



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM
Superintendência Regional de Meio Ambiente Leste Mineiro

PT LAS RAS
nº. 0493476/2019
Data 09/08/2019

Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS) nº. 0493476/2019

PA COPAM Nº: 05792/2009/002/2019

SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento

EMPREENDEDOR: Prefeitura Municipal de São Gonçalo do Rio Abaixo CNPJ: 24.380.651/0001-12

EMPREENDIMENTO: Perobas - Aterro Sanitário CNPJ: 24.380.651/0001-12

ENDEREÇO DO EMPREENDIMENTO: Estrada Municipal São Gonçalo/Fernandes

ZONA: Rural

MUNICÍPIO: São Gonçalo do Rio Abaixo - MG

RECURSO HIDRICO: A água é fornecida pela concessionária local.

DOCUMENTO AUTORIZATIVO PARA INTERVENÇÃO AMBIENTAL: Processo 09030001192/07 – APEF nº. 0022630

COORDENADAS GEOGRÁFICAS:

Latitude: 19°48'09,41"S

Longitude: 43°20'11,74"W

CÓDIGO	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM nº. 217/2017)	PARÂMETRO	CLASSE
E-03-07-7	Aterro sanitário, inclusive Aterro Sanitário de Pequeno Porte – ASPP	Capacidade total aterrada em final de plano CAF (t): <u>13.85</u>	2
E-03-07-9	Unidade de triagem de recicláveis e/ou de tratamento de resíduos orgânicos originados de resíduos sólidos urbanos	Quantidade operada de RSU (t/dia): <u>0.550t/dia</u>	
F-05-18-0	Aterro de resíduos da construção civil (classe "A"), exceto aterro para armazenamento/disposição de solo proveniente de obras de terraplanagem previsto em projeto aprovado da ocupação	Capacidade de recebimento: <u>30.0m³/dia</u>	

CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: Universalis Consultoria Projetos e Serviços Ltda.
Elmo Nunes – Engenheiro Florestal – ART CREA MG 14201900000005057491

AUTORIA DO PARECER	MASP	ASSINATURA
Cintia Marina Assis Igídio - Gestora Ambiental	1253016-8	
De acordo: Vinicius Valadares Moura - Diretor Regional de Regularização Ambiental	1365375-3	



Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS) nº. 0493476/2019

Conforme Instrução de Serviço SISEMA nº. 01/2018, na modalidade de Licenciamento Ambiental Simplificado com apresentação de Relatório Ambiental Simplificado – LAS/RAS, a análise do referido relatório será feita em fase única pela equipe técnica, com a conferência documental pelo Núcleo de Apoio Operacional da SUPRAM. Sendo assim este Parecer Técnico refere-se, exclusivamente a questões técnicas relativas ao pedido de licença ambiental, não abarcando a análise documental, administrativa, jurídica ou de conveniência e oportunidade da Administração Pública.

Em 31/05/2010, em virtude da 29ª reunião da Unidade Regional Colegiada Rio das Velhas, do Conselho Estadual de Política Ambiental – URC Rio das Velhas/COPAM, a Prefeitura Municipal de São Gonçalo do Rio Abaixo obteve Licença de Operação – LO, com a finalidade de obtenção do “ICMS Ecológico”, LO nº. 122, válida por 08(oito) anos, com publicação na imprensa Oficial do Estado – IOFMG em 08/06/2010.

Em 20/03/2019, a empreendedor formalizou o Processo Administrativo – P.A nº. 05792/2009/002/2019, sendo enquadrado na modalidade de licenciamento ambiental simplificado, LAS RAS – na fase corretiva, de acordo com os parâmetros da DN COPAM nº. 217/2017.

Foi apresentada inscrição no Cadastro Ambiental Rural – CAR MG-3161908-81CE.42BD.5303.44A6.9094.743D.B969.6E97. Foi informado pelo empreendedor que não haverá supressão de vegetação nativa, nem corte ou aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas.

