



Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (LAS) nº 23/2019 – SIAM 0369454/2019

PA COPAM Nº: 02979/2004/002/2011	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento	
EMPREENDERDOR: Espólio de Manuel Magin Iglesias Silva	CPF: 011.251.418-91	
EMPREENDIMENTO: Fazenda N.S. da Conceição/Granja Fororó.	Inscrição Estadual	1210846.01-95
MUNICÍPIO: Esmeraldas	ZONA: Rural	

CRITÉRIO LOCACIONAL:

- Conforme consulta a Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IDE-Sisema), não possui critério locacional incidente.

CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017):	CLASSE	CRITÉRIO LOCACIONAL
G-02-07-0	Criação de bovinos, bubalinos, equinos, muares, ovinos e caprinos, em regime extensivo.	Não passível	0
G-01-03-1	Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura	Não passível	0
G-02-04-6	Suinocultura	3	0
D-01-13-9	Formulação de rações balanceadas e de alimentos preparados para animais.	1	0

CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: Paulo Guilherme Furtado – Técnico em agropecuária	REGISTRO: CREA – MG 04.4.0000198447	
AUTORIA DO PARECER Thalles Minguta de Carvalho Analista ambiental SUPRAM CM	MATRÍCULA 1.146.975-6	ASSINATURA
De acordo: Lília Aparecida de Castro Diretora Regional de Regularização Ambiental	1.389.247-6	

Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (LAS) nº 23/2019

Em 27 de outubro de 2011, foi formalizado, na Supram Central Metropolitana, o processo administrativo de licenciamento ambiental de nº 02979/2004/002/2011, sob a luz da Deliberação Normativa COPAM 74/2004. Em 21 de agosto de 2018, o processo foi reorientado para se adequar à Deliberação Normativa COPAM 217/2017, sob a qual a atividade principal exercida pelo empreendimento é a suinocultura com o porte médio e potencial poluidor médio, sendo classificada como classe 3.

Considerando a consulta junto a site de Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IDE-Sisema), no qual apresentou-se a incidência do critério locacional zero, logo a modalidade prevista para os empreendimentos classe 3, nesta circunstância, é a Licença Ambiental Simplificada – LAS, baseado no Relatório Ambiental Simplificado - RAS.

O empreendimento Espólio de Manuel Magin Iglesias tem como área total do empreendimento 50,6075 ha, sendo subdividida em 4,0428 ha como área construída, 31,7967 ha de área útil, 10,1629 ha de reserva legal e 4,6051ha de APP. O empreendimento está localizado na zona rural do município de Esmeraldas nas proximidades da comunidade de Campo Alegre.

Imagem do IDE SISEMA com destaque do empreendimento e seu perímetro e RL (2 glebas), a seguir:



Fonte: Adaptado – IDE SISEMA <http://idesisema.meioambiente.mg.gov.br/> acessado em 21/02/2019.



Consta no Relatório Ambiental Simplificado (RAS) o início das atividades em 01 de abril de 1981, atualmente o empreendimento está em operação com cerca de 9.950 cabeças e com a capacidade instalada de 20 T/dia para fabricação de ração para atender exclusivamente o empreendimento.

Segundo o RAS – item 4.6, o empreendimento exerce outras duas atividades em caráter complementar a suinocultura. A criação ocasional de bovinos, em regime extensivo, com área de pastagem de braquiária de 21,91 ha; silvicultura com uma área de 0,91 ha. Existe ainda uma área de cana com 2,48 ha e capineira com 3,16 ha destinada a eventuais suplementações de alimentos aos bovinos, quando for o caso.

A atividade de suinocultura tem como foco o ciclo completo, ou seja, possui as instalações adequadas para fazer todas as fases da criação, tais como: reprodução (gestação e maternidade), creche, recria e terminação. Sendo o produto final o suíno terminado pronto para o abate para a produção de proteína animal, geralmente destinada a atender a demanda da região metropolitana de Belo Horizonte.

Foi informado que para o desenvolvimento das atividades existem 40 funcionários fixos no empreendimento e 7 famílias de funcionário residentes no empreendimento. Eventualmente para serviços ocasionais pode contratar profissionais para tais atividades, tendo como exemplo a confecção/reparo de cercas e aceiros.

A energia elétrica é fornecida pela CEMIG com a existência de um sistema complementar composto de um conjunto motogerador baseado no aproveitamento do metano como combustível gerado no sistema de biodigestores. Esta circunstância agrupa a mitigação de emissões atmosféricas, com a busca de uma fonte de energia elétrica mais sustentável, renovável e integrada a atividade fim do empreendimento.

