PARECER ÚNICO SUPRAM-ASF PROTOCOLO Nº 638864/2009
Indexado ao(s) Processo(s)

Licenciamento Ambiental Nº 11595/2008/001/2009	LOC	Deferimento
Outorgas: Portarias: 02188/2009; 539320/2009; 539293/2009; 55271/2009.		Deferidas
APEF Nº /		
Reserva legal Nº /		

Empreendimento: José Aparecido Ferreira e Outros	
CPF: 435.559.006-25	Município: Igaratinga - MG

Unidade de Conservação: Não. Bacia Hidrográfica: Rio São Francisco Sub Bacia: Rio São João

Atividades objeto do licenciamento:		
Código DN 74/04	Descrição	Classe
G-02-01-1	Avicultura de corte e reprodução	4
G-03-02-6	Silvicultura	AAF

Medidas mitigadoras: X SIM ☐ NÃO	Medidas compensatórias: ☐ SIM X NÃO
Condicionantes: SIM	Automonitoramento: X SIM ☐ NÃO

Responsável Técnico pelo empreendimento: José Aparecido Ferreira - Proprietário	Registro de classe
Responsável Técnico pelos Estudos Técnicos Apresentados Dênio Marcus de Almeida Leite	Registro de classe CRMV/MG – 7404

Processos no Sistema Integrado de Informações Ambientais – SIAM	SITUAÇÃO
APEF – 00740/2009	Formalizada
Outorga – 02203/200	Deferida
Outorga – 02204/2009	Deferida
Outorga – 11997/2009	Deferida
Outorga - 11998/2009	Deferida

Relatório de Vistoria: ASF nº 51 / 2009	DATA: 17/03/2009

Equipe Interdisciplinar	Registro de classe	Assinatura
- José Antônio Lima Graça – Gestor	CREA – 32.228/D	
- Paula Fernandes dos Santos	CRBio 57.914/04	
- Valéria Diniz Villela	CREA 105.522/D	
- Daniela Diniz Faria	MASP –1.182.945-4 OAB/MG 86.303	

2- INTRODUÇÃO

O presente parecer refere-se à solicitação do empreendedor José Aparecido Ferreira proprietário do imóvel Fazenda São Firmino, o qual requereu junto a Supram Alto São Francisco Licença de Operação Corretiva para as atividades: avicultura de corte e reprodução e silvicultura.

A equipe técnica da SUPRAM-ASF vistoriou o empreendimento em 17/03/2009, Relatório Nº 51/2009, sendo constatada a necessidade de solicitação de informações complementares, as quais foram encaminhadas através do OF. Nº 142/2009 em 24/03/2009.

Em 08/06/2009 o empreendedor solicitou prorrogação de prazo por mais três meses, para apresentação das informações complementares conforme documento protocolo nº R264960/2009. Em 05/08/2009, segundo Protocolo nº R255131/2009, as informações foram entregues na SUPRAM-ASF.

Os estudos ambientais apresentados, Relatório de Controle Ambiental e Plano de Controle Ambiental, juntamente com as informações complementares foram elaborados pelo médico veterinário Dr. Dênio Marcus de Almeida Leite.

3. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

3.1. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Acesso ao empreendimento: Divinópolis até a rodovia BR 262 - sentido Triângulo Mineiro, entrar a esquerda no Km 423, (em frente a fabrica de Ração da Granja Brasília). Coordenadas geográficas: Latitude 20º 2,0' 5,7'' e Longitude 46º 8,0' 25,4''

A área total do empreendimento 56, 33.14 ha, com o uso e ocupação do solo conforme apresentado no quadro em anexo:

Descrição	Area – ha.	% da área total
Silvicultura	31,74.07	56,35
Reserva Legal Existente	05,84.04	10,36
Reserva Legal a Regenerar	05,42.59	9,64
Área de Preservação Permanente	06,81.44	12,10
Área com benfeitorias e estradas	06,51.00	11,55
Área total	56,33.14	100,0

A atividade principal desenvolvida na propriedade é avicultura de corte e reprodução, que conta atualmente com um plantel de 280.000 aves alojadas em 08 galpões assim distribuídos:

Dimensão dos Galpões	Área construída – m²	Número de aves.
02 galpões de 160 mx12 m	2 x 1.920 = 3840	69.120
01 galpão 190m x 12m	2.280	41.040
01 galpão 220m x 15m	3.300	59.400
01 galpão 175m x 12m	2.100	37.800
01 galpão 170m x 12m	2.040	36.720

01 galpão 135m x 15m	2.025	36.450
01 galpão 155m x 12m	1.860	33.480
Total		314.010

Os pintainhos são adquiridos em incubatórios de terceiros, como: Globoaves, Granja Planalto, Granja Resende e Francap, todas regularizadas ambientalmente.

O processo produtivo concentra em três fases distintas, ou seja: 1ª fase - processo de preparação dos aviários (galpões) para recebimento dos pintainhos: 2ª fase - processo de criação: 3ª fase - processo de transferência das aves para o abate.

A etapa que antecede o recebimento dos pintinhos é denominada de ‘‘vazio sanitário’’, que compreende um período de 12 a 16 dias, no qual são executados os seguintes procedimentos: remove-se a cama aviária após a saída das aves faz-se a varredura das telas e piso, a queima das penas na tela do galpão (lança-chamas), a lavagem e desinfecção, limpeza dos equipamentos, fechamento das cortinas e acomodação de novo composto. Com esta prática, quebra-se o possível desenvolvimento microbiano existente no ambiente, preparando assim para um novo ciclo produtivo.

3.1.1. Mão-de-obra

Trabalham na atividade principal (avicultura de corte), 31 funcionários registrados de acordo com as normas preconizadas pela CLT. Turno de 8:00 horas diárias.

Na propriedade existem 6 casas de moradia ocupadas por 24 pessoas. Estas são construídas em locais pré-determinados, com o objetivo de dar suporte aos funcionários, para desenvolver seu trabalho na granja.

3.1.2. Descrição do processo produtivo;

1ª fase – preparação do aviário para o recebimento dos pintinhos:

- Preparo de cama composta de casquinha de arroz.
- Montagem/regulagem dos equipamentos.
- Combate a insetos (cascudinho) e roedores.
- Vazio sanitário de 12-16 dias, podendo se estender.