O empreendimento Perobas - Aterro Sanitário, encontra-se em operação desde 31/05/2010. Considerando esta informação e o vencimento da LO nº. 122 em 08/06/2018, foi lavrado o Auto de Fiscalização – AF nº. 71874/2019 e Auto de Infração – AI nº. 1273192019, código 107, do Decreto Estadual nº. 47.383/2018.

O Aterro Sanitário está localizado em área rural, no imóvel denominado “Fazenda Perobas”, tendo como referência o ponto de coordenadas Latitude: 19°48'09,41"S e Longitude: 43°20'11,74"W, a uma distância de 5 km da área urbana do município. A operação do empreendimento é de responsabilidade do engenheiro sanitarista e ambiental, José Paulo Rocha, CREA MG 211599/D, conforme ART CREA MG 14201900000005363829 juntada aos autos.

Figura 01. Localização do empreendimento.



Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos - Minas Gerais

Fonte: IDE-SISEMA.

Analista



De acordo com o informado no RAS, a área possui topografia ondulada com variações de 660 a 710 m sem riscos de inundação. A estrada de acesso ao aterro possui 5 km pavimentados, bem sinalizada e em bom estado de circulação que permite o acesso em qualquer época do ano, sendo distante do centro populacional, sem a presença de maciços florestais a serem suprimidos quando na época de instalação.

Na fase de aquisição do imóvel a administração municipal realizou estudos e ensaios laboratoriais para a caracterização do solo e para identificar o nível do lençol freático. O solo foi caracterizado como pouco permeável, constituído basicamente de argila siltosa. De acordo com os estudos, o lençol freático encontra-se a uma profundidade superior a 8 metros, estando a base do aterro a uma distância superior a 3 metros do lençol freático, de forma a atender a recomendação da norma técnica NBR 13.896.

A estimativa de vida útil do aterro sanitário é de 20 anos, com capacidade total de recebimento no início de projeto de 6,0 t/dia e ao final do projeto 13,85 t/dia atendendo a coleta convencional e seletiva.

O empreendimento, operado pela Prefeitura de São Gonçalo do Rio Abaixo, conta com portaria, estrutura administrativa, centro de convivência, vestiário, banheiros e refeitório e conta com a colaboração de 11 funcionários.

A água utilizada para empreendimento é fornecida pela concessionária local através de caminhões pipa e para consumo humano são adquiridos galões de água mineral no comércio local.

De acordo com o empreendedor, para a impermeabilização das bases das plataformas utilizou-se uma camada inferior de solo de 0,4cm para proteção da geomembrana com superfície lisa e isenta de objetos pontiagudos e pedras de material orgânico, madeira e quaisquer outros que pudessem danificar a geomembrana. Acima desta camada foi colocado geotêxtil não tecido com gramatura de 200g/m², e sobre esta membrana foi instalada a geomembrana PEAD de 2mm de espessura e por cima, uma cama de 0,4cm de terra para proteção da geomembrana.

Para o recebimento dos resíduos, há o preparo da frente de trabalho composta por uma praça de manobras em pavimento primário, com dimensões suficientes para o veículo descarregar o resíduo e fazer a manobra de volta.

Os caminhões que transportam resíduos recicláveis descarregam no galpão de triagem, de aproximadamente 150m², onde os funcionários realizam a separação dos materiais, de acordo com sua tipologia, tais como, papel, plástico, vidro e metal. Esta separação é realizada manualmente e estes materiais são comercializados.

Os caminhões da coleta convencional, descarregam os resíduos em valas específicas, realizando a compactação por meio de um trator de esteiras. No final do dia, essa área é coberta por uma camada de terra e novamente é feita a compactação.

Os resíduos decorrentes de poda ou corte de árvores do município são recolhidos por caminhões próprios e acomodado no aterro em local adequado.

A cada duas ou três viagens descarregadas, geralmente, ao fim do dia, os resíduos são empurrados, de baixo para cima, e espalhados no talude da frente de disposição, com tratores de esteira. Esse espalhamento inicial visa constituir camada de espessura aproximadamente uniforme, dentro dos padrões ideais de eficiência de compactação dos equipamentos, e promover uma homogeneização dos resíduos.