O empreendimento que está inserido no bioma Cerrado a fitofisionomia é a Floresta Estacional Semidecidual Montana relativo às área de preservação permanente – APP, Reserva Legal - RL. No RAS o empreendedor informa que existe o devido cercamento destas áreas de preservação (APP e RL) de áreas contiguas a pastagens de forma a disciplinar a presença de animais domésticos. Apesar de informado o cercamento das APP e RL (pág. 631) do empreendimento e apresentação de relatório fotográfico (pág. 656), foi verificado na planta topográfica apresentada (RAS - pág. 674) a falta de representação das cercas de proteção do acesso aos bovinos criados nos pastos artificiais relativos a glebas de preservação que estão contiguas a área de pastagens.

Diante de tal circunstância, e no sentido de tratar esta questão condiciona-se a evidenciação via planta topografia atualizada, com a legenda específica, indicado as cercas de isolamento de todas as áreas de proteção vegetal (RL e APP) contiguas a áreas de pastagens do empreendimento.

Nas informações atualizadas cadastro ambiental rural CAR está inscrito sob o nº MG – 3124104-7FCF9.7CA8.172C.4AC9.A843.0AB9.D534.EA94. (Págs. 657 a 659). O empreendedor informa que o empreendimento possui 50,60.75ha, perfazendo 7,2296 módulos fiscais como área total vinculada a matrícula nº 41.248 da comarca de Esmeraldas. Com relação a área de vegetação nativa tem-se informado um remanescente de vegetação



nativo total de 14,97 06 ha dos quais 4,60 51 há Área de Preservação Permanente – APP, e 10, 16 29 ha como Reserva Legal – RL.

Verificou-se que neste empreendimento ocorreu a averbação da RL na matrícula do imóvel (AV 04/41.248) na transição da atualização do código florestal. Assim o empreendimento foi objeto de um processo de averbação de reserva legal (PA nº 1200/2014). Esta averbação elencou uma gleba de 7,1563ha e outra de 3,0066ha de vegetação nativa totalizado 10,1629 há.

Contrapondo-se as informações descritas na averbação da matrícula do imóvel com o declarado no CAR, opina-se que o mesmo está coerente. Pela verificação das fotos apresentadas corroboradas pelas imagens do site Goolge Earth estas glebas encontram-se em bom estado de conservação.

O empreendimento possui três poços tubulares para o fornecimento da água para suas atividades. Estas explorações de água foram regularizadas por meio dos processos de outorgas de nº 14814/2011, 9545/2018 e 9546/2018.

Tendo como objetivo de suprir a necessidade hídrica apresentada no balanço hídrico do empreendimento, conforme a demanda e a fonte de suprimento (Tabelas 1 e 2) a seguir:

Tabela 1 Demanda Hídrica do empreendimento.

Espécie animal	Total
Suinocultura	147,2 m ³ /dia
Bovinocultura de Corte	5,0 m ³ /dia
Consumo humano (40 usuários)	10,0 m ³ /dia
Outros gastos	5,0 m ³ /dia
Total	167,2 m³/dia

Fonte: Adaptado das inf. complementar atualizadas apresentadas no escopo do doc. R0074319/2019 de 27/05/2019.

Tabela 2 – Premissas autorizadas de captações de águas subterrâneas do empreendimento

Processo	Modalidade	Vazão autorizada (m ³ /h)	Tempo de captação (h)	Volume outorgado (m ³ /dia)	Nº da Portaria de outorga
14814/2011	Subterrânea	12,2	6	73,2	1302191/2019
9545/2018	Subterrânea	3,5	10	35,0	1302196/2019
9546/2018	Subterrânea	5,9	10	59,0	1302199/2019

Volume Total de água tecnicamente outorgado (m³/dia) 167,2

Fonte: Adaptado dos respectivos processos de outorga de uso de água, por ocasião da análise técnica que subsidiou o deferimento.

Foram apresentadas duas Certidões de Usos Insignificante, nº 46187/2018 e 46189/2018, relativo a dois pequenos represamentos no empreendimento para fins paisagísticos.



