de 2012.	120 dias
05	Executar o Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF apresentado, referente à compensação florestal pela intervenção em área de preservação permanente.	Conforme cronograma executivo apresentado

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



## ANEXO II

### Programa de Automonitoramento da Licença de Operação Corretiva (LOC) do empreendimento Giacampos Diamond.

**Empreendedor:** Giacampos Diamond LTDA.  
**Empreendimento:** Giacampos Diamond LTDA  
**CNPJ:** 04.155.632/0001-85  
**Município:** Varjão de Minas – MG  
**Atividade(s):** Lavra em aluvião, exceto areia e cascalho  
**Código(s) DN 74/04:** A-02-10-0  
**Processo:** 372/2001/015/2015  
**Validade:** 10 anos

#### 1. Resíduos Sólidos e Oleosos

Enviar anualmente a SUPRAM-NOR, 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-NOR, para verificação da necessidade de licenciamento específico.

As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor. Fica proibida a destinação dos resíduos Classe I, considerados como Resíduos Perigosos segundo a NBR 10.004/04, em lixões, bota-fora e/ou aterros sanitários, devendo o empreendedor cumprir as diretrizes fixadas pela legislação vigente.



Comprovar a destinação adequada dos resíduos sólidos de construção civil que deverão ser gerenciados em conformidade com as Resoluções CONAMA n.º 307/2002 e 348/2004.

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.

### IMPORTANTE

- Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da SUPRAM-NOR, face ao desempenho apresentado;
- A comprovação do atendimento aos itens deste programa deverá estar acompanhada da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), emitida pelo(s) responsável(eis) técnico(s), devidamente habilitado(s);

Qualquer mudança promovida no empreendimento que venha a alterar a condição original do projeto das instalações e causar interferência neste programa deverá ser previamente informada e aprovada pelo órgão ambiental.



**ANEXO II**  
**Autorização para Intervenção Ambiental**

<b>Intervenções Autorizadas</b>		
<b>Especificação</b>	<b>Autorizado</b>	<b>Área (hectares)</b>
Intervenção em APP com supressão	( x ) sim ( ) não	3,9784
Intervenção em APP sem supressão	( ) sim ( ) não	
Supressão de vegetação em área comum	( ) sim ( x ) não	
Intervenção em Reserva Legal	( ) sim ( x ) não	
Corte de Árvores isoladas	( ) sim ( x ) não	
Averbação de reserva Legal (compensação APP)	( ) sim ( x ) não	



### ANEXO III

#### Relatório Fotográfico do empreendimento Giacampos Diamond LTDA.

**Empreendedor:** Giacampos Diamond LTDA

**Empreendimento:** Giacampos Diamond LTDA

**CNPJ:** 04.155.632/0001-85

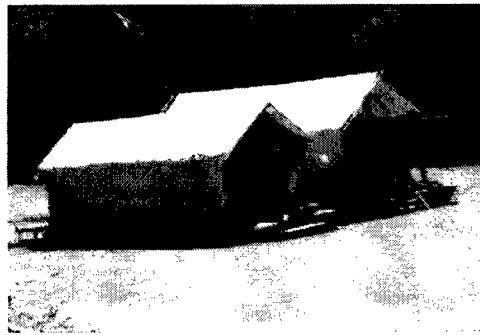
**Municípios:** Varjão de Minas - MG

**Atividade(s):** Lavra em aluvião, exceto areia e cascalho.

**Código(s) DN 74/04:** A-02-10-0

**Processo:** 372/2001/015/2015

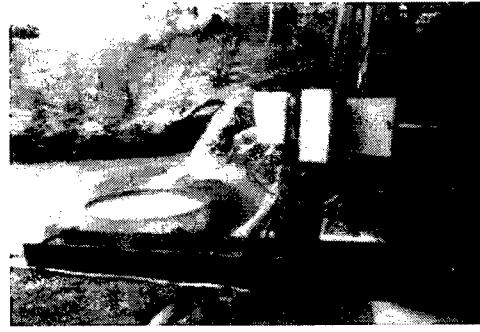
**Validade:** 10 anos



**Figura 01.** Balsas de dragagem



**Figura 02.** Balsas de dragagem



**Figura 03.** Rejeitos do beneficiamento



**Figura 04.** Bacia de decantação