Para se conseguir uma boa compactação, o trator trabalha de baixo para cima e realiza de três a cinco passadas sobre a camada de resíduos. Essa compactação ocorre no sentido ascendente, proporcionando uma concentração de peso do equipamento na parte traseira do sistema de esteiras e reduzindo o volume dos resíduos de forma mais eficiente do que se o material fosse empurrado de cima para baixo.

Nas bases das plataformas dos maciços (vala de remediação) foram criados diques de contenção com declividade externa com proteção vegetal e internamente impermeabilizado com geomembrana de PEAD. Nas valas de remediação e nas valas de aterramento trapezoidal a cobertura diária é realizada ao final de cada jornada de trabalho.



De acordo com o empreendedor, valas de remediação são valas menores instaladas com o objetivo de monitorar as situações das valas maiores. É uma prática utilizada para monitorar remédios situações de contaminação.

No caso de cobertura final, é importante que haja uma camada impermeável de solo compactada de 0,6m com uma geomembrana em conjunto com uma camada superficial de 0,10m na qual foi utilizada a proteção vegetal. Ao final da operação de cada vala procederá a revegetação com sementes de capim local. Segundo o RAS, para cada vala é aconselhável um horizonte de projeto em torno de 6 meses a 1 ano. Diariamente a vala sofre um processo de compactação através de Pá-carregadeira e trator de esteira, com peso de 7 toneladas, com a finalidade de aumentar a vida útil da vala e elevar o grau de impermeabilização da mesma.

Em consulta a Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – IDE SISEMA em 05/04/2019 pôde-se observar que o empreendimento está inserido dentro dos limites do bioma Mata Atlântica e não se localiza no interior de Unidades de Conservação (UC), tampouco, localiza-se em zona de amortecimento.

Não se localiza em terras indígenas e quilombolas ou raios de restrição de terras indígenas e quilombolas. Não intervém em Rios de Preservação Permanente, corredores ecológicos legalmente instituídos pelo IEF e Sítios Ramsar.

Nota-se que o empreendimento não se encontra no interior de áreas de conflitos por uso de recursos hídricos definidas pelo IGAM.

O empreendimento não se localiza nas áreas de influência das Cavidades Naturais Subterrâneas (CNS) cadastradas no Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas (CECAV) e disponíveis no IDE estando situado em área de ocorrência baixa e média de cavidades.

Foram apresentadas informações acerca do Isolamento e sinalização, Plano de Emergência, Plano Rotineiro de Amostragem de Resíduos e Plano de Inspeção, conforme estabelecidos na NBR 13896, a saber:

Isolamento e sinalização: O local possui cerca que circunda completamente a área em operação, construída de forma a impedir o acesso de pessoas estranhas e animais. Como complemento há a presença de cerca viva arbórea.

O acesso ao interior do aterro é feito por meio de um portão de entrada com a identificação e o acesso direto a área operacional se dá por meio de uma segunda portaria com uma cancela.

No entorno do empreendimento há a presença de vegetação nativa, pasto e não há indícios de construções.

O Plano de Atendimento a Emergências – PAE constitui um conjunto de ações pré-estabelecidas e treinadas periodicamente, visando combater e controlar uma emergência que por ventura venham surgir nas dependências do Aterro Sanitário do Município de São Gonçalo do Rio Abaixo/MG, com maior organização e eficiência

O Plano Rotineiro de Amostragem de Resíduos objetiva monitorar a qualidade dos resíduos que chegam ao aterro, abrangendo a os parâmetros a serem analisados, os métodos de amostragem, de análise e ensaios a serem utilizados, além da frequência de análise e incompatibilidade entre os resíduos.

O Plano de Inspeção tem por finalidade descrever os procedimentos rotineiros de inspeção preventiva dos equipamentos e das instalações do Aterro Sanitário Municipal de São Gonçalo do Rio Abaixo/MG.

Os impactos provocados pela operação de aterros sanitários são caracterizados abaixo:

Efluente Sanitário: Os efluentes sanitários gerados no empreendimento têm origem nas instalações de vestiário, refeitórios e pontos de apoio. Tais efluentes possuem como característica principal a carga orgânica (DBO) e patogenicidade. A medida mitigadora adotada no empreendimento consiste em tratamento por fossa, seguida de filtro biológico e descarte por infiltração no solo por meio de sumidouro. O lodo proveniente da fossa séptica, quando necessário, será destinado à ETE Laboreaux em Itabira.