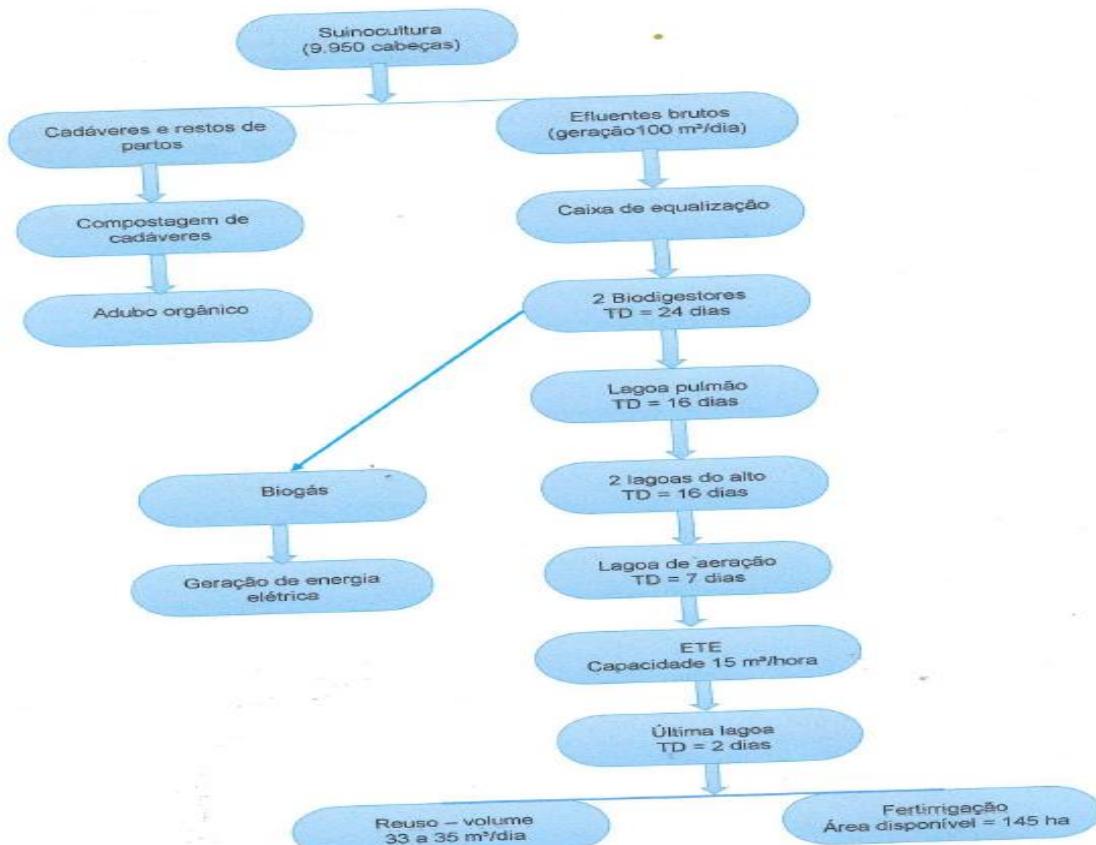
Como principais impactos inerentes à atividade e mapeados no RAS, tem-se a geração de efluentes líquidos sanitários, e efluentes líquidos da granja, geração de resíduo sólido orgânico e não orgânico.

O efluente líquido sanitário possuem a estimativa de geração do mesmo seria de 6 m³/dia e são gerados nos pontos de utilização sanitárias no empreendimento. Existe no empreendimento gerações isoladas, por exemplo casas de funcionários mais distantes que são destinados a sistemas independentes de tanque séptico seguido de sumidouro. Na localidade da sede, granja, e moradias próximas existe a interligação como a linha de coleta de efluente suinícola para o tratamento e disposição final via fertirrigação.

Com relação aos efluentes líquidos provenientes da criação de suínos os mesmos dão oriundos da limpeza das instalações e equipamentos e líquidos e mateis incorporados (urina, fezes). A estimativa de geração informada perfaz a 100 m³/dia.

O empreendimento possui operacional um sistema de tratamento e disposição deste material orgânico produzido pela atividade principal do empreendimento. Esta ratificado no RAS (pág. 708) que o sistema de tratamento é constituído por um pré tratamento constituído por um separador de sólidos mecânico seguido por dois biodigestores, lagoa pulmão, 02 lagoas de tratamento complementar, uma lagoa de aeração e uma lagoa final. Foi informado que este sistema possui um tempo de detenção de 65 dias, com um volume útil de 6.550m³.

Fluxograma 1 – Sistema de tratamento dos efluentes suinícidas do empreendimento:



Fonte: Adaptado RAS pág. 709.



Foi apresentado no item 7 RAS o plano de aplicação de efluentes orgânicos líquidos e destinação de resíduos sólidos orgânicos, abordando o cálculo do volume de efluente líquido a ser utilizado por hectare, baseado em análise agronômica de solo e referenciada pela norma técnica vigente tanto nos parâmetros de classificação dos elementos no solo bem como na referência da dosagens e aplicação segundo a cultura a ser explorada e seu grau de inventividade produtiva., conforme os parâmetros do livro Recomendações para uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais 5ª Aproximação- Viçosa 1999 e do Manual de manejo e utilização de Dejetos de Suínos – Embrapa Documentos nº 27 .