Os pintinhos são transportados em caminhões climatizados, totalmente vedados e sem nenhum contato com o ar externo. Quando retirados do caminhão são soltos em 1/3 do galpão, que é bem vedado e com aquecimento controlado, condição indispensável para seu bem estar.

Nos dez primeiros dias de vida recebem aquecimento constante e controlado, comedouros infantis e iluminação artificial no período noturno. O aquecimento é feito através de fornalha abastecida com lenha de eucalipto (fornece fonte de calor).

A alimentação é fornecida por um sistema de comedouro automático, que extrai ração de um silo externo, alimentando na seqüência os pratos do sistema dispostos em linha ao longo do galpão.

A água é fornecida automaticamente através de tubulações dispostas ao longo do galpão que abastece os bebedouros pendular com aparador. O aparador tem a finalidade principal de não deixar pingar água na cama, reduzindo assim a geração de umidade interna do galpão. Todos os equipamentos ficam pendurados na estrutura do galpão. De acordo com a idade das aves eles sofrem regulagem para que tenham fácil acesso à água e a ração.

3.1.3. Equipamentos e materiais:

- Cortinas:

São utilizadas para proteger as aves das intempéries climáticas, a fim de promover um ambiente favorável a criação. São móveis e possuem regulagem frontal e lateral. Outra utilidade é a divisão interna do galpão, isolando o circulo de criação do restante da área.

- Bebedouros:

Normalmente são do tipo pendular ou do tipo Nipple (galpão 4). São disposto longitudinalmente e automatizados. Cada galpão possui um reservatório de 3.000 litros de água que é fornecida as aves.

- Comedouros:

São automatizados e estão conectados diretamente a silos que ficam adjacentes ao aviário, e são abastecidos por caminhões ou carretas graneleiras desenvolvidos para esta operação.

- Exaustores/ventiladores:

São equipamentos responsáveis por manter a temperatura adequada ao desenvolvimento das aves, principalmente as adultas, pois nesta fase elas necessitam de perder calor, e possuem duas importantes limitações que são a ausência de glândulas sudoríparas e o corpo recoberto por pena, o que torna os equipamentos de refrigeração extremamente importante.

Existem ainda os nebulizadores, que são usados internamente, bem como o sistema de aspersão utilizado no telhado dos galpões.

- Cama de aviário:

A cama é utilizada para promover o isolamento do piso do aviário, como também, proteger as aves de agressões a epiderme. Podem ser utilizados os seguintes materiais; pó de serragem, maravalha, casca de arroz moída, casca de amendoim, bagaço de cana, capim picado e desidratado, casca de café, dentre outros.

3.1.4. Processo de criação das aves de corte:

Realiza-se o controle do ambiente interno do aviário respeitando a faixa de conforto de acordo com a idade das aves, com o monitoramento da temperatura e umidade relativa do ar.

As cortinas são reguladas em função da temperatura, umidade relativa do ar, velocidade dos ventos, comportamento e idade das aves.

A ventilação mecânica e/ou refrigeração é feita com ventiladores e nebulizadores, garantindo renovação e qualidade do ar.

Emprego de vacinação contra as doenças de Grumboro e Newcastle realizada aos 13 dias de vida das aves, com revacinação aos 24 dias. A vacinação é realizada via água para dessedentação, em quantidade e intervalo de tempo proporcional à idade das aves.

Removimento da ''cama'' para retirada das partes úmidas com freqüência é necessária, garantindo boa qualidade do material, pois caso não seja bem manejado este pode afetar diretamente a saúde das aves.

Destinação das aves mortas para a compostagem.

Utilização do programa de iluminação, de no mínimo de 6 horas/dia de escuridão, conforme orientação técnica do médico veterinário responsável pelo bem estar, saúde e o desenvolvimento do lote.

Registro de informações em planilhas diversas com a finalidade de monitorar o desempenho e identificar anormalidades e não-conformidades das aves (lote), ou seja acompanhar o processo de criação como um todo.

3.1.5. Desenvolvimento das aves.

- Primeira semana:

Os pintinhos após chegarem à granja são alojados em espaço (casulo ou circulo de criação), devidamente preparados na véspera para o seu recebimento. Neste local eles recebem água, ração e aquecimento adequado para o seu desenvolvimento.

À medida que vão crescendo, o circulo de criação é aumentado até abrangir toda a extensão do aviário (galpão), o que ocorre entre 9 a 14 dias de idade. A alimentação nesta primeira fase de desenvolvimento é especifica, sendo denominada de ração Pré-inicial ou fase O.

- Segunda semana:

Nesta idade as aves já não estão tão susceptíveis em relação às variações de temperatura. No entanto se deve atentar para o fato de que, nesta fase de desenvolvimento, as aves são submetidas à imunização, a fim de estimular a proteção natural de seu organismo. A alimentação é denominada de ração Inicial ou fase 1.

- Terceira /quarta semana:

A alimentação utilizada nesta fase é denominada de ração de Crescimento I ou fase 2.

- Quinta semana:

Nesta fase as aves se alimentam com a ração de Crescimento II ou fase 3.

- Sexta / Sétima semana:

Quando as aves alcançam a idade de 44/45 dias ocorre à retirada do lote para o abate. Este processo é feito utilizando empilhadeiras e equipe treinada que consegue preparar uma carga de 10.000 aves em menos de uma hora. A alimentação nesta fase é denominada ração Final ou fase 4.

3.1.6. Processo de transferência das aves para o abate:

Inicialmente ocorre a suspensão do fornecimento de ração, com a retirada ou elevação dos comedouros, respeitando um limite máximo de 12 horas, entre a retirada de ração e o abate das aves. O horário é programado conforme o cronograma de abate diário do abatedouro.

Em seguida ocorre a preparação do aviário para o procedimento de apanha das aves (divisão em boxes, ventilação mecânica e nebulização conforme temperatura ambiente).

Promove-se também a suspensão do fornecimento de água, com a elevação dos bebedouros no inicio do procedimento de apanha.

Montagem da carga garantindo que a aves sejam molhadas de acordo com as recomendações técnicas. Devem-se manter espaços entre as caixas, para uma melhor ventilação e travamento da carga, e evitar possíveis acidentes durante o transporte até o abatedouro.