Assinatura



Percolado: O efluente líquido denominado Percolado é resultante da decomposição de compostos orgânicos acrescidos de substâncias lixiviadas a partir de compostos aterrados. Possui como principais características os elevados valores de demanda bioquímica de oxigênio (DBO), demanda química de oxigênio (DQO) e, em alguns casos, metais pesados como chumbo ou cobre.

Nas bases das plataformas dos maciços (vala de remediação) foram criados diques de contenção com declividade externa com proteção vegetal e internamente impermeabilizado com geomembrana de PEAD.

Os lixiviados gerados com a degradação dos resíduos são direcionados para um sistema composto por uma rede de valetas sub-superficiais, preenchidas com material drenante (Brita) abrangendo a superfície da base das valas de forma a captar e escoar os líquidos que atravessam a massa de resíduos do aterro para um poço coletor com finalidade de acumulação. Ao todo são 2 poços de coleta em fibra de vidro, sendo um localizado abaixo da vala de remediação e outro próximo ao conjunto de valas de aterramento. Ambos possuem diâmetro de 1,5m e profundidade de 3,2m e fundo cônico. O percolado é coletado pela Sul América Engenharia e encaminhado para tratamento na ETE Laboreaux em Itabira.

Será condicionado ao monitoramento do lençol freático conforme estabelecido na Condicionante nº. 01. O monitoramento deverá ser efetuado através de quatro poços de monitoramento, sendo um à montante e os outros três à jusante da área do maciço do aterro.

Encontram-se instalados piezômetros no interior das valas de resíduos. Esses piezômetros são constituídos de dois tubos concêntricos, o interno para registro da pressão no chorume e o externo para avaliação da pressão do gás.

Material Particulado: O material particulado gerado no empreendimento é proveniente da movimentação de máquinas e operações de aterramento. A mitigação desse impacto deverá ser realizada por meio de aspersão nos acessos e maciços empregados na operação do aterro.

Gás Metano: O gás metano é uma substância química, gerada a partir da decomposição de matérias orgânicas em processos anaeróbios. Tendo em vista a forma de operação padrão dos sistemas de aterramento sanitário, a taxa de oxigênio disponível para decomposição das matérias orgânicas aterradas é insuficiente para promover a decomposição aeróbia. Desta forma, a maior parte da matéria orgânica aterrada é decomposta de forma anaeróbia, gerando por tanto gás metano. Tendo em vista o gás metano se tratar de um composto causador de efeito estufa, com capacidade de retenção de calor equivalente à 20 vezes a capacidade de retenção de dióxido de carbono (gás carbônico), a principal forma de mitigação da produção desse gás se faz a partir de sua queima, o que resulta em vapor de água e dióxido de carbono.

Foram instalados no maciço e na vala de remediação drenos de gases, sendo estes dispostos sobre a rede de drenagem de lixiviados, atravessando verticalmente o aterro até a sua superfície, distanciados entre si em um raio máximo de 50m. Os queimadores de biogás estão localizados na saída dos drenos verticais de gás.

Odores: Os resíduos biológicos (ossos, vísceras, penas, gerados por açougues, animais mortos, etc) são depositados em valas especiais, cobertos com uma camada de Óxido de Cálcio e uma camada de terra a fim de reduzir odores e a presença de animais. O empreendimento possui uma "Câmara fria utilizada para a acomodação das carcaças entregues pelos comercios locais (açougue), até o recolhimento pela empresa credenciada". Ressalta-se que o processo de soterramento ocorre somente para vísceras e para as carcaças de pequeno porte.

Resíduos de saúde: Para os resíduos do serviço de saúde do município, a administração municipal contratou a empresa SERQUIP - MG para o serviço de coleta, transporte e destinação.

