

**À CÂMARA TÉCNICA ESPECIALIZADA DE ATIVIDADES MINERÁRIAS DO CONSELHO DE  
POLÍTICA AMBIENTAL – CMI/ COPAM**

**REF.:** Parecer de vista - Licença de Operação

**Empreendimento:** Oscar Fernandes ME - Extração de Água Mineral ou Potável de Mesa

**Município:** Alfenas/MG

**Processo Administrativo COPAM:** nº 08384/2006/003/2017- Classe 5

**DNPM:** nº 831.628/2013

Trata-se de requerimento de Licença de Operação para empreendimento enquadrado pela Deliberação Normativa COPAM nº74/2004 na atividade “Extração de água mineral ou potável de mesa”, considerada de potencial poluidor/degradador médio e, por possuir vazão de captação prevista de 28.080.000l/ano, seu porte é considerado grande, enquadrando-se, portanto, na Classe 5.

- **Caracterização do Empreendimento**

O titular pretende iniciar um empreendimento de extração e envase de água, compreendendo a sua captação, condução, distribuição e aproveitamento. O empreendimento, em questão, prevê em uma primeira etapa o envase em garrações retornáveis podendo, posteriormente, estender a produção para copos e garrafas descartáveis.

O empreendimento Oscar Fernandes - ME situa-se no Sítio Santa Terezinha III, Zona Rural do município de Alfenas. A área de interesse está situada na Sub-bacia GD3, Entorno do Reservatório de Furnas, pertencente à Bacia Hidrográfica do Rio Grande.

O poço tubular possui 100 metros de profundidade, locado em ponto selecionado da área de descarga do aquífero de interesse, obtendo uma vazão máxima de 20.300 litros/hora. O sistema de captação da água mineral que se pretende aproveitar

industrialmente será feito por poço tubular profundo nas coordenadas UTM 23K 399324,977E, 7629554,380S.

Os trabalhos de investigação hidrogeológica desenvolvidos no local permitiram a classificação da água como “Água Mineral Natural Fluoretada”.

A disponibilidade hídrica de projeto, baseada no Relatório do Teste de Bombeamento do DNPM, é de produção de 9,0 m<sup>3</sup>/h em regime contínuo de funcionamento, obtendo-se uma vazão máxima de 216 m<sup>3</sup>/dia. Esta vazão atende e extrapola a capacidade de produção projetada de envase de 72 m<sup>3</sup>/dia, além de assegurar uma perda de água na produção que pode chegar a 50% no engarrafamento.

O processo produtivo consiste basicamente na recepção, inspeção, pré-lavagem e lavagem dos vasilhames retornáveis.

A operação foi dimensionada para uma produção projetada a partir do segundo ano para engarrafar 3.600 garrafas de 20 litros por dia, consumindo 72.000 litros/dia, com período mensal de trabalho de 26 dias, totalizando 93.600 garrafas de 20 litros ao mês. Além do volume de envase, também é considerado aquele para lavagem e higienização das embalagens, com volume aprovado de 18.000 litros/dia, ou seja, 25% do volume autorizado para envase. Isto resulta em exploração de 28.080.000 litros por ano aprovados pelo DNPM.

O empreendimento contará com 16 funcionários e operará 8 horas por dia, 26 dias por mês e em todos os meses do ano.

- **Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos**

No local onde hoje está sendo instalado o empreendimento para exploração de água mineral era exercida a atividade de Usinas de produção de concreto asfáltico. Para esta última atividade, havia a portaria de outorga nº1526/2013, que foi retificada para a titularidade de Oscar Fernandes Ltda.

Tem-se então a seguinte informação: consumo de água demandado de 10,4m<sup>3</sup>/dia, dos quais:

- 1,4m<sup>3</sup>/dia são referentes ao consumo nos sanitários;
- 1,0m<sup>3</sup>/dia para lavagem das instalações físicas; e
- 9m<sup>3</sup>/dia para umedecimento das vias de acesso (caminhão pipa).

- **Reserva Legal**

A propriedade possui Reserva Legal devidamente regularizada através de Inscrição do Imóvel no Cadastro Ambiental Rural nº MG-3101607-7423C22503F84BC2BF7F792AD0BFB0C9, além de registro do imóvel, sob matrícula n.º 40.601, da comarca de Alfenas, MG, no qual o termo nº02/40.601 refere-se a Termo de Preservação de Floresta, emitido pelo IEF aos 06 de outubro de 2002, com via arquivada sob n.º 34.952 do livro 02.