Inicia-se então a contagem do vazio sanitário é o período em que o galpão fica vazio (sem aves alojadas), para a limpeza e desinfecção do aviário. Vale ressaltar que só o período de vazio sanitário já funciona como eficiente método de controle natural de desinfecção.

3.1.7. Instalações de suporte:

- Escritório/portaria;

Local onde são registrados todos os dados referentes aos processos relacionados ao funcionamento e serviços da granja, como: recepção de matérias-primas (pintinhos, rações, vacinas,etc.), equipamentos, técnicos, visitantes e funcionários que trabalham no empreendimento.

- Reservatório de água;

Cada galpão possui um reservatório com capacidade de 3.000 litros de água, os quais por gravidade são abastecidos por dois reservatórios com capacidade de 20.000 litros /cada.

- Gerador;

Equipamento gerador de energia, e abastecido com óleo diesel, para ser utilizado quando ocorrer ''pane'' elétrica na rede de distribuição.

- Composteira;

Local destinado a receber carcaças de aves mortas. Após 60 dias de biofermentação, este composto orgânico é retirado e utilizado como adubo orgânico na agricultura.

3.1.8. Insumos e produtos:

- Rações utilizadas;

A caracterização da ração utilizada na produção de frango de corte é a baseada nas necessidades nutricionais das aves em criação, ou seja, da linhagem explorada pela empresa, do sexo e da idade, assim como dos custos da matéria-prima. Na tabela abaixo apresentamos alguns ingredientes que entram na composição dos quatro tipos de rações utilizadas no empreendimento;

					Consumo em tonelada		
Ingredientes	Pré I	Inicial	Crescim.	Final	Mês	Dia	Ano
Milho (fubá)	590	630	660	690	404.535	13.484	4.854.415
Farelo de soja	365	323	290	260	184.207	6.140	2.210.487
Oleo	10	15	20	25	11.775	393	141.305
Sal fino	4	4	4	4	2.476	83	29.714
Calcário calcitico	9	4	4	4	2.678	89	32.137
Fosfato bicálcico	17	20	18	15	11.076	369	132.907
Premix P.Inicial FC	5	0	0	0	202	7	2.422
Premix Inicial FC	0	4	0	0	592	2	7.106
Premix Crescim. FC	0	0	4	0	1.292	43	15.503
Premix Final FC	0	0	0	2	215	7	2.584
TOTAL	1.000	1.000	1.000	1.000	619.048	20.635	7.428.579
Consumo/ave (kg)	0,3	1,1	2,4	0,8	4,6		
Nº frangos/ciclo	314.010	314.010	314.010	314.010	619.048		
Consumo mensal kg	40.373	148.033	322.982	107.661			

- **Ração pré inicial** – fornecer do 1º ao 12º dia de vida.
- **Ração inicial** - fornecer do 13º ao 27º dia de vida.
- **Ração de crescimento -** fornecer do 28º até 5 dias antes do abate.
- **Ração final –** fornecer nos últimos 5 dias de vida do frango.

As fórmulas acima podem ser alteradas de acordo com o Nutricionista que presta serviços ao empreendedor, assim como as trocas de rações que atendem principalmente ao desenvolvimento das aves.

A aquisição de matérias-primas de qualidade é de suma importância, por isso há a necessidade de padrões para a aquisição, a fim de se ter uma boa amostragem na chegada. Além disso, deve-se avaliar os padrões no laboratório, com o objetivo de preservar a qualidade das matérias primas e conseguir traduzir fielmente a fórmula da ração.

3.1.9. Produtos Profiláticos e Terapêuticos:

Os medicamentos e vacinas utilizados no tratamento das aves e os produtos empregado nas rações são indicados pela assistência técnica, atendendo as deliberações do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA.

O emprego dos mesmos será em função da necessidade, tornando muito difícil uma estimativa de consumo diário, mensal e anual desses produtos.

3.1.10. Armazenamento de Produtos e insumos:

- Rações prontas;

São armazenadas em silos localizados ao lado de cada galpão. Todas às rações são formuladas e fabricadas na propriedade. Não há comercialização com terceiros. O volume de sobras é inexpressivo, em função do cronograma de abastecimento e de estabilidade do processo.

- Vacinas/medicamentos/produtos de assepsia:

São mantidos em depósito fechado, sob refrigeração quando necessário.

3.1.11. Geração de resíduos sólidos e efluentes líquidos;

- Emissão de resíduos sólidos;

a) Resíduos da criação (''cama de frango'' e aves mortas).

b) Lixo doméstico e embalagens.

- Emissão de líquidos;

a) Efluentes sanitários (7 pontos).

b) Água residuária /lavagem dos aviários.

3.1.12. Caracterização dos resíduos sólidos;

a) Cama de frango – adubo orgânico;

Consiste na mistura das excretas das aves com o material utilizado para forração do piso (casca de arroz). Este material deve ter a propriedade de: absorver a umidade evitando o empastamento da cama, apresentar um bom isolamento do piso, ter capacidade de amortecimento, possuir baixo custo e ter disponibilidade.

Basicamente a cama de frango é constituída de excretas (60-70%), e material da cama com outros componentes eventuais (30-40%).

Durante o processo de criação, procura-se buscar uma condição de umidade da cama dentro dos limites extremos de 20-35%. Umidade acima de 35% pode refletir num baixo desempenho zootécnico do lote, e desconforto para as aves (transformação do ácido úrico da excreta em amônia) causando irritações nas vias aéreas superiores, pela liberação da amônia, além de favorecer a proliferação de agentes patogênicos.

A quantidade aproximada do material empregado (casca de arroz) para forração do piso é de 150kg/m³., com uma espessura mínima usada em cada aviário de 0,04 m , o que representa um peso médio total inicial de 104.670 kg de casca de arroz para os 8 galpões, ou seja, 17.445 m² x 0,04 m x 150 kg /m³. Para cada galpão usa-se 13.084 kg de casca de arroz.

A quantificação dos dejetos produzidos (cama de frango) no empreendimento pode ser assim definida:

Produção Mínima;
Excretas: 1.778,4 ton. / ano.
Material de cama: 637,4 ton. / ano.

Produção Máxima;
Excretas: 2.658,1 ton. / ano.
Material de cama: 637,4 ton. / ano.