Com o objetivo de mitigar o impacto, propôs-se a utilizar fertirrigação com um volume previsto de 430 m³/ha/ano, distribuído em 8 a 10 aplicações por hectare, assume-se não fertirrigar uma mesma área com menos de 30 dias. A forma de distribuição será através de uma bomba elétrica com capacidade de adução de 15 m³/hora utilizando tubulação de 75 mm e 2 aspersores, sendo utilizado um aspersor por vez. O empreendimento realiza o monitoramento do solo nas profundidades de 0 a 20 e 20 a 40 cm de profundidade, com o objetivo de fornecer subsídios para determinar a redução do volume de dejetos líquidos de suínos (DLS) aplicado ou até mesmo a suspensão da fertirrigação. Está mencionado também, para áreas mais distantes o uso de chorumeira tracionada, inclusive com as recomendações técnicas quando desta forma de disposição.

Ressalta-se que o empreendimento realizará a fertirrigação em terreno próprio e de terceiro, no qual foi identificado a parceria como o Sr. Roberto Carvalho representante do empreendimento Fazenda Vista Alegre situada no município de Esmeraldas – MG, por meio da anuência protocolada sob o registro R-591122/2013 disponibilizando cerca de 120 ha e assim totalizando uma área de aproximadamente 144 ha a ser fertilizada. O automonitoramento desta área está expressamente inserida de forma destacada no automonitoramento do empreendimento.

Este plano foi revisado recentemente e formalizado via informações complementares apresentadas no escopo do doc. R0074319/2019 de 27/05/2019.

Nesta nova indicação, com a retificação da geração para 100m³/ano de DSL houve a circunstância do reuso para lavação estimado em 35m³/dia. Desta monta, fica 65 m³/dia para ser destinado via fertirrigação. Levando em conta este reuso e a geração atualizada, haverá disponibilidade de 65m³/dia de DLS. Levando em conta a disponibilidade de 145 ha, a dosagem do efluente tratado estaria na faixa de 164 m³/ha/ano.

Para o aprimoramento e utilização de reuso do efluente tratado, foi apresentado (pág. 718), um plano de ação que está em curso. Está previsto que em 90 dias a retomada da ETE para que o reuso do efluente tratado seja retomado. Está sendo condicionado a comprovação da operacionalidade deste sistema.

Existe ainda a geração de esterco nos currais que tem a geração sazonal quando o uso destas instalações, material sólido da separação de sólidos, fezes recolhidas com manejo a seco. Este material é transformado em adubo orgânico para fins de adubação. Com relação a posologia do adubo sólido orgânico oriundo do material sólido orgânico segregado foi prescrito a destinação a área de terceiros com a recomendação de até 10 T/há.



Ressalta-se a responsabilidade técnica da indicação estar compondo o RAS do empreendimento a cargo do Técnico em Agropecuária Sr. Paulo Guilherme Furtado sob a ART nº 14201800000004653814 de 20/08/2018 emitido pelo CREA – MG.

O empreendedor apresentou, atualizadamente cópia de contrato com a empresa Gersol – Gestão de Resíduos e respectivas licença de transporte e de destinação (págs. 712 a 716). Na atualização do RAS, (pág. 707) é informado que a Gersol assumiu a gestão de resíduos classe I e II do empreendimento.

No tocante a destinação esporádica de óleo lubrificante usado foi evidenciada a coleta da empresa Proluminas (pág. 717), e ratificado a situação de eventualidade de geração, podendo ser atendido quando for o caso.

Especialmente no caso dos bovinos mortos eventualmente em condições normais de criação geralmente pela classe de bovinos criados a mortalidade é baixa não chegando a 2 %. Foi formalizado no RAS Item 5.6 o responsável técnico informou a adoção do enterramento em vala no solo com adoção de cuidados pertinentes ao caso.

Foram apensados ao processo administrativo ao cadastro técnico federal – CTF emitido pelo IBAMA para o nome do empreendedor Manuel Magin Iglesias Silva e para atividade não relacionada ao empreendimento. Em razão desta motivação está sendo condicionada a realização a devia adequação e reapresentar o CTF de maneira adequada.

