



**PARECER ÚNICO Nº 1685011/2013 (SIAM)**

<b>INDEXADO AO PROCESSO:</b> Licenciamento Ambiental	<b>PA COPAM:</b> 17457/2010/002/2013	<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo Deferimento
<b>FASE DO LICENCIAMENTO:</b> Licença de Instalação - LI		<b>VALIDADE DA LICENÇA:</b> 04 anos

<b>PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:</b>	<b>PA COPAM:</b>	<b>SITUAÇÃO:</b>

<b>EMPREENDEDOR:</b> Ministério da Pesca e Aquicultura	<b>CNPJ:</b> 05.482.692/0001-75	
<b>EMPREENDIMENTO:</b> Parque Aquícola Córrego do Formiga	<b>CNPJ:</b> 05.482.692/0001-75	
<b>MUNICÍPIO(S):</b> Carneirinho	<b>ZONA:</b> Rural	
<b>COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM):</b> LAT/Y 19° 52' 57,5" LONG/X 50° 57' 30,3"		
<b>LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:</b> <input type="checkbox"/> INTEGRAL <input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO <input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL <input checked="" type="checkbox"/> NÃO		
<b>NOME:</b>		
<b>BACIA FEDERAL:</b> Rio Paraná	<b>BACIA ESTADUAL:</b> Rio Paranaíba	
<b>UPGRH:</b> PN 3	<b>SUB-BACIA:</b> Córrego do Formiga	
<b>CÓDIGO:</b> G-02-13-5	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04):</b> Aquicultura em Tanque Rede	<b>CLASSE:</b> 3
<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b> Anderson Antonello – Engenheiro de Pesca Luiz Henrique Vilaça de Oliveira – Engenheiro de Pesca		<b>REGISTRO:</b> 02.0.0000032984 02.0.0000031216
<b>RELATÓRIO DE VISTORIA:</b> 114/2013		<b>DATA:</b> 07/08/2013

<b>EQUIPE INTERDISCIPLINAR</b>	<b>MATRÍCULA</b>	<b>ASSINATURA</b>
Carlos Frederico Guimarães – Analista Ambiental (Gestor)	1161938-4	
Eliete Sousa Vilarinho – Analista Ambiental	1147840-1	
Gustavo Miranda Duarte – Analista Ambiental de Formação Jurídica	1333279-6	
De acordo: José Roberto Venturi – Diretor Regional de Apoio Técnico	1198078-6	
De acordo: Kamila Borges Alves – Diretor(a) de Controle Processual	1151726-5	



## 1. Introdução

O Ministério da Pesca e Aquicultura - MPA, situado no Setor Bancário Sul – Quadra 02, lote 10, 8º Andar em Brasília/DF, neste ato devidamente representado por seu Superintendente Regional vem, através do Processo Administrativo - PA COPAM Nº 17457/2010/002/2013, requerer Licença de Instalação (LI) para aquicultura em tanque-rede no córrego do Formiga (UHE Ilha Solteira) em Carneirinho/MG. Em 10/07/2013 o Ministério da Pesca protocolou toda a documentação solicitada no Formulário de Orientação Básica (FOB). Após o protocolo da documentação, a equipe técnica da SUPRAM TMAP vistoriou o empreendimento e seus acessos em 07/08/2013.

O acesso ao Parque Aquícola denominado Córrego da Formiga, pode ser feito a partir do município de Carneirinho/MG, via rodovia MGT-497 daí até o distrito de Fátima do Pontal. Chegando ao distrito de Fátima do Pontal, segue por cerca de 8,9 Km por estrada de terra até chegar ao futuro Parque Aquícola.

A atividade que o Ministério da Pesca e Aquicultura pretende desenvolver é o cultivo de peixes em tanque-rede com volume útil de cultivo de 3.097 m<sup>3</sup>, classificando-se de acordo com a DN 182/13 como classe 03 (G-02-13-05).

Os estudos ambientais apresentados são de responsabilidade do Ministério da Pesca e Aquicultura – MPA, sendo os responsáveis técnicos os Engenheiros de Pesca Anderson Antonello e Luiz Henrique Vilaça de Oliveira.