(13.084 kg/aviário x 6,09 ciclos x 8 aviários).

b) Aves mortas

Na avicultura, para efeito da quantificação desse material serão utilizados valores médios estudados conforme a seguir:

Mortalidade (%): 4,5

Média de aves mortas / aviário / ano: 1.766 (314.010 aves / 8 galpões = 39.251 aves.

Número de lotes / ano: 6,09

Total de aves mortas / aviáro / ano: 10.754.

Número de aviários: 8.

Total de aves mortas ano: 86.032.

As aves mortas são destinadas a Composteira (câmara de compostagem), construídas em alvenaria, com o piso impermeável, paredes laterais e o fundo de tijolos, e a frente fechada com tábuas. A medida que se coloca as aves na composteira, para cada camada de 0,20 m de altura, fecha-se com a tábua de mesma altura, colocando cal virgem e um material inerte (serragem, capim seco, maravalha,etc.) sobre esta camada, e assim sucessivamente, até completar o espaço da composteira. Após esta cheia, passa para outra composteira. A cada sessenta dias retira-se este material, que já está pronto para ser usado como composto orgânico em diversas culturas. Cada 10.000 aves mortas ocupam uma área de 2 m³.

Do total de aves mortas anualmente 86.032 cabeças, a área destinada a atender este volume é de 17,20 m³, ou seja, 86.032 x 2 ciclos /10.000 = 17,20 m³.

- Lixo doméstico e embalagens:

Os resíduos gerados no empreendimento são constituídos de: papéis, plásticos, vidros (frasco de medicamentos), agulhas, seringas, embalagens vazias (desinfetantes, detergentes e agrotóxicos), bombonas, galões, materiais metálicos (ferro e alumínio), e restos de comida.

Os procedimentos executados para dar destinação adequada a estes resíduos atende as normas da ABNT NBR 10.004.

- Efluentes sanitários:

No empreendimento constatamos fossas séptica com filtro anaeróbio e sumidouro instaladas na casa sede e no sanitário existente entre os galpões 3 e 4. Vale salientar que durante o período diurno de trabalho, o fluxo de pessoas movimentando nos vestiários é pequeno.

Nas residências dos empregados (seis pontos) o esgoto sanitário é destinado à fossa seca. Conforme proposto no PCA estas deverão ser substituídas por outro sistema ambientalmente adequado isto é, fossa séptica.

- Lavagem e higienização dos aviários:

A lavagem geral e desinfecção dos aviários são realizadas utilizando equipamentos de segurança individual e conjunto de bomba d'água sob pressão. Durante a operação são estimados gastos de 8 a 12 litros / água / m², perfazendo um volume entre 17.448 litros

(2.181 m² x 8 litros) e 26.172 litros (2.181 m² x 12 litros) por operação, a cada período de retirada do lote, ou seja, a cada 63 dias em média.

3.2. Silvicultura

A espécie silvícola conduzida no empreendimento é o Eucalipto, com uma área destinada para o plantio de 31,74. 07 ha. Sua utilização principal é na fornalha, para aquecimento dos pintinhos.

O sistema de produção e manejo da cultura de eucalipto adotado na propriedade compreende as fases:

- Produção e/ou aquisição de mudas.
- Plantio / Espaçamento.
- Adubação de plantio.
- Combate às formigas.
- Tratos culturais.
- Corte.

As mudas para o plantio são adquiridas de terceiros (clones). O plantio está sendo realizado, de acordo com um cronograma estabelecido no empreendimento, isto é, cada ano é plantado certa quantidade de mudas, até que feche a área. Por ocasião da vistoria, fomos informados do plantio de 45.000 mudas ocupando uma área de 27,00 ha.

O espaçamento de plantio adotado é de 3,00m x 2,00 m entre linhas sulcadas (1.000 mudas ha). Nestes sulcos a cada 3,00 m são abertas covas com 20 cm de diâmetro, e de 20 a 30 cm de profundidade, onde são colocadas as mudas de eucalipto.

A adubação de plantio foi feita, de acordo com a recomendação preconizada pela análise do solo isto é, com a aplicação de 20kg /ha de N, 50 kg/ha de P_2O_5 e 30kg/ha de K_2O no fundo da cova.

Os tratos culturais, como capina ou coroamento é realizado no primeiro ano de cultivo, e/ou quando houver necessidade. Este procedimento é feito em volta de cada planta, num raio de 50 a 60 cm, até que a sombra da planta controle a infestação de mato.

As formigas cortadeiras são as maiores inimigas do eucalipto. Seu combate é feito de preferência nos meses de agosto e setembro. Constantemente é realizada vistoria na lavoura para verificar se ocorre ataque destes insetos. Sendo constatado o combate é feito de imediato. O produto usado é a isca granulada, na dosagem de 6 a 10 gramas / m². Lembrando que, as iscas devem ser usadas no período da tarde e em época da seca. Se o combate das cortadeiras for à época chuvosa, usa-se formicida gasosa ou líquida.

Outra prática adotada nesta atividade é a construção de aceiros na área de entorno da plantação de eucalipto, para evitar a incidência de fogo. Geralmente estes aceiros são construídos com largura mínima de 1,5 metros.

O manejo florestal adotado no empreendimento consiste de desrama e desbaste das árvores indesejadas. O objetivo do desrame é a retirada dos galhos mais baixos das árvores, para impedir a formação de nós no interior do tronco. Os nós enfraquecem e

desvaloriza a madeira, além de deixar as plantas vulneráveis à incidência de queimadas. A primeira desrama é realizada aos dois anos de plantio, com a retirada de 50% dos galhos até a altura de três metros. A segunda desrama é feita com três anos e meio de plantio retirando 50% dos galhos até a altura de seis metros e meio, tendo o cuidado de não afetar a casca.

O desbaste tem como objetivo a retirada das árvores mal posicionadas e/ou as menos desenvolvidas, as tortas, defeituosas ou doentes. Com a retirada destas árvores indesejadas, há o favorecimento de ter um espaçamento maior entre plantas, e fazendo com que as árvores tenham um melhor desenvolvimento tanto de altura com de engrossamento do tronco. A madeira proveniente desta pratica de desbaste é aproveitada como lenha, e utilizada na fornalha para o aquecimento dos pintinhos. Outros usos da madeira, quando necessário; escoras, caibro para telhados, moirões de cerca, etc.