Foi apresentado (pág. 726) a declaração por parte do empreendedor, informando a ausência de bens acautelados nas esferas municipal, estadual e da União, logo não tendo com as atividades ali desenvolvidas causa impacto de qualquer natureza nestas. Reafirma ainda a inexistência de patrimônio espeleológico, corroborando a informação do IDE Sisema para o local de baixo potencial.

Em conclusão, com fundamento nas informações constantes do Relatório Ambiental Simplificado (RAS), sugere-se a concessão da Licença Ambiental Simplificada -LAS ao **empreendimento** Fazenda N.S. da Conceição/Granja Fororó, **do empreendedor** Espólio de Manuel Magin Iglesias Silva para as atividades: G-02-04-6 Suinocultura”, D-01-13-9 Formulação de rações balanceadas e de alimentos preparados para animais, G-02-07-0 Criação de bovinos em regime extensivo e G-02-07-0 Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura no município de Esmeraldas - MG, pelo prazo de “10 anos”, vinculada ao cumprimento das condicionantes estabelecidas no anexo deste parecer, bem como da legislação ambiental pertinente.



ANEXO I

Condicionantes para Licença Ambiental Simplificada do empreendimento “Espólio de Manuel Magin Iglesias Silva”.

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Apresentar o Cadastro Técnico Federal - CTF do Ibama para atividades potencialmente poluidoras.	30 dias
02	Reapresentar planta topografia indicando as cercas existentes no cercamentos das glebas de RL e APP do empreendimento. OBS: A representação gráfica deve estar fidedigna existência da cerca implantada no empreendimento.	30 dias
03	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	Durante a vigência da licença
04	Comprovar por meio de relatório técnico fotográfico, a conclusão do plano de ação de melhorias (pág. 718) visando o restabelecimento do reuso de efluente líquido de suíno tratado.	120 dias
05	Relatar formalmente a SUPRAM CENTRAL METROPOLITANA todos os fatos que ocorram no empreendimento que causem ou possam causar impacto ambiental negativo imediatamente à constatação bem como qualquer mudança modificação processos e/ou nos equipamentos que causem qualquer mudança em algum parâmetro ambiental no processo produtivo.	Durante a vigência da licença

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

IMPORTANTE

Os parâmetros e frequências especificadas para o Programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da Supram-CM, 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.



ANEXO II

Programa de Automonitoramento da Licença Ambiental Simplificada do empreendimento “Espólio de Manuel Magin Iglesias Silva”.

1. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Entrada e saída do Sistema de fossa séptica Em todas os pontos de geração independente no empreendimento.	DBO (mg/L), DQO (mg/L), Fósforo total (mg/L), Nitrato (mg/L), Nitrogênio amoniacal total (mg/L), Óleos e graxas (mg/L); pH, Substâncias tensoativas (mg/L).	Anualmente
Entrada e saída do sistema de tratamento de efluente de suíno.	DBO (mg/L), DQO (mg/L), Fósforo total (mg/L), Nitrato (mg/L), Nitrogênio amoniacal total (mg/L), Óleos e graxas (mg/L); pH, Substâncias tensoativas (mg/L).	Anualmente

⁽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.

Local de amostragem: Entrada da Sistema fossa-filtro (efluente bruto): antes da entrada na fossa. Saída da ETE (efluente tratado): após a saída do filtro. Caixa Separadora de água e óleo: antes da entrada na caixa. Saída: Depois da última etapa de tratamento.

Relatórios: Enviar **anualmente** à Supram até o dia 10 do mês subsequente, 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 165/2011, 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 CM, 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 10.004 ¹	Taxa de geração kg/mês	Razão social	Endereço completo	Forma ²	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 - Coprocessamento
- 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 lixões 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.

3. Solos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Áreas fertirrigada <u>próprias nas profundidades</u> (Cm): 0-20, 0-40	P, K, Ca, Mg, Na, CTC, S, Al, Co, Matéria Orgânica, pH, Saturação das bases, Cu e Zn, Nitratos, Condutividade elétrica.	Anualmente
<u>Áreas fertirrigada de terceiros</u> - Roberto Carvalho e outros vindouros * (Cm): 0-20, 0-40	P, K, Ca, Mg, Na, CTC, S, Al, Co, Matéria Orgânica, pH, Saturação das bases, Cu e Zn, Nitratos, Condutividade elétrica.	Anualmente

Observação: * Caso a área de aplicação referente a terceiros seja mudada deverá ser objeto de apresentação prévia a devida anuência, da planta topografia referenciando a área de terceiro e indicar a forma de distribuição do mesmo nesta área, bem como, a implementar a realização do devido monitoramento do solo nos moldes preconizados neste item.

Relatório: Enviar anualmente a SUPRAM – CM os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.