**As informações aqui descritas são extraídas dos estudos apresentados e por constatações aferidas na vistoria realizada pela equipe de análise técnica da SUPRAM TMAP.**

## 2. Caracterização do Empreendimento

O empreendimento será implantado em águas públicas da União, em um braço do reservatório da represa hidrelétrica de Ilha Solteira (córrego do Formiga – coordenadas 19°52'57,48"S e 50°57'30,32"O). Apresenta uma área total de 81,51 hectares sendo a área de produção de 39,66 hectares. O empreendimento irá operar com um total de 774 tanque-redes que possuem dimensões de 2x2x1,5 m, com malha de 19 mm, totalizando 3.096 m<sup>3</sup> de volume útil.

Conforme consta no Relatório de Controle Ambiental (RCA, 2010) as cotas de inundação utilizadas como referências foram as de 324 m, a qual pela média histórica de 10 anos fica inundada 95% do ano e a de 318 m que está sempre submersa. Assim, as áreas de produção foram delineadas apresentando com limite exterior máximo a cota 318. Os estudos para a seleção dos parques abrangeram aspectos da limnologia, ictiologia, hidrologia, simulações do funcionamento hidrológico da represa, levantamentos socioeconômicos, de uso e ocupação do solo, entre outros.

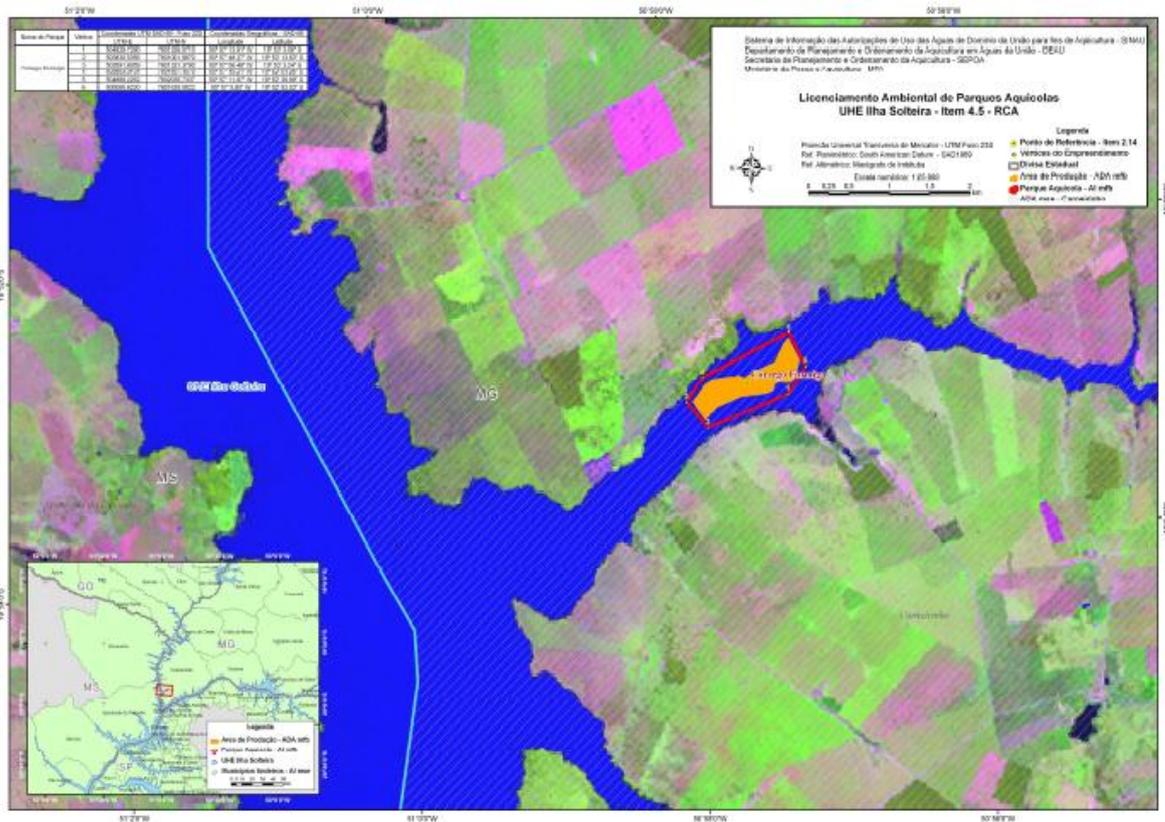


Imagem Parque Aquícola Córrego do Formiga – RCA 2010.

