



PROTOCOLO Nº 0161657/2015

PARECER TÉCNICO

Indexado ao Processo n.º 15887/2005/007/2014.

Auto de Infração Nº 66483/2014. Data: 11/08/2014.

Base normativa da infração

Decreto n.º 44.844/08 Artigo 83, Anexo I códigos 114

Empreendedor: Companhia de Saneamento de Minas Gerais - COPASA

Empreendimento: COPASA – ETE Vieira

CNPJ: 17.281.106/0001-03 Município: Montes Claros/MG.

Atividades do empreendimento:

Código DN	Descrição	Porte
74/04		
E-03-06-9	Tratamento de Esgoto Sanitário	Grande

Data: 10/12/2014.

Equipe Interdisciplinar:	MASP	Assinatura e carimbo
Sergio Ramires Santana de Cerqueira	1.199.654-3	

Diretoria Técnica	MASP	Assinatura e carimbo
Cláudia Beatriz Araújo Oliveira Versiani	1.148.188-4	
Diretor Controle Processual	MASP	Assinatura e carimbo
Yuri Rafael de Oliveira Trovão	0.449.172-6	



1. RELATÓRIO

1.1. Apresentação

Breve Histórico

No dia 02 de abril de 2014, representantes do setor técnico da Supram Norte de Minas (Supram NM) realizaram fiscalização na Estação de Tratamento de Esgotos Sanitários de Montes Claros (ETE-Vieira), gerando, no dia 28 de maio do corrente ano, auto de fiscalização. Em 11 de agosto de 2014 foi lavrado auto de infração. O empreendedor foi notificado no dia 10 de setembro de 2014, apresentando defesa no dia 30 do mesmo mês e ano.

A Supram NM analisou a defesa, indeferiu e comunicou ao empreendedor de sua decisão no dia 21 de novembro de 2014. Este apresentou recurso no dia 23 de dezembro de 2014.

Auto de Fiscalização

A seguir é transcrito, na íntegra, o referido documento:

Durante vistoria realizada no empreendimento Companhia de Saneamento de Minas Gerais – COPASA – ETE Vieira – 1ª etapa, como forma de subsidiar o processo de revalidação da licença de operação (RevLO), foi constatado e/ou informado que a empresa opera com 27 funcionários alocados nos setores administrativos, operacional e de apoio. O fluxo do processo inicia-se com o *bay-pass*, tratamento primário (grade grossa e grade fina de limpeza manual, peneiras mecânicas *step screen*, calha parshall e desarenadores mecanizados), elevatória final, reatores anaeróbicos (UASB), filtros biológicos percoladores, centrifuga de desidratação, tanque de retenção de óleos e gorduras, secador térmico de lodo, gasômetro, decantador secundário e, finalmente, ponto de lançamento no córrego Vieira. Com relação ao *by-pass*, foi informado que o mesmo somente é utilizado durante o período de chuvas quando o volume de chegada dos efluentes é maximizado pelas águas pluviais, sendo o efluente redirecionado ao curso d'água sem o devido tratamento. Durante a vistoria constatou-se que um reator, do grupo de oito reatores instalados, bem como um dos quatro filtros biológicos percoladores encontravam-se inativos, sendo que o reator anaeróbico encontrava-se em manutenção/limpeza. Constatou-se ainda que o secador térmico de lodo não se encontrava em funcionamento devido a uma pane elétrica, com a ocorrência de fogo no local, segundo informado. Verificou-se ainda a disposição inadequada de lodo e espuma proveniente da centrifuga de desidratação de lodo, gordura proveniente do tanque de retenção, além de material (lodo seco) oriundo do secador térmico e resíduos sólidos do gradeamento e desarenador, em valas sem impermeabilização, bem como sem padronização/método de execução, em local destinado à implantação do aterro de resíduos. Cabe ressaltar que misturado a esses resíduos observou-se a presença de resíduos diversos como luvas, sacos e embalagens plásticas, copos descartáveis, pneus inservíveis, etc. Ao longo da área de ampliação do empreendimento (Fase 2 e Fase 1) verificou-se a disposição inadequada de materiais de construção civil