Pneumáticos: Os pneumáticos inservíveis são coletados pela prefeitura e armazenados em local coberto, na área do aterro e doados aos produtores rurais que utilizam na contenção de encostas.

Suscetibilidade à erosão: Os processos erosivos são causados, principalmente, pelo escoamento das águas superficiais, o que pode causar destruição da camada de cobertura e taludes. Desta forma, o sistema de drenagem superficial é composto de canaletas do tipo meia cana com escada dissipadora instaladas em curvas de nível distribuídas na área com a finalidade de direcionar as águas pluviais para as canaletas instaladas no entorno das leiras de forma a evitar o escoamento lateral. Tem a função de



interceptar e desviar o escoamento superficial das águas pluviais, durante e após a vida útil do aterro, evitando sua infiltração na massa de resíduos.

Cita-se, ainda, que outros impactos ambientais relevantes não foram identificados e registrados no RAS, fato este que corrobora para o posicionamento técnico favorável à concessão da licença ambiental pleiteada.

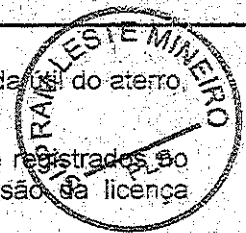
A atividade realizada por este empreendimento é considerada como "atividade com potencial de contaminação do solo", conforme Anexo II da Deliberação Normativa COPAM nº. 116/2008, que dispõe sobre a declaração de informações relativas à identificação de áreas suspeitas de contaminação e contaminadas por substâncias químicas no Estado de Minas Gerais. O empreendedor deverá realizar Avaliação Preliminar conforme estabelecido na Condicionante 04.

Em conclusão, com fundamento nas informações constantes do Relatório Ambiental Simplificado – RAS, sugere-se a concessão da Licença Ambiental Simplificada ao empreendimento Perobas – Aterro Sanitário da Prefeitura Municipal de São Gonçalo do Rio Abaixo para as atividades "E-03-07-7 Aterro sanitário, inclusive Aterro Sanitário de Pequeno Porte – ASPP", "E-03-07-9 Unidade de triagem de recicláveis e/ou de tratamento de resíduos orgânicos originados de resíduos sólidos urbanos" e "F-05-18-0 Aterro de resíduos da construção civil (classe "A"), exceto aterro para armazenamento/disposição de solo proveniente de obras de terraplanagem previsto em projeto aprovado da ocupação", no município de São Gonçalo do Rio Abaixo - MG, pelo prazo de 10 anos, vinculada ao cumprimento da legislação ambiental pertinente.

Cabe esclarecer que a SUPRAM LM, 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 de inteira responsabilidade da(s) empresa(s) responsável(is) e/ou seu(s) responsável(is) técnico(s).

Salienta-se ainda que "Prestar informação falsa ou adulterar dado técnico solicitado pelo COPAM, pelo CERH ou SEMAD e suas entidades vinculadas e conveniadas, independentemente de comprovação de dolo" constitui infração gravíssima conforme Decreto Estadual nº. 47.383/2018.

A Licença Ambiental em apreço não dispensa, nem substitui, a obtenção, pelo requerente, de outros atos autorizativos legalmente exigíveis.



Assinatura



ANEXO I. Condicionantes para Licença Ambiental Simplificada da Prefeitura Municipal de São Gonçalo do Rio Abaixo, empreendimento "Perobas - Aterro Sanitário"

