


	SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL	Data: 17/12/2007 Folha: 1/9
	PARECER ÚNICO	

PARECER ÚNICO Nº 052/2007(SUPRAMNM)	664818/2007
Indexado ao(s) Processo(s) Nº: 03733/2007/001/2007	
Tipo de processo: LICENCIAMENTO AMBIENTAL (X)	
Auto de Infração ()	

1- Identificação:

Empreendimento (Razão Social) /Empreendedor (nome completo): PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO.		CNPJ / CPF: 22.679.153/0001-40	
Empreendimento (Nome Fantasia): ESTAÇÃO DE PISCICULTURA.		PARECER UNICO Processo: 03733/2007/001/2007 Documento: 664818/2007  Pag.: 065	
Município: SÃO FRANCISCO.			
Atividade predominante: PISCICULTURA CONVENCIONAL E UNIDADE DE PESCA ESPORTIVA			
Código da DN e Parâmetro Atividade: G-02-12-7- Piscicultura convencional e unidade de pesca tipo pesque-pague			
Área Inundada: 04 ha.			
Coordenadas Geográficas:			
Datum: <input checked="" type="checkbox"/> SAD 69		<input type="checkbox"/> WGS 84	
<input type="checkbox"/> 22°		<input checked="" type="checkbox"/> 23°	
<input type="checkbox"/> 24°		<input type="checkbox"/> 39°	
<input checked="" type="checkbox"/> 45°		<input type="checkbox"/> 51°	
Formato Lat/Lon:		Latitude: S	
Grau: 15		Min: 56	
Seg: 19		Longitude: W	
Grau: 44		Min: 51	
Seg: 01			
Porte do Empreendimento: Pequeno () Médio (X) Grande ()		Potencial Poluidor: Pequeno () Médio (X) Grande ()	
Classe do Empreendimento: CLASSE 3 - DN 74/2004			
Fase do Empreendimento: LICENÇA Prévia - LP.			
Localizado em UC (Unidades de Conservação)? <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim			
Corpo D'água mais próximo: RIO SÃO FRANCISCO.			
Bacia Hidrográfica Federal: RIO SÃO FRANCISCO.			

2 - Histórico:

Vistoria: <input type="checkbox"/> Não <input checked="" type="checkbox"/> Sim	Relatório de Vistoria Nº: 0020/2007	Data: 20-8-2007
Notificações Emitidas Nº:	Advertências Emitidas Nº:	Multas Nº:

2.1 - Descrição do histórico:

O Processo Administrativo nº 03733/2007/001/2007 do empreendedor Prefeitura Municipal de São Francisco referente à Licença Prévia, foi formalizado na SUPRAMNM em 28-06-2006. A vistoria técnica para acompanhamento do processo foi realizada em 20-8-2007, com solicitação das informações complementares em 25-9-2007 e protocoladas em 29-11-21007 na SUPRAMNM.



3 - Controle Processual:

O empreendedor requer Licença Prévia para ESTAÇÃO DE PISCICULTURA a ser instalada no perímetro urbano do Município de São Francisco em uma área total de 16,99 há.

A Resolução n.º 237 do CONAMA, de 19 de dezembro de 1997 dispõe que:

"Licenciamento ambiental: procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente licencia a localização, instalação, ampliação e a operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou daquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental, considerando as disposições legais e regulamentares e as normas técnicas aplicáveis ao caso"

Ainda anuncia em seu art. 8º, inc. I que:

"Licença Prévia (LP) - concedida na fase preliminar do planejamento do empreendimento ou atividade aprovando sua localização e concepção, atestando a viabilidade ambiental e estabelecendo os requisitos básicos e condicionantes a serem atendidos nas próximas fases de sua implementação."

O processo encontra-se instruído corretamente, haja vista a apresentação dos documentos necessários e exigidos para a atividade em comento pela legislação ambiental em vigor.

Infere-se que o empreendimento está inserido em terreno urbano pertencente ao Município de São Francisco Pirapora. Informa ainda, que o Empreendedor já requereu a outorga de utilização de recursos hídricos da ANA.

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis, nos termos do Decreto nº 44.309/06.

4 - Introdução:

O presente Parecer trata-se da análise do requerimento de Licença Prévia para a ESTAÇÃO DE PISCICULTURA do empreendedor Prefeitura Municipal de São Francisco, cuja atividade principal é a piscicultura convencional. A referida atividade pleiteia a sua instalação na Av. Brasília de Minas, S/N Sagrada Família, zona urbana do município de São Francisco/MG e tem a pretensão de produzir 2.500.000 alevinos.