- **Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras**

Os empreendimentos de extração e envasamento de água mineral são muito pouco impactantes, uma vez que não há terraplanagens constantes com intensa movimentação de materiais, remoção do solo, nem geração de rejeitos.

- **Alteração na Quantidade das Águas Subterrâneas**

A alteração na quantidade da água subterrânea é devido à exploração da água do poço tubular para o envase, onde haverá uma interferência no sistema hidrogeológico do local (entorno). Considerou-se este impacto como de intensidade fraca, temporário e reversível. Este impacto é passível de controle uma vez que só se retira a água que o aquífero pode produzir, dimensionando-se através de testes de bombeamento específico aprovado pelo DNPM.

- **Alteração na Qualidade das Águas**

A implantação de instalações sanitárias irá gerar efluentes sanitários. A empresa irá operar com garrações retornáveis, que exigirão processos de pré-lavagem e lavagem antes da operação de enchimento. Este processo irá gerar um efluente líquido, constituído por água com pH básico, que deverá ser neutralizada antes de seu lançamento.

Medidas mitigadoras: Os esgotos domésticos gerados pelas instalações da empresa serão conduzidos a uma fossa séptica, com filtro anaeróbico e sumidouro, dimensionada para 45 contribuintes. A água de lavagem dos garrações, em função dos produtos utilizados (soda cáustica), será um efluente com pH básico, necessitando ser neutralizada. O tanque de neutralização localiza-se próximo do galpão de envase. A neutralização será feita, quando necessária, através de um sistema convencional de dosagem de ácido clorídrico, com controle de pH na entrada e na saída do tanque. O efluente sanitário tratado será disposto em sumidouro. Foi apresentado ensaio de

permeabilidade do solo até a profundidade de 20m e não foi encontrado o lençol freático, o que garante a distância mínima de 1,50 m entre seu fundo e o nível aquífero máximo, conforme determina ABNT NBR 13.969/1997.

O efluente industrial tratado será lançado em um corpo hídrico, sob coordenadas 21°26'20,59" S, 45°58'23,09" W, WGS84.

➤ **Geração de Resíduos Sólidos**

Na operação de pré-lavagem e lavagem dos garrafões é necessário remover os rótulos e eventuais resíduos das tampas dos garrafões retornados, gerando resíduos sólidos. Outro resíduo sólido será o lixo comum.

Medidas mitigadoras: Foi implantado um sistema de gradeamento, visando a separação dos resíduos da retirada dos rótulos dos garrafões, antes da operação de lavagem, evitando-se a emissão de resíduos sólidos para as águas superficiais. O lixo comum será enviado ao aterro sanitário do município. Os resíduos sólidos recicláveis, como garrafões rejeitados, deverão ser devidamente destinados, com acompanhamento através da planilha de automonitoramento proposta nas condicionantes deste parecer.

➤ **Aumento do Trânsito nas Vias de Acesso**

A escala de produção que se pretende atingir, no empreendimento de água mineral corresponderá a aproximadamente 6 caminhões por dia, o que não é um aumento significativo do trânsito.

Medidas mitigadoras: Foi proposto um programa de manutenção periódica das vias de acesso internas, envolvendo a promoção da drenagem adequada e o controle da formação de poeira. Para cumprir este último objetivo, nos períodos mais secos, poder-se-á recorrer à aspersão de água, através de caminhão-pipa, medida que, em geral, controla de forma satisfatória a formação de poeira. Já está prevista na outorga a atividade de umidificação das vias. Foi constatado em vistoria que o acesso à estrada vicinal precisa de adequações para maior segurança. Sugere-se então a manutenção dos acostamentos para facilitar o acesso.

• **Compensações**

O impacto geológico e ambiental gerado na atividade mineradora é caracterizado como significativo impacto ambiental, uma vez que o bem mineral extraído é um recurso natural não renovável e os aspectos topográfico e paisagístico não voltarão a

ser como os originais, o que enseja a compensação ambiental conforme a Lei nº 9.985/2000 (SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza), c/c Decreto 45.175/2009. Como medida compensatória e condicionante da LIC, a empresa protocolou sua proposta no Instituto Estadual de Florestas/ Gerência de Compensação Ambiental – IEF/GCA.