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Norte de Minas

(tijolos e tubulações), sucatas metálicas, bem como material de enchimento dos filtros biológicos percoladores. No ponto de lançamento do efluente sanitário tratado no córrego Vieira verificou-se grande geração de espuma, além de forte odor de esgoto sanitário. A água utilizada no empreendimento provém de duas captações por meio de poço tubular e da concessionária local – COPASA. Cabe ressaltar que não consta no SIAM (Sistema Integrado de Informação Ambiental) os processos/outorgas destes poços em nome da COPASA. Quando a área destinada para implantação do Projeto Técnico de Recomposição da Flora (PTRF), verificou-se a dominância de uma espécie – Canafístula (Fabaceae). Foram observadas mais três espécies diferentes mas em número menor de indivíduos. O solo encontra-se exposto com a presença de restos de materiais de construção e em alguns locais solo concretado. Próximo à caixa d'água, foi observado grande quantidade de indivíduos da espécie eucalipto. Na área de preservação permanente, há grande quantidade de indivíduos da espécie leucina, provavelmente advindas do plantio realizado na área do bypass, que se encontra próxima à APP. Foi observado uma contenção na margem do rio Vieira, feita por pedras presas por arame (muro de gabião).

Condicionantes da Licença de Operação - Processo n.º 15887/2005/003/2010

A seguir são transcritas, na íntegra, as condicionantes:

Itens	Descrição da Condicionante	Prazo
1	Elaborar Projeto Técnico da Recuperação da Flora readequando, com cronograma, incluindo a nova área a ser recuperada.	90 dias após a licença de LO
2	Fazer o acompanhamento das áreas recuperadas e das áreas a serem recuperadas no terreno da ETE Vieiras.	Durante a vigência da LO
3	Apresentar documentação comprobatória da última fase do treinamento dos funcionários responsáveis pela manutenção e operação da ETE, na sua pré-operação.	30 dias após o término da pré-operação
4	Proceder ao acompanhamento das disposições dos sólidos do tratamento primário e do lodo estabilizado produzido pela ETE.	Durante a vigência da LO
5	Proceder a disposição do lodo gerado na ETE de forma ambientalmente correta.	Durante a vigência da LO
6	Comunicar ao órgão ambiental a destinação, ou destinações, que será dada ao lodo gerado na ETE.	180 dias



7	Apresentar termo de Acordo, com o IEF para estruturação e cogestão do Parque Estadual da Lapa Grande.	Durante a vigência da licença
---	---	-------------------------------

1.2 Análise Técnica

Data da Fiscalização

Quanto ao comparecimento dos técnicos da Supram NM à ETE Vieira, questionado pelo empreendimento pois, segundo informado, não foi encontrado registro de entrada dos técnicos na empresa, que implicou a elaboração do auto de fiscalização, cabe tornar informar que, conforme Parecer Técnico, protocolo nº 1093435/2014, a vistoria foi realizada no dia 02 de abril de 2014 e o auto de fiscalização foi lavrado no dia 28 de maio de 2014. O empreendimento buscou nos seus registros evidências de entrada dos técnicos da Supram NM no dia de lavratura e não no dia da fiscalização. De fato, o documento apresentado pela empresa, em sua defesa, não constaria qualquer evidência de entrada dos técnicos. É de relevância também informar que o engenheiro Luis Eduardo Murta Gomes, representante da COPASA, assina o auto de vistoria e reconhece as informações constantes no documento.

Descumprimento de Condicionante

Após estudo do auto de fiscalização, Parecer Técnico 1093435/2014 e das condicionantes da licença de operação, decidiu-se restringir a análise ao proceder do empreendimento quanto ao cumprimento da condicionante nº 5, "Proceder a disposição do lodo gerado na ETE de forma ambientalmente correta", vigente durante o período de funcionamento da ETE e a possível degradação/poluição ambiental gerada.

Observando as informações presentes no auto de fiscalização e as fotos do local de destinação de resíduos, anexas ao Parecer Técnico, evidencia-se que o empreendimento descartou resíduos sólidos gerados na ETE na data da fiscalização em valas, sem nenhum material ou técnica que impedisse o contato de tais resíduos com o solo e com as águas subterrâneas. Entre esses resíduos, o lodo dos reatores UASB, filtros percoladores e decantador secundário.

Considerando os últimos dois parágrafos e algumas características essenciais de aterros, entre elas a impermeabilização e drenagem, constata-se que o empreendimento não observou plenamente o correto cumprimento da condicionante.

A Deliberação Normativa COPAM nº 07 de 1981, que fixa normas para a destinação de resíduos sólidos, é clara, no seu artigo 2º, quanto à essa abordagem, como se segue:



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Norte de Minas

Art. 2º - O solo somente poderá ser utilizado para destino final de resíduos de qualquer natureza, desde que sua disposição seja feita de forma adequada, estabelecida em projetos específicos de transporte e destino final, ficando vedada a simples descarga ou depósito em propriedade pública ou particular.