Responde pelas informações do RCA e PCA a Engenheira Agrícola Eualdo Lima Pinheiro - CREA-MG - 72.702/D

5 - Discussão:

Para análise desse processo de licenciamento ambiental foram utilizadas informações apresentadas no Relatório de Controle Ambiental (RCA), bem como na vistoria técnica e informações complementares solicitadas pela SUPRAMNM.

A fiscalização técnica de acompanhamento da LP e as seguidas solicitações de informações complementares tiveram como objetivo complementar as informações necessárias para uma análise técnica adequada da viabilidade ambiental do empreendimento, quanto a sua localização e conseqüentemente das propostas de seu controle ambiental.



5.1 - Avaliação do diagnóstico

No RCA são apresentadas informações genéricas a respeito da caracterização da área de entorno do empreendimento, e de maneira bastante sucinta, cujos dados dão ênfase aos aspectos geográficos, demográficos, sócio-econômicos e de infra-estrutura do município, não contemplando em profundidade os seus aspectos ambientais.

O empreendimento possui os seguintes limites: frente – Av. Brasília de Minas; lateral esquerda – estação de tratamento de esgoto municipal; lateral direita – o viveiro de produção mudas do IEF e fundos o rio São Francisco. A empresa será servida por redes de água, energia elétrica, telefonia e sistema de esgotamento sanitário público. O acesso principal ao empreendimento é feito pela Av. Brasília de Minas.

A empresa funcionará em área urbana, tendo como limites à área residencial, onde seus aspectos naturais como fauna e flora foram descaracterizadas e modificadas pela ação antrópica.

O empreendimento se localiza na Bacia Hidrográfica Federal do Rio São Francisco, tendo como corpo d'água mais próximo, o mesmo. A distância das futuras instalações da piscicultura é de aproximadamente 512m do Rio São Francisco.

O tipo de atividade desenvolvida e o local de instalação do empreendimento em questão estão em conformidade com as leis e regulamentos administrativos do município de São Francisco, conforme declaração da Prefeitura Municipal expedida em 14-5-2006.

De acordo com o RCA o empreendedor pretende criar na referida estação de piscicultura uma espécie exótica (tilápia) a bacia do Rio São Francisco; nesse caso, podendo causando danos às espécies nativas. Pois quando uma espécie exótica é introduzida num dado ambiente, geralmente, ela não encontra predadores naturais e assim sua população passa a aumentar gerando competição pelos recursos do meio com as espécies nativas. Estas além de passar a ter menor disponibilidade de recursos, o que diminui seu potencial reprodutivo, podem ser predadas pela espécie exótica.

5.2 – Caracterização do Empreendimento

A implantação da ESTAÇÃO DE PISCICULTURA busca estruturar um sistema produtivo regional de pescado, possibilitando a geração de emprego e renda, contribuindo para o desenvolvimento sustentado e inclusão social abrangendo toda a região do alto-médio e médio São Francisco em Minas Gerais, microrregião onde existem poucas oportunidades de emprego, baixo índice de escolaridade e de desenvolvimento humano, existência de populações tradicionais.

O referido empreendimento tem uma pretensão de produzir 2.500.000 alevinos de juvenis de tilápias e espécies nativas do rio São Francisco. A estação de piscicultura terá uma infra-estrutura capaz de produzir animais para peixamentos e aquicultura, fornecer alevinos aos produtores da região e todas as condições necessárias ao desenvolvimento da atividade (aquicultura), desde orientações na elaboração e implantação de projetos, testes e experimentos com rações, desenvolvimento de novas tecnologias, até o manejo pós-despesca (captura e processamento do pescado final). O empreendimento será um centro tecnológico referencial em aquicultura, repassando aos produtores através de cursos práticos e teóricos e incentivando a criação de núcleos de produção de pescado descentralizados em toda a área de abrangência do Projeto, visando assim, o desenvolvimento de um grande pólo aquidulcícola regional.



As futuras instalações do empreendimento ocuparão uma área total de 16,99 ha, sendo a área líquida dos viveiros de 4,00 ha de espelho d'água e o restante da área será utilizado a implantação das estruturas de apoio (laboratório, depósito de ração, alojamento, escola de processamento de pescado). O empreendimento contará com a colaboração de 29 funcionários. Com regime de trabalho de 8:00 diárias de segunda à sexta-feira, e de 4 horas aos sábados.