3.2. CARACTERIZAÇAO FÍSICA, BIÓTICA E SÓCIO-AMBIENTAL.

Os impactos ambientais decorrentes das atividades nos meios físicos e bióticos limitam-se às áreas de influencia direta do empreendimento as quais já foram citadas neste parecer. O sócio ambiental é influenciado positivamente para a região, através do envolvimento de pessoas residentes nas comunidades próximas à empresa, gerando trabalho, renda e sustentabilidade para o município.

O município de Igaratinga ocupa uma área de 216,27 km²., com uma população estimada de 9.000 habitantes. Tem uma altitude média de 780 metros, temperatura máxima anual de 28º C e mínima anual de 13,9 º C. Índice pluviométrico anual de 1465 mm (fonte: IBGE).

Os principais cursos d'água que passam no município, Rio São João e Ribeirão Pedra Negra, que fazem parte da sub – bacia Estadual do Rio Pará e bacia hidrográfica Federal do Rio São Francisco.

Por estar localizado próximo a grandes centros de consumo, e visando ao seu abastecimento, o município de Igaratinga se destaca como um dos pólos, onde estão sediadas as maiores empresas ceramista (produção de tijolo), do Estado de Minas Gerais, dentre outras.

3.2.1. Relevo, Vegetação e Solo:

A geologia regional é marcada por um conjunto diversificado de rochas, apresentando em seus domínios, algumas muito antigas, e depósitos recentes, de significativa expressão espacial. Os litótipos predominantes são representados por gnaisses, granitos-gnaisses, biotita-gnaisse e granodioritos associados.

A morfologia regional exibe um relevo nitidamente colinoso, entremeado de planícies ora abertas ora mais estreitas, distribuídas de forma descontínua ao longo dos principais cursos d'água.

Os principais tipos de solos encontrados nesta região são: Cambissolos, Latossolos e Podzólicos, em sua grande maioria marcada por significativa concentração de alumínio, o que faz com que exibam caráter álico muito significativo, dificultando sobremaneira sua utilização.

Fitogeograficamente, a região de Igaratinga é ocupada em especial pela formação de cerrado. As árvores são de porte reduzido, que raramente ultrapassam 8 (oito) metros de

altura, exibindo formas retorcidas, com troncos revestidos de casca bem espessa, e de folhas predominantemente largas e cobertas de pêlos.

Por se tratar de uma área de transição de domínios fitogeográficos, apresenta em alguns locais principalmente no domínio serrano, ocorrência de floresta estacional semi-decidual, que é caracterizada por exibir formas mais retilíneas e porte arbóreo. Sua presença se dá de forma muito pontual, ao longo de todo o território municipal.

O município é marcado por uma topografia preferencialmente plano-ondulada, onde o percentual de relevo montanhoso é pouco expressivo.

4. RESERVA LEGAL

Conforme informado no FCE, o imóvel rural Fazenda São Firmino ainda não possui reserva legal demarcada e averbada em cartório. Neste sentido, através deste licenciamento terá também como alvo a regularização da referida área.

A Fazenda São Firmino está instalada no local denominado Fazenda Rancho Grande, Registro de Imóveis sob matrícula de número 40.790 de 20/10/2006, Livro 2, Ficha 01. A área possui 56,33,14 hectares e pertence à José Aparecido Ferreira e Valdir Vagner Ferreira.

A Fazenda São Firmino possui 56,33,14 hectares, sendo que deste montante, 11,26,63 hectares serão destinados a reserva legal da propriedade. Exatamente 20% da área total. Os 11,26,63 hectares estão divididos em três glebas distintas, a saber:

***Gleba 01**:* gleba com área de 1,12,60 hectares ocupada por floresta estacional semidecidual, com invasão de capim braquiária e interferências humanas, mas ainda assim em estágio médio de regeneração. Está contínua a uma área brejosa (APP). Foram identificadas as espécies embaúba, peroba, jacarandá, pimenteira, mijantá, dentre outras.

***Gleba 02**:* gleba com área de 5,84,04 hectares, ocupada por uma pequena porção de eucalipto na parte superior e pro floresta estacional semidecidual no restante da área. Esta área possui estágio médio a avançada de regeneração com dossel fechado. Foram observadas as espécies folha miúda, jurubeba, jacarandá, peroba, óleo copaíba, dentre outras.

***Gleba 03**:* gleba com área de 4,29,99 hectares totalmente ocupada por eucalipto, sem sub-bosque. Eucalipto com 08 meses de idade.

Como a área ocupada pela silvicultura fará parte da área demarcada como reserva legal, foi proposto um PTRF para a área a ser regenerada. Antes da execução deste projeto, o empreendedor deverá proceder a retirada do eucalipto, quando este estiver com 03 anos de idade.

A retirada acontecerá daqui a aproximadamente três anos e a lenha será aproveitada no aquecimento dos galpões. Conforme cronograma apresentado, a retirada do eucalipto se dará no 2º semestre de 2011 e 1º semestre de 2012, a partir do 2º semestre de 2012 o PRTF será implantado. Daí o empreendedor deverá realizar monitoramento da área desta área para acompanhar o desenvolvimento da vegetação.

A equipe técnica da SUPRAM ASF optou pela recuperação desta área, pela inexistência de outras áreas com vegetação nativa dentro do imóvel, excluindo as áreas de preservação permanente, cuja legislação ambiental vigente já resguarda sua proteção. Considerou-se também, o fato desta área estar contínua a uma das áreas de preservação permanente do imóvel, o que representará ganho ambiental, quando a área já estiver recuperada e formando um corredor biológico (com as demais APP's e reserva).

Diante do exposto, deverá ser demarcada a reserva florestal do imóvel rural da Fazenda São Firmino, sob a matrícula de número 40.790 de 20/10/2006, Livro 2, Ficha 01 correspondente a 11,26,63 hectares. Esse montante corresponde a exatamente 20% da área total do empreendimento, que é de 56,33,14 hectares.

Além do PTRF, o empreendedor deverá promover o isolamento e acompanhamento da área, que se encontram condicionados neste parecer. Ressaltamos que, caso o COPAM aprove a sugestão constante no presente Parecer, proferido pela equipe desta Superintendência, será gerado os competentes documentos à regularização da reserva legal, devendo assim, o empreendedor, averbá-los às margens do registro dos imóveis rurais.