Referente à caracterização dos resíduos gerados, os critérios estabelecidos pela NBR 10.004:2004 são de grande valor para se estabelecer a toxicidade/periculosidade do mesmo. A relevância de caracterização do resíduo será para manuseio, armazenamento e, objetivo desta análise, a correta destinação final do resíduo.

Ainda, segundo as diretrizes da ABNT, os aterros de destinação de resíduos sólidos têm por características, entre elas, a impermeabilização e drenagem. O local de destinação de resíduos da ETE-Vieira, assim denominado Aterro de Subprodutos, não possui nenhuma das duas características, neste parágrafo citadas. Mais, não foi evidenciado nesta Supram projeto detalhado de construção e operação específicos de tal infraestrutura.

Segundo caracterização realizada pelo empreendimento para o lodo seco, amostra de 2011, os técnicos de laboratório classificaram a amostra como resíduo Classe II A – resíduo não inerte (ou solúvel).

É pertinente argumentar qual amostra foi analisada. A retirada da desidratação nas centrifugas ou dos queimadores. Pois os queimadores processa o lodo desidratado a altas temperaturas, o que favorece enormemente a eliminação de microrganismos.

Entretanto, atualmente, conforme informado, os queimadores estão indisponíveis devido ao incêndio ocorrido. Portanto não há evidências que o lodo da ETE Vieira é gerado sem a contaminação de patógenos. Mais, utilizando os critérios da NBR 10.004, o qual caracteriza um material pela presença significativa de patógenos com resíduo perigoso, há de se questionar se o lodo da ETE não seja incluindo nesta categoria e, conseqüentemente, destinação final mais criteriosa.

Os responsáveis legais pela defesa do empreendimento argumentam que os resíduos, em específico o lodo, são tratados antes da destinação. Citam a desidratação do lodo como tratamento. Entretanto, no documento apresentado à Supram NM, "Manual de Operação da Estação de Tratamento de Esgoto de Montes Claros – MG", o processo na centrifuga é apenas para desidratação, ou seja, remoção de umidade para facilitar o manuseio do mesmo. Embora seja um procedimento físico, a remoção de umidade não elimina a capacidade de solubilização do resíduo, conseqüentemente capaz de alterar o meio (solo ou águas) que possa interagir.

A Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH nº 02 de 2010, é bem objetiva quanto as alterações do solo, como se segue:



Art. 2º - A utilização do solo não deve ocasionar alterações de suas características que possam resultar em perda de suas funções, considerando os aspectos de proteção à saúde humana, aos ecossistemas, aos recursos hídricos, aos demais recursos naturais e às propriedades públicas e privadas.

Considerando o referencial utilizado para lavratura do auto de infração, Decreto Estadual n.º 44.844/08, artigo 83, Anexo I, códigos 114, como se segue:

Descumprir condicionantes aprovadas nas Licenças Prévia, de Instalação e de Operação, inclusive planos de controle ambiental, de medidas mitigadoras, de monitoração, ou equivalentes, ou cumpri-las fora do prazo fixado, se constatada a existência de poluição ou degradação ambiental.

E considerando a condicionante da licença de operação (reescrita anteriormente, no corpo deste documento), considerando as informações do auto de fiscalização, as determinações das normas citadas, a equipe técnica da SUPRAM NM entende que a justificativa do empreendedor é improcedente.

Degradação/Poluição Ambiental

Diante do exposto, observando a classificação do lodo da ETE como resíduo não inerte, potencialmente capaz de reagir com o solo ou com as águas subterrâneas, mais a falta de evidência de que esse material, devido a indisponibilidade dos queimadores, seja isento de patógenos e da falta de condições específicas para o seguro recebimento no local de destinação de resíduos, há de se questionar, também, se o empreendimento causa degradação ambiental. Podendo ser também incluído em outro item do Decreto Estadual n.º 44.844/08, a artigo 83, anexo I, código 122, como se segue:

* Causar poluição ou degradação ambiental de qualquer natureza que resulte ou possa resultar em dano aos recursos hídricos, às espécies vegetais e animais, aos ecossistemas e habitats ou ao patrimônio natural ou cultural, ou que prejudique a saúde, a segurança, e o bem estar da população.

1.2. Conclusão sobre o Auto de Infração n.º 66483/2014

Conforme análise dos fatos, esta equipe entende que o empreendedor não cumpriu a condicionante n.º 5 do processo de licença de operação, conseqüentemente o artigo 83, Anexo I, códigos 114 do Decreto Estadual n.º 44.844/08, portanto sugere manter o parecer inicial quanto à penalidade imposta.