As principais matérias-primas e insumos que serão utilizados no processo de produção são os seguintes:

MATÉRIA PRIMA / INSUMO	CONSUMO/MÊS
Ração	6.750 kg
Adubo orgânico	6.000 kg
Superfosfato triplo	180 kg
Uréia	150 kg

Dentre os equipamentos utilizados no processo de produção citaremos os principais:

EQUIPAMENTOS	QUANTIDADE
Câmara frigorífica	01
Fábrica de gelo	01
Serra elétrica	02
Balança	04
Embaladora / celadora	02

A relação completa das máquinas e equipamentos utilizados no processo produtivo estão descritos no anexo 4 nas páginas 42 à 42 do processo.

A energia elétrica utilizada no empreendimento será fornecida pela CEMIG, com um consumo médio de 11.610 kWh/mês; a água consumida no empreendimento é proveniente do rio São Francisco.

A infra-estrutura que será implantada na área do Projeto, cuja pretensão será a produção de sementes de tilápias, produção de espécies nativas, geração de novas tecnologias em aquicultura e treinamento e treinamentos para produtores rural e pessoal de empresas públicas e privadas.

Em relação ao processo produtivo, a pretensão é a produção de alevinos de tilápias e espécies nativas.

A tecnologia que se pretende utilizar na produção de sementes (alevinos e juvenis) de tilápias se dará a partir da coleta de ovos nas bocas das fêmeas. Será feita a estocagem de reprodutores e matrizes, previamente selecionados, nos módulos de reprodução, se dará o acasalamento dos animais seguidos da coleta diária dos ovos. Posteriormente estes ovos serão estocados nas incubadoras situadas no laboratório, onde permanecerão por um período de 2 a 5 dias até a eclosão, em seguida as larvas passarão por um o processo de masculinização.

Neste processo as larvas selecionadas serão alimentadas com rações balanceadas contendo hormônio masculino. Neste processo de masculinização é esperado um índice de reversão de no mínimo de 97 % de animais machos. Para a obtenção de animais na fase juvenil, os mesmos serão transferidos para outros viveiros em terreno natural, previamente bem adubados, onde permanecerão por mais um período de cerca de 30 a 35 dias. Posteriormente estes alevinos serão destinados aos viveiros de formação de plantel e daí destinados à comercialização onde serão estocados nos tanques por um período entre 24 e 48 horas, numa densidade de estocagem variável em função do tamanho dos animais, com renovação de água constante e sem alimentação, período



este necessário para depuração e descanso, findo o qual estarão prontos para o transporte, sendo acondicionados em sacos plásticos ou caixas apropriadas para transporte de peixes.

Os alevinos destinados para a formação de reprodutores e matrizes a serem utilizados na reprodução, serão produzidos na própria Estação, a partir da aquisição de animais de 02 troncos distintos (origens diferentes) com reconhecida qualidade genética, através do mesmo processo descrito anteriormente (produção de sementes), diferindo apenas na não utilização de hormônio masculino (masculinização).

Com relação à produção de espécies nativas do rio São Francisco o referido empreendimento pretende desenvolver tecnologias para a produção de alevinos (espécies nativas), uma vez que tais tecnologias de produção não são totalmente dominadas.

O empreendedor pretende ainda realizar treinamentos para produtores rurais e para pessoas de empresas públicas e privadas, onde será utilizada toda a estrutura da estação de piscicultura.

Serão realizados treinamentos na área de processamento de pescado e para isso será implantada uma instalação adequada para este fim (unidade de processamento de pescado), onde serão ministrados cursos sobre o manuseio final do pescado pós-despesca, com o aproveitamento de todo o subproduto do pescado (pele, vísceras, escamas, cabeça e carcaça), onde os treinandos aprenderão todo o processo desde o abate até o acondicionamento para comercialização.

Com a implantação da Estação de Piscicultura, serão ministrados 120 cursos de capacitação por ano (aquicultura e tecnologia de pescado), beneficiando anualmente cerca de 3600 novos treinandos, além da geração de cerca de 2000 empregos indiretos.

Vale ressaltar que toda a água utilizada no Projeto será reaproveitada a partir do reservatório de recirculação Projeto, que receberá a água residual de todos os viveiros, laboratório e módulos de reprodução, que depois de passar pelo sistema de filtragem, será rebombeada para o reservatório principal. Este reservatório / bacia de contenção será dotado ainda de um sistema que permitirá a reutilização da água fertilizada proveniente dos viveiros, antes do tratamento (filtragem), sendo rebombeada diretamente para os próprios viveiros, reduzindo-se assim os custos com adubos orgânicos e inorgânicos bem como o tempo no preparo dos mesmos.

Como a capacidade de armazenamento projetada e reutilização constante de toda a água utilizada no Projeto, não haverá possibilidade alguma de contaminação do meio ambiente com espécies piscícolas exóticas e/ou resíduos da piscicultura, mesmo nos períodos chuvosos, pois no sangradouro do reservatório também será implantado um sistema de filtragem.