5. AUTORIZAÇÃO PARA EXPLORAÇÃO FLORESTAL E INTERVENÇÃO EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

Conforme informado no FCEI não haverá supressão de vegetação e ou intervenção em área de preservação permanente. Ressaltamos que as atividades encontram-se instaladas, e não abrangem as áreas de APP, que correspondem a 06,81,44 ha de área. Estas áreas estão cercadas evitando assim, o acesso de animais em seu interior.

6. INTERVENÇÃO EM RECURSOS HÍDRICOS.

A finalidade da utilização do recurso hídrico é a dessedentação de aves.

Origem	Vazão autorizada	Tempo captação/dia	Volume / dia
Poço tubular	14,5 m³/ hora	6,0 horas e 45 minutos.	97,87 m°
Poço manual	0,9 m³/ hora	10,0 horas.	9,0 m³
Total	**15,4 m° / hora**	**16,0 horas e 45 minutos**	**106,87 m³ / dia.**

Foi constatada também a existência de dois barramentos com 5000 m³ e 4.000 m³ de volume máximo acumulado considerado como insignificante, para fins de paisagismo.

Consumo médio de água na avicultura;

Nº de galpões	Quant / aves/atual	Consumo/água /aves/dia	Total/litros/dia	Perdas 10%
08	281.205	0,18 litros	50.616,90	5.061 lts.

OBS: A capacidade máxima instalada é de **314.010 aves** alojadas. Quando todos os galpões estiverem com sua capacidade alojada, o consumo será de **56.526 litros**.

Água para lavagem dos galpões:

Area total dos galpões	Gasto 8 a 12 lts/m²	Area construída média /galpão=2.180 m²
17.445 m²	-	2.180 x 12 lts. = 26.160 lts/ cada 50 dias.

Água para consumo doméstico:

Número de pessoas / residência	Consumo dia	Total / dia
30	110 lts.	3.300 lts.

Volume total outorgado = 106,87 m³ / dia

Volume total gasto atual = 91,04 m³ /dia.

Diante das planilhas apresentadas há um excedente de 15, 83 m³ dia, da água captada. Segundo informado pelo empreendedor, que existe a possibilidade de ampliação da granja, o que demandará o volume que hora excede. Como a atividade é dinâmica, podendo existir variações de programação de saída de lotes para o abate, ou seja, mais de um lote em 45 dias, o consumo de água para a lavagem destes galpões é duplicado. Esta condicionado neste parecer, uma solicitação de racionalização do uso de água, bem como a de energia elétrica.

7. IMPACTOS IDENTIFICADOS

Geração de resíduos sólidos de cama de frango e aves mortas.

Geração de efluentes líquidos orgânicos provenientes da lavagem do piso do galpão, após a retirada das aves para o abate. Foi informado no RCA que é gerado um baixo volume e que estes são dispostos no entorno do galpão,

Impacto sobre o solo, causados por processos erosivos, perda da fertilidade, como também a contaminação da água superficial e subterrânea por produtos químicos (agrotóxicos e fertilizantes), e incidência de águas pluviais.

Esgoto sanitário gerado nas residências dos funcionários, 24 pessoas adultas que trabalham na propriedade, e por pessoas que visitam o empreendimento.

Geração de papéis, plásticos, vidros (frasco de medicamentos), agulhas, seringas, embalagens vazias (desinfetantes, detergentes e agrotóxicos), bombonas, galões, materiais metálicos (ferro e alumínio), e restos de comida.

8. MEDIDAS MITIGADORAS

Cama de frango é comercializada com produtores de café da região do Triângulo Mineiro.

Será condicionado no Anexo I deste parecer, que o empreendedor apresente uma proposta visando a destinação ambientalmente correta para a água de lavagem do piso do galpão.

Compostagem das aves mortas, que consiste em misturar em porções equilibradas quatro elementos existentes na granja, os quais são; **maravalha/palha –** substrato para fermentação, **cama de aviário** – fonte de microorganismos redutores, nitrogênio e oxigênio; **aves mortas** – é o material a sofrer decomposição e, **água** – é o catalisador da reação.

O manejo errado do sistema resultará na produção de odores desagradáveis podendo atrair moscas e outros vetores.