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	Durante a vigência da licença.
02	Realizar levantamento mensal do volume de chorume gerado e registrar os dados em planilhas que deverão ser apresentadas a SUPRAM LM anualmente, todo mês de setembro, juntamente com a comprovação da destinação do mesmo à ETE Laboreaux em Itabira.	Durante a vigência da licença.
03	Realizar manutenção no sistema de drenagem de todo o empreendimento. Enviar anualmente à SUPRAM LM, todo mês de setembro, relatório técnico que comprove as ações desenvolvidas.	Durante a vigência da licença.
04	Realizar Avaliação Preliminar (avaliação inicial, realizada com base nas informações históricas disponíveis e inspeção do local, com o objetivo principal de encontrar evidências, indícios ou fatos que permitam suspeitar da existência de contaminação na área) e protocolar o resultado junto à Gerência de Áreas Contaminadas/FEAM. Havendo indícios de contaminação na avaliação preliminar deverá ser realizada a etapa de investigação confirmatória para verificar a necessidade de realização das etapas subsequentes, de acordo com a DN COPAM/CERH nº. 02/2010. Apresentar a SUPRAM LM cópia do protocolo de entrega da avaliação preliminar.	60(sessenta) dias.
05	Manter arquivado no empreendimento cópias impressas, <u>na íntegra</u> , dos relatórios de cumprimento das condicionantes, bem como protocolo de recebimento pelo órgão ambiental, podendo ser solicitadas a qualquer tempo, pelo órgão licenciador, inclusive pelo agente de fiscalização ambiental.	Por tempo indeterminado.

* Salvo especificações, os prazos são contados a partir da publicação da licença na Imprensa Oficial do Estado de Minas Gerais.

** Os Relatórios de Cumprimento das Condicionantes deverão ser entregues via Ofício, mencionando o número do processo administrativo com cópia digital íntegra e fiel.

Nos termos do Decreto Estadual nº. 47.383/2018, dever-se-á observar que:

Art. 29 – Em razão de fato superveniente, o empreendedor poderá requerer a exclusão, a prorrogação do prazo para o seu cumprimento ou a alteração de conteúdo da condicionante imposta, formalizando requerimento escrito, devidamente instruído com a justificativa e a comprovação da impossibilidade de cumprimento, até o vencimento do prazo estabelecido na respectiva condicionante.

Parágrafo único – A prorrogação do prazo para o cumprimento da condicionante e a alteração de seu conteúdo serão decididas pela unidade responsável pela análise do licenciamento ambiental, desde que tal alteração não modifique o seu objeto, sendo a exclusão de condicionante decidida pelo órgão ou autoridade responsável pela concessão da licença, nos termos do disposto nos arts. 3º, 4º e 5º.



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM
Superintendência Regional de Meio Ambiente Leste Mineiro

PT LAS RAS
nº 0493476/2019
Data 09/08/2019

Art. 30 – Excepcionalmente, o órgão ambiental poderá encaminhar à autoridade responsável pela concessão da licença solicitação de alteração ou inclusão das condicionantes inicialmente fixadas, observados os critérios técnicos e desde que devidamente justificado.

Art. 31 – A contagem do prazo para cumprimento das condicionantes se iniciará a partir da data de publicação da licença ambiental.

IMPORTANTE

Os parâmetros e frequências especificadas para o Programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da SUPRAM LM, face ao desempenho apresentado;

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.

Autenticado



ANEXO II. Programa de Automonitoramento da Licença Ambiental Simplificada da Prefeitura Municipal de São Gonçalo do Rio Abaixo, empreendimento 'Perobas - Aterro Sanitário'.

1. Águas subterrâneas

O monitoramento de águas subterrâneas deverá seguir a Nota Técnica NT – 003/2005 DIMOG/FEAM, aprovada em reunião da Câmara de Atividades de Infraestrutura – CIF/COPAM de 15/12/2006.

O monitoramento das águas subterrâneas deverá ser realizado por, pelo menos, um poço localizado a montante e três a jusante do empreendimento, considerando o fluxo das águas subterrâneas e conforme a norma ABNT NBR 13895 – Construção de poços de monitoramento e amostragem.

Esta norma também deverá ser utilizada como procedimento para construção dos poços e coleta das amostras de água subterrânea. Os parâmetros e frequência de monitoramento das águas subterrâneas são apresentados abaixo.

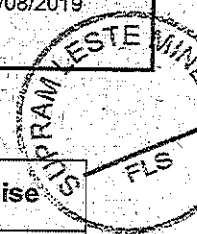
Para efeito de avaliação, pela SUPRAM LM, dos resultados desse monitoramento, serão utilizados os valores estabelecidos em:

- Relatório de Estabelecimento de Valores Orientadores para Solos e Águas Subterrâneas no Estado de São Paulo / Dorothy C. P. Casarini [et al.], São Paulo: Cetesb, 2001.
- Portaria nº. 2914/2011 do Ministério da Saúde, que estabelece os procedimentos e responsabilidades relativos ao controle e vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade, e dá outras providências.