- **Da Avaliação do Desempenho Ambiental - Cumprimento das Condicionantes de LIC**

Abaixo seguem transcritas as condicionantes da LIC e a análise de seu cumprimento realizada pela SUPRAM:

- 01 - Promover a reconstituição florestal das áreas do entorno do complexo industrial e do entorno do ponto de captação, comprovando através de relatório técnico/fotográfico a evolução da recomposição das áreas e as medidas tomadas para facilitar tal processo.

Prazo: Semestralmente, durante a vigência da licença.

Parecer SUPRAM: Cumprida: Os relatórios foram apresentados na frequência solicitada. As medidas para promover a reconstituição florestal das áreas do entorno do complexo industrial foram tomadas a partir de dezembro de 2015 em função do período de chuvas e com o termino das obras de implantação do complexo. Figura como condicionante do presente parecer a continuidade da apresentação dos relatórios técnicos fotográficos para acompanhamento da recomposição vegetativa.

- 02 - Comprovar através de relatório técnico/fotográfico as adequações ao sistema de tratamento de efluentes sanitários.

Prazo: Na formalização da LO

Parecer SUPRAM: Cumprida. O sistema de tratamento de efluentes sanitários encontra-se instalado, composto por fossa séptica e lançamento em sumidouro.

- 03 - Comprovar através de relatório técnico/fotográfico a construção do sistema de gradeamento e neutralização dos efluentes da lavagem dos garrafões retornáveis.

Prazo: Na formalização da LO

Parecer SUPRAM: Cumprida: O sistema de tratamento de efluentes industriais encontra-se instalado, composto por sistema de gradeamento interligado a um tanque de neutralização.

- 04 - Comprovar através de relatório técnico/fotográfico a estabilização dos taludes.

Prazo: Na formalização da LO

Parecer SUPRAM: Cumprida. Para preservar a estabilidade dos taludes foram instalados sistemas de drenagem de água pluvial e plantio de gramíneas.

- 05 - Comprovar destinação adequada dos resíduos de construção civil.

Prazo: Na formalização da LO

Parecer SUPRAM: Cumprida. O empreendedor relata não ter havido geração de resíduos significativos, pois não houve demolição. Os galpões já se encontravam em fase adiantada de instalação durante a LIC, e muitas estruturas foram aproveitadas da antiga usina de asfalto.

- 06 - Comprovar através de relatório técnico/fotográfico a desativação da usina de asfalto, destinação ambientalmente adequada de suas estruturas e equipamentos, bem como o cancelamento da autorização ambiental da atividade no órgão ambiental.

Prazo: Na formalização da LO

Parecer SUPRAM: Cumprida. A usina de asfalto foi transferida e instalada no município de São Sebastião do Paraíso, MG. O cancelamento foi autorizado através do ofício SUPRAM-SM nº 298217/2015 e atualmente a usina opera amparada por Autorização Ambiental de Funcionamento nº 01130/2014 para o empreendimento Construtora e Loteadora Objetiva Ltda.

- 07 - Protocolar perante a Gerência de Compensação Ambiental do IEF, no prazo máximo de 30 dias contados do recebimento da Licença, processo de compensação ambiental, conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF nº. 55, de 23 de abril de 2012.

Prazo: 30 dias contados a partir do recebimento da licença.

Parecer SUPRAM: Cumprida. Foi solicitada em 30/12/2014 uma prorrogação do prazo para cumprimento da condicionante. Após dilação do prazo, o empreendedor protocolou sua proposta de compensação na GCA/IEF em 04/02/2015.

- **Conclusão da equipe técnica**

A equipe interdisciplinar da Supram Sul de Minas sugere o deferimento da Licença de Operação, para o empreendimento OSCAR FERNANDES - ME para a atividade de

Extração de Água Mineral de Potável de Mesa, no município de Alfenas, MG, pelo prazo de 10 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

Isto posto, os Conselheiros que abaixo assinam sugerem deferimento da Licença de Instalação Corretiva, nos termos do Parecer da SUPRAM SM N.º 0213125/2017

É o nosso Parecer.

Belo Horizonte, 20 de abril de 2017.

Paula Meireles Aguiar  
Representante do IBRAM

Ricardo Goulart Castilho de Souza  
Representante do Sindiextra