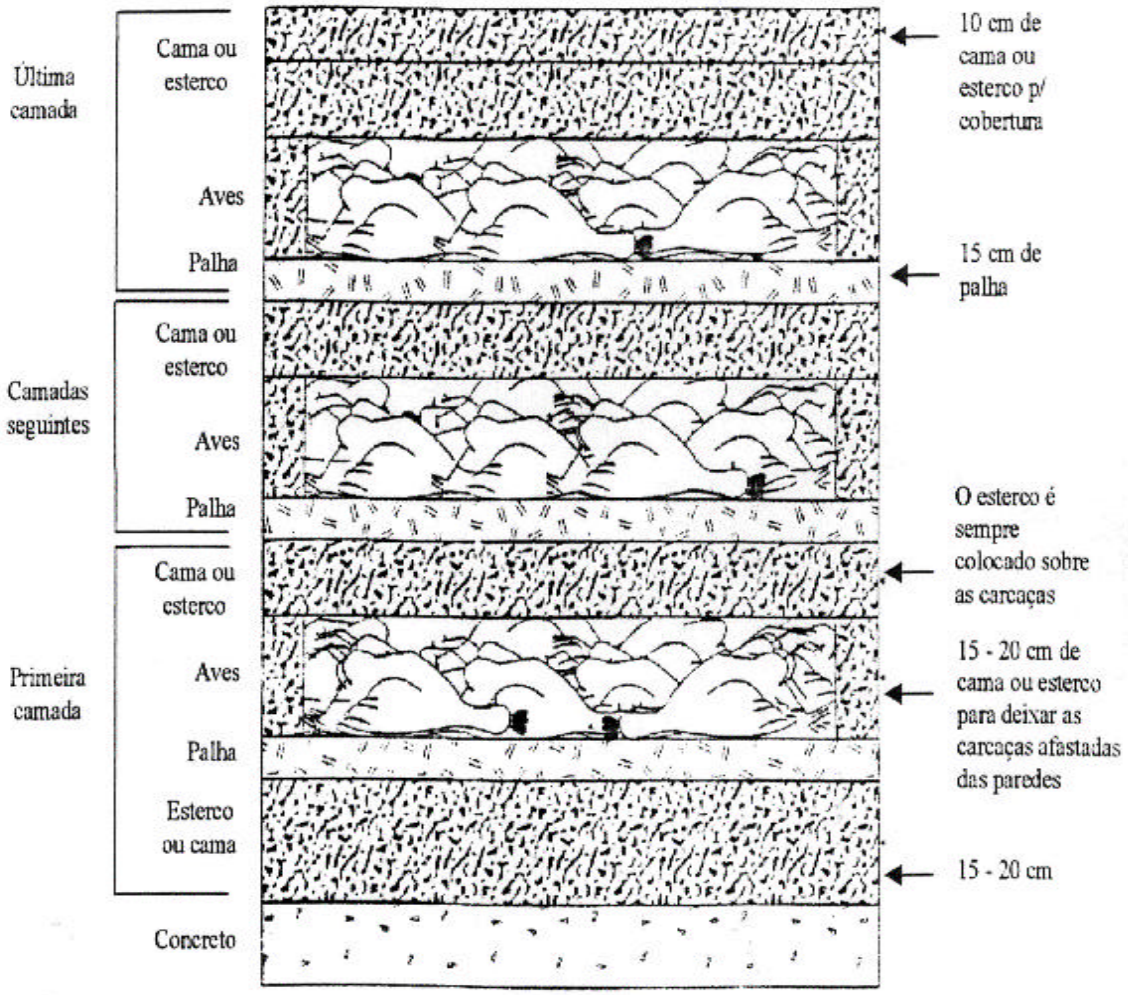

Fig. 2 - Processo de compostagem.

Obs: A estrutura da composteira deve ser inspecionada no mínimo duas vezes por ano, quando a célula estiver vazia. Deve ser feita a reposição de qualquer parte de madeira ou de ferragem danificada. A estrutura do telhado deve ser examinada para manter a integridade da estrutura.

Desativar as fossas secas e implantar fossas sépticas conforme proposto no PCA.

Resíduos sólidos domésticos (lixo úmido) são destinados a compostagem.

Para os resíduos sólidos recicláveis foi implantado na empresa a coleta seletiva, que atende as normas da ABNT NBR 10.004.

O empreendedor executa o trabalho integrado de manejo do solo e da água, adotando práticas para o controle de erosão e qualidade da água, ou seja, realizando drenagem ao redor dos galpões, conservação das estradas de acesso ao aviário, planejamento do uso e ocupação do solo, manutenção das curvas de nível, entre outras.

90. MEDIDAS COMPENSATÓRIAS

Os impactos causados pela atividade de avicultura de corte e reprodução são consideradas mitigáveis, eximino a empresa de compensação ambiental.

10. MONITORAMENTO AMBIENTAL

O empreendedor apresentou no PCA, o Programa de Controle Ambiental a ser implantado no empreendimento. Neste programa, ele propõe que vistorias periódicas sejam realizadas no empreendimento para que ele possa atender aos parâmetros descritos na **Tabela abaixo:**

Monitoramento proposto pelo empreendedor.

Características monitoradas	Objetivos
Práticas preservacionistas	Identificar possíveis problemas de erosão, incêndios, etc.
Saúde dos trabalhadores (PCMSO)	Monitorar a saúde dos trabalhadores.
Riscos de acidentes (PPRA)	Monitorar os diversos riscos de acidentes.
Vistoria e manutenção de máquinas e implementos.	Evitar possíveis irregularidades no seu funcionamento, o que poderia levar danos ao operador e/ou ambiente.
Vistoria da infra-estrutura construída.	Observar principalmente os reservatórios e estradas, objetivando sua conservação.
Reservas, APP's e vegetação nativa.	Evitar riscos de incêndios, erosão, etc.
Educação Ambiental	Envolver a comunidade e funcionários no processo de desenvolvimento sustentável.
Poluição atmosférica ''vistoria in-loco''	Evitar possíveis irregularidades no manejo da cama de frango e das fornalhas para aquecimento das aves.

Controle de roedores;

O programa de controle de roedores fundamenta-se na adoção das seguintes medidas: implantação de barreiras físicas, adoção de métodos para saneamento de ambientes e redução do número de indivíduos da população.

Controle de moscas;

Geralmente no controle de moscas, procura-se eliminar o foco de larvas (incidência em local úmido), com larvicidas específicos. Para a eliminação do inseto adulto, o uso de produtos adulticidas tem dado bons resultados. Os agentes aplicadores destes produtos não dispensam o uso de EPI's.

11. CONTROLE PROCESSUAL

O processo encontra-se formalizado e em conformidade com a documentação exigida, sendo que toda a documentação solicitada no FOB foi devidamente juntada aos autos pelo empreendedor.

Os custos de análise foram integralmente ressarcidos pelo empreendedor, sendo que foi confeccionada planilha de custos de análise nos termos da Resolução SEMAD nº 870/2008.

A utilização de recursos hídricos do empreendimento está devidamente regularizada, vez que o uso da água se dá através de um poço tubular, conforme portaria de outorga de nº 02188/2009, com vencimento em 24/08/2014 e através de uma cisterna, regularizado através da certidão de uso insignificante de nº 002204/2009, com vencimento em 09/03/2012. Considerando que o vencimento da portaria de outorga e da certidão de uso insignificante se darão em data anterior ao que é sugerido para esta licença, foi confeccionada a condicionante de nº 10.

O empreendimento está localizado na área rural do município de Igaratinga e não possuía reserva legal averbada à margem de seu registro. Neste sentido, foi realizada a demarcação e devida averbação de reserva legal da Fazenda São Firmino, no local denominado Fazenda Rancho Grande, Registro de Imóveis sob matrícula de número 40.790 de 20/10/2006, Livro 2, Ficha 01. A área possui 56,33,14 hectares e pertence à José Aparecido Ferreira e Valdir Vagner Ferreira. Deste montante, 11,26,63 hectares serão destinados a reserva legal da propriedade. Exatamente 20% da área total, cumprindo assim, a exigência legal de averbação mínima de 20% do total da propriedade.

Não será necessária a supressão de vegetação, dispensando, desta forma, a Autorização para exploração Florestal. Por fim, não haverá intervenção em Área de Preservação Permanente.

Neste sentido, nada obsta ao pedido do empreendedor referente à concessão de licença de operação corretiva.