Local de amostragem UTM – Fuso 23 – SIRGAS 2000		Parâmetro	Frequência de Análise
Poço 01	X:674.181,89 Y:7.809.869,24	Cádmio total, Chumbo total, Cobre dissolvido, Condutividade elétrica, Cloretos, Cromo total, Nitratos, Nitrogênio amoniacal total, Zinco total, pH, E. coli, Nível da água	Semestral
Poço 02	X:674.194,59 Y:7.809.852,68		
Poço 03	X:674.133,64 Y:7.809.832,12		
Poço 04	X:674.110,83 Y:7.809.735,21		

Relatórios: Enviar anualmente à SUPRAM LM, todo mês de setembro, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratórios em conformidade com a DN COPAM nº. 216/2017 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

Método de análise: Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas no Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, APHA-AWWA, última edição.



2. Efluentes líquidos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Entrada e Saída do sistema de tratamento de efluentes sanitários	Vazão, DBO ¹ , DQO ¹ , pH, Sólidos em Suspensão Totais (SST), Sólidos Sedimentáveis (SS), substâncias tensoativas que reagem com azul de metileno (Surfactantes), óleos minerais e óleos vegetais e gorduras animais.	Semestral

(1) O plano de amostragem deverá ser feito por meio de coletas de amostras compostas para os parâmetros DBO e DQO pelo período de no mínimo 8 horas, contemplando o horário de pico. Para os demais parâmetros deverá ser realizada amostragem simples.

Relatórios: Enviar anualmente à SUPRAM LM, todo mês de XXXX, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá especificar o tipo de amostragem e conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pela amostragem, além da produção industrial e do número de empregados no período. Deverá ser anexado ao relatório o laudo de análise do laboratório responsável pelas determinações.

Constatada alguma inconformidade, o empreendedor deverá apresentar justificativa, nos termos do §2º do art. 3º da Deliberação Normativa nº 216/2017, que poderá ser acompanhada de projeto de adequação do sistema de controle em acompanhamento.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados das análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado, inclusive das medidas de mitigação adotadas.

Método de análise: Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas no *Standard Methods for Examination of Water and Wastewater*, APHA-AWWA, última edição.

2. Resíduos Sólidos

Enviar anualmente à SUPRAM LM, todo mês de setembro, os relatórios mensais de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados contendo, no mínimo, os dados do modelo abaixo, bem como a identificação e a assinatura do responsável técnico pelas informações.

Resíduo				Transportador		Disposição final				Obs.	
Denominação	Origem	Classe NBR 10.004¹	Taxa de geração kg/mês	Razão social	Endereço completo	Forma²	Empresa responsável				
							Razão social	Endereço completo	Licenciamento Ambiental		
									Nº processo		Data da validade

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

(2) 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 transporte de resíduos sólidos Classe I - perigosos, deverá ser informado o número e a validade do processo de regularização ambiental do transportador.

Em caso de alterações na forma de disposição final dos resíduos sólidos em relação ao Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos apresentado, a empresa deverá comunicar previamente à Supram para verificação da necessidade de licenciamento específico.

Fica proibida a destinação de qualquer resíduo sem tratamento prévio, em áreas urbanas e rurais, inclusive fixões e bota-fora, conforme Lei Estadual nº 18.031/2009. Para os resíduos sólidos Classe I - perigosos, e para os resíduos de construção civil, a referida lei também proíbe a disposição em aterro sanitário, devendo, assim, o empreendedor cumprir as diretrizes fixadas pela legislação vigente quanto à destinação adequada desses resíduos. Os resíduos de construção civil deverão ser gerenciados em conformidade com as Resoluções Conama nº 307/2002 e nº 348/2004.

As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor. Desse modo, as notas fiscais de vendas e/ou movimentação, bem como documentos identificando as doações de resíduos poderão ser solicitados a qualquer momento para fins de fiscalização. Portanto, deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor.

Outras