5.2.1. Da Utilização dos Recursos Hídricos

A água consumida no empreendimento será proveniente de do rio São Francisco, sendo que foi apresentado pelo empreendedor o requerimento de outorga a Agência Nacional de Águas, onde solicitando um volume de 45.000 m³/mês com tempo de captação diária de 09:00 horas/dia 10 dias por mês, 12 meses por ano, cuja captação será suficiente para atender a demanda do empreendimento.



Será construindo no empreendimento um reservatório de água denominado de reservatório principal que receberá água bombeada diretamente do Rio São Francisco, e será utilizado no abastecimento d'água de todo o projeto por gravidade. Este reservatório será mantido sempre no seu nível máximo. Com a capacidade projetada de 5.000 m³ de água útil, no caso de falta de energia elétrica, dará ao projeto uma autonomia de aproximadamente 12 horas, podendo chegar a 20 horas se mantidas apenas as atividades essenciais.

Será construindo um outro reservatório de água denominado Reservatório de Recirculação com capacidade projetada de 4.800 m³ que receberá a água residual de todos os viveiros, laboratório e módulos de reprodução, que depois de passar pelo sistema de filtragem, será rebombeada para o reservatório principal. Este reservatório será dotado ainda de um sistema que permitirá a reutilização da água fertilizada proveniente dos viveiros, antes do tratamento (filtragem), sendo rebombeada diretamente para os próprios viveiros, reduzindo-se assim os custos com adubos orgânicos. Por se tratar de um sistema fechado não haverá lançamento de efluente no corpo d'água.

5.2.3. Meio biótico

O local onde se pretende instalar a o empreendimento encontra-se totalmente descaracterizada em relação aos seus aspectos naturais, já está bastante antropizada com supressão quase total da sua vegetação nativa, ficando somente uma vegetação arbustiva onde não haverá necessidade de supressão da vegetação.

Os serviços de fundação e construção poderão contribuir para o carreamento de partículas de solo por meio do escoamento de águas pluviais e gerar poeiras fugitivas, entretanto, em decorrência da sua localização, não se caracterizam como uma fonte significativa de poluição sobre esse aspecto.

5.3 - Impactos Identificados

Durante a operação da estação de piscicultura são gerados efluentes líquidos sanitários provenientes dos sanitários/vestiários; águas residuárias provenientes do processamento do pescado e higienização das instalações e equipamentos, águas pluviais gerados durante o período chuvoso.

Os serviços de construção do empreendimento poderão contribuir para o carreamento de partículas de solo por meio do escoamento de águas pluviais e gerar poeiras fugitivas, entretanto, em decorrência da sua localização, não se caracterizam como uma fonte significativa de poluição sobre esse aspecto.

Os principais resíduos sólidos gerados no empreendimento são os lixos domésticos como, papel, papelão, entre outros, e os resíduos típicos do processo de operação do empreendimento tais como, resíduos de embalagens, entre outros com possíveis restos de rações e fezes dos peixes), ovos, larvas e alevinos provenientes da água dos viveiros (tanques escavados), laboratório e módulo de reprodução.

Outro impacto significativo será introdução de espécie exótica (tilápia) no meio ambiente; nesse caso, causando danos às espécies nativas. Ou seja, quando uma espécie exótica é introduzida num dado ambiente, geralmente, ela não encontra predadores naturais e assim sua população passa a aumentar gerando competição pelos recursos do meio com as espécies nativas. Estas além de passar a ter menor disponibilidade de recursos, o que diminui seu potencial reprodutivo, podem ser predadas pela espécie exótica.



5.4 – Medidas Mitigadoras

No PCA apresentado e nas informações complementares solicitadas, a empresa propõe medidas de controle para os principais impactos ambientais gerados, os quais foram considerados adequados. Entretanto, a mesma deverá fazer as devidas correções das medidas mitigadoras, como condicionantes à licença.

Efluentes líquidos:

Os efluentes líquidos sanitários gerados nos sanitários/vestiários e utilizados por 29 empregados da empresa, e a água residuárias provenientes do processamento do pescado e higienização das instalações e equipamentos serão destinados a ETE segundo o empreendedor. Em relação às águas pluviais, serão construídos drenos coletores de água da chuva e esta água será direcionada para o reservatório de recirculação e será aproveitada no sistema.

Resíduos sólidos:

As partículas sólidas (possíveis restos de rações e fezes dos peixes), ovos, larvas e alevinos provenientes da água dos viveiros (tanques escavados), laboratório e módulo de reprodução, passarão por um sistema de filtragem do reservatório de recirculação / bacia de contenção, de onde será rebombeada para os próprios viveiros, não havendo, portanto nenhum lançamento residual ao meio ambiente.