12. CONCLUSÃO

Considerando a viabilidade das medidas de controle ambiental propostas, a equipe sugere o deferimento da concessão da **Licença de Operação Corretiva - LOC**, para as atividades, avicultura de corte e reprodução e silvicultura, exploradas no empreendimento Fazenda São Firmino, empreendedor José Aparecido Ferreira & Outros, localizada no município de Igaratinga – MG, processo COPAM Nº: 11595/2008/001/2009, desde que atendida as condicionantes proposta no Anexo I e o Programa de Automonitoramento do Anexo II.

13. PARECER CONCLUSIVO

Favorável: (X) Sim ( ) Não

14. VALIDADE: 6 (seis) anos

10/10/2009

José Antônio Lima Graça	CREA – 32.228/D	
Paula Fernandes dos Santos	CRBio – 57.914-04	
Valéria Diniz Vilela	CREA – 105.522/D	
Daniela Diniz Faria	MASP –1.182.945-4 OAB/MG -86.303	

ANEXO I

Processo COPAM Nº: 11595/2008/001/2009	Classe/Porte: 4/M
Empreendimento: José Aparecido Ferreira e Outro.	
CPF: 435.559.006-25	
Atividade: Avicultura e corte e reprodução e Silvicultura.	
Endereço: Rua Pedro Henrique Trindade da Silva, nº 06 – Bairro Canadá – Contagem.	
Localização: Rod. 262, Km 423, Distrito de Limas. Município: Igaratinga– MG.	
Referência: Licença de Operação Corretiva	**VALIDADE: 6 anos.**

ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO*
01	Isolar as áreas propostas para a Reserva Legal, conforme Lei 14.309/2002, Art. 17.	*30 dias.
02	Implantar e manter o sistema de armazenamento temporário de resíduos sólidos com a devida separação e disposição segregada destes, em áreas distintas, de acordo com suas classificações, (NBR 10.004 da ABNT), obedecendo aos requisitos da NBR 11.174 e NBR 12.235.	*60 dias.
03	Providenciar execução do projeto do sistema de tratamento de efluentes sanitários, nas 06 residências dos empregados, e que atenda os padrões estabelecidos pelas normas da ABNT NBR's 7229 e 13969 conforme proposto no PCA	120 dias.
04	Apresentar Nota Fiscal e /ou contrato de comercialização, firmado com empresas regularizadas ambientalmente, as quais farão o recolhimento e destinação final dos resíduos sólidos recicláveis e os resíduos gerados nos galpões de frango.	*30 dias.
05	Implantar Programa de Biossegurança para controle de vetores e pragas, conforme proposto no projeto apresentado.	Imediato
06	A cama de frango originada no empreendimento deverá ter destino ou uso legal, isto é, ser comercializada para uso como adubo orgânico. Este destino deverá ser comprovado via apresentação de notas a SUPRAM-ASF.	Anualmente
07	Como a área ocupada pela silvicultura fará parte da área demarcada como reserva legal, foi proposto um PTRF para a área de 4,29,99 hectares, a ser regenerada. Providenciar a retirada do eucalipto, quando este estiver com 03 anos de idade.	2 anos e 4 meses.
08	Providenciar a instalação horímetro e hidrômetro no poço tubular e, realizar leitura diária do equipamento, armazenando-as na forma de planilha, que deverão ser apresentadas à SUPRAM ASF, quando da renovação da portaria de outorga ou sempre que solicitado.	90 dias
09	Apresentar uma proposta com o objetivo de evitar, que a água de lavagem do piso do aviário escoa a céu aberto para o entorno do galpão.	30 dias

10	Renovar a portaria de outorga de nº 02188/2009, com vencimento em 24/08/2014 e da certidão de uso insignificante de nº 002204/ com vencimento 09/03/2012.	90 dias antes da validade.
11	Apresentar um estudo, acompanhado de projeto e cronograma de execução, visando à racionalização do uso da energia elétrica e da água no empreendimento, o qual deverá ser executado ao longo da vigência da Licença.	180 dia.
12	Apresentar de acordo com os prazos estabelecidos para cada condicionante solicitada, memorial descritivo de comprovação de sua execução, inclusive relatório fotográfico	-

* A partir da notificação ao empreendedor quanto à concessão da Licença.

ANEXO II

Processo COPAM Nº: 11595/2008/001/2009	Classe/Porte: 4/M
Empreendimento: José Aparecido Ferreira e Outro. CPF: 435.559.006-25	
Atividades: Avicultura de corte e reprodução e Silvicultura.	
Endereço: Rua Pedro Henrique Trindade da Silva, nº 06 – Bairro Canadá – Contagem	
Localização: Rod. 262, Km 423, Distrito de Limas.	
Município: Igaratinga– MG.	
Referência: Licença de Operação Corretiva	

1. EFLUENTES LÍQUIDOS

Local de amostragem	Parâmetros	Freqüência	Envio SUPRAM-ASF.
Entrada e saída do sistema de tratamento efluente sanitários.	pH, DBO, DQO, Óleos e graxas, Sólidos suspensos, Sólidos sedimentáveis.	Anual.	-

Amostragens compostas e análises conforme DN 10/86

Relatórios: Enviar anualmente a SUPRAM-ASF, até o dia 10 do mês subseqüente, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises alem da produção industrial e o número de empregados no período.

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. EFLUENTE ATMOSFÉRICO:

Não há geração de efluentes atmosféricos.

3. RESÍDUOS SÓLIDOS

Enviar semestralmente a SUPRAM-ASF, até o dia 10 do mês subseqüente, 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	Taxa de geração(kg/mês	Razão social	Endereço completo	Forma (*)	Empresa responsável		
							Razão social	Endereço completo	

(*)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)

Os resíduos devem ser destinados somente para empreendimentos ambientalmente regularizados junto ao órgão competente..

Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente a SUPRAM-ASF, para verificação da necessidade de licenciamento específico;

As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendimento;

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.

4. GERENCIAMENTO DE RISCOS

Enviar anualmente a SUPRAM-ASF, até o dia 10 do mês subseqüente, o relatório das atividades previstas no Plano de Prevenção a Riscos Ambientais – PPRA e seus registros.

O relatório deverá conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações e pelo acompanhamento do programa.

Importante:

Os parâmetros e freqüências especificadas para o programa de automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da SUPRAM-ASF, em face do desempenho apresentado pelos sistemas de tratamento.