Quanto aos resíduos sólidos provenientes do processamento de pescados (vísceras, cabeças, carcaças, escamas e peles), serão totalmente aproveitados na fabricação de embutidos de pescados (pastas, bolinhos, lingüiças entre outros).

Os resíduos sólidos gerados na loja de conveniência, escritório e sanitários (toalhas descartáveis, papéis, papelão, entre outros) são recolhidos, acondicionados e enviados para o depósito de lixo municipal.

Movimentação de terra:

Na implantação dos viveiros/tanques não haverá impacto significativo já que a construção dos mesmos não afetará o lençol freático. Todo material proveniente da escavação para a construção dos viveiros/tanques será utilizado na construção dos taludes dos tanques.

Introdução de espécie exótica:

Com a utilização de um sistema de abastecimento d'água totalmente fechado, ou seja, com reaproveitamento de toda a água utilizada, embora no empreendimento proposto esteja contemplada a produção de espécies exóticas (tilápias), segundo o empreendedor o risco de contaminação do rio São Francisco com esta espécie é praticamente nulo, uma vez que todos os viveiros foram projetados com suas cotas de coroamento dos viveiros cerca de 0,50m acima da cota da maior enchente registrada nos últimos 50 anos. Além disso, foi projetada a instalação no reservatório de recirculação 02 (dois) filtros, um na entrada, destinado à filtragem das águas residuais provenientes dos viveiros, laboratório e módulos de reprodução e outro na saída para o rio, impedindo assim uma possível passagem de peixes exóticos, material sólido em suspensão, bem como ovos, larvas e alevinos.

Em função da não apresentação de estudos referentes aos impactos ambientais referente a introdução de espécies exóticas na bacia do rio São Francisco torna-se necessário um maior estudo



para criação da tilápia no empreendimento em questão, ficando esses estudos condicionados a serem apresentados durante análise do processo de licença de operação.

6 - CONCLUSÃO

Não há impedimentos ambientais e de ocupação urbana quanto o local onde se pretende instalar o empreendimento. É um terreno do próprio empreendedor e já se encontra instalado no entorno do empreendimento em questão, a estação de tratamento de esgoto municipal e o viveiro de produção de mudas do IEF.

No RCA foram identificados os principais impactos ambientais a serem gerados pelo empreendimento na fase de operação, além das propostas de medidas mitigadoras, que deverão ser detalhadas e apresentadas na fase de Licença de Instalação.

Em relação a criação de espécies exóticas (tilápia) no empreendimento, fica proibida a criação da mesma até que seja apresentado um estudo de impacto ambiental em relação a criação dessa espécie (tilápia) na bacia do Rio São Francisco. Devendo esses estudos serem apresentados durante análise do processo de licença de Instalação, e aprovados do órgão ambiental competente.

Diante dessas considerações, este parecer é favorável à concessão da Licença Prévia (LP) para a **Prefeitura Municipal de São Francisco - Estação de Piscicultura**, localizado no município de São Francisco, com validade de 4 anos.

7 - Parecer Conclusivo:

Favorável a concessão da licença ambiental: () Sim () Não

8 - Validade da licença:

4 (quatro) anos.



9. Data / Responsabilidade Técnica:

Montes Claros, 17 de dezembro de 2007.

Superintendente: Lais Fonseca de Souza	Assinatura / Carimbo: Lais Fonseca de Souza Superintendente Regional Norte de Minas / SEMAD Masp: 1043816-8
Responsável pelo setor Técnico: Hélio de Moraes Filho	Assinatura / Carimbo: Hélio de Moraes Filho DIRETOR DE APOIO TÉCNICO SUPRAM NORTE DE MINAS MASP: 1137778-5
Gestor do processo: Marco Alexandre Souza Silva	Assinatura / Carimbo: Marco Alexandre S. Silva Consultor Técnico Supram Norte de Minas
Analista Ambiental: Fabiano de Souza Rocha	Assinatura / Carimbo:
Analista Ambiental: Eduardo Wagner Silva Pena	Assinatura / Carimbo:
Responsável pelo setor Jurídico: Carolina Fagundes de Carvalho	Assinatura / Carimbo: Carolina Fagundes de Carvalho Assessora Jurídica SUPRAM Norte de Minas MASP: 1136423-9
Analista Ambiental Jurídico: Yuri Rafael de O. Trovão	Assinatura / Carimbo: Yuri Rafael de Oliveira Trovão Gestor Ambiental - Jurídico Supram NM - Masp 449172-6