A espécie que será cultivada é a tilápia do nilo (*Oreochromis niloticus*) pertencente à família dos ciclídeos, é originária da bacia do rio Nilo, no Leste da África. É uma espécie tropical cuja temperatura ideal para seu desenvolvimento varia entre 25 e 30°C, tendo seu crescimento afetado abaixo de 15°C e não resistindo a temperaturas por volta de 9°C (CASTAGNOLLI, 1992; KUBITZA, 2000; GONZÁLEZ e QUEVEDO, 2001; ONO e KUBITZA, 2003; CYRINO e CONTE, 2006). A tilápia é um dos peixes com maior potencial para a aquicultura por diversas características: precocidade; rápido crescimento; alimenta-se dos itens básicos da cadeia trófica e aceita grande variedade de alimentos; responde com a mesma eficiência à ingestão de proteínas de origem vegetal e animal; possui capacidade fisiológica de se adaptar em diferentes ambientes e sistemas de produção; é resistente a doenças, densidades de estocagem elevadas e baixos teores de oxigênio dissolvido; apresenta carne saborosa com baixo teor de gordura e de calorias com alto rendimento de filé (35% a 40%) e ausência de espinhos em forma de “Y” (mioceptos), o que a torna apropriada para industrialização; e possui elevado valor comercial principalmente nos países desenvolvidos (CASTAGNOLLI, 1992; SCHIMITTOU, 1995; ONO e KUBITZA, 2003; ZIMMERMANN e FITZSIMMONS, 2004; CYRINO e CONTE, 2006).



O presente processo possui todas as autorizações concedidas junto a União para uso de espaços físicos, sendo, da Agência Nacional de Águas (ANA) referente à Outorga d' água, da Marinha do Brasil através da Capitania Fluvial do Tietê-Paraná referente à segurança da navegação e ao ordenamento do tráfego aquaviário, bem como anuência junto ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA referente ao uso de espaços físicos e de corpos d' água de domínio da União.

Conforme estudos apresentados, o processo produtivo do empreendimento consiste na produção de pescado, caracterizado basicamente em 03 etapas: (a) povoamento, (b) engorda e (c) despesca, conforme descrito abaixo.

Etapa (a) - Povoamento: os alevinos de tilápia serão originários de empreendimentos licenciados ambientalmente e registrados como tal no Ministério da Pesca e Aquicultura. Estes serão adquiridos de lotes uniformes e revertidos sexualmente. O transporte será feito em “*transfisher*” ou em caixas apropriadas dotadas de cilindros de oxigênio e a contagem dos alevinos será feita por amostragem. Para cálculo da quantidade de alevinos no povoamento serão consideradas perdas de 5% no transporte, 10% para a fase de alevinagem (juvenil) e 10% ao final das fases de crescimento e terminação. A densidade de estocagem utilizada na alevinagem será de 1.000 alevinos/m<sup>3</sup> com peso inicial de 1 grama, devendo permanecer em torno de 3 a 5 semanas nos tanques-rede com malha 7 mm até atingir peso entre 18 e 25 gramas, quando estes serão transferidos para tanques-rede definitivos com malha 19mm. É de extrema importância a utilização da caixa de classificação de alevinos compatível com a malha dos tanques, de modo a evitar a fuga de indivíduos pela malha.

Etapa (b) - Engorda: Os juvenis acima de 20 gramas de peso são transferidos para os tanques de terminação (malha 19mm) na densidade de 250 peixes/m<sup>3</sup> até atingirem 200 a 250 gramas, quando serão classificados em pequenos, médios e grandes e estocados na densidade de 120 peixes/m<sup>3</sup> até atingirem peso médio de abate. Nesta fase é feita a amostragem biométrica, quinzenalmente, a partir de uma amostra de 3% a 5% dos peixes totais da unidade, com a finalidade de se determinar o peso médio, o crescimento dos peixes e orientar o reajuste da ração a ser consumida nos próximos 15 dias. Os peixes mortos deverão ser quantificados, visto que o número de indivíduos é fator determinante na quantidade de ração a ser oferecida. As quantidades de ração e a frequência alimentar serão rigorosamente controladas através de tabelas de arraçamento fornecidas pelo fabricante, observando-se horário, peso médio dos peixes e temperatura da água. As rações utilizadas terão teores de proteína variando de 56% a 32%, vitamina C e alta digestibilidade proporcionando uma conversão alimentar em torno de 1:1,5. Quanto à forma física serão utilizadas rações em pó (moagem fina) na alevinagem e rações extrusadas nas fases de crescimento e



engorda. Além do controle biométrico, também será realizado o monitoramento dos parâmetros físico-químicos da água em um ponto central de instalação dos tanques e pontos a montante e jusante do ponto central no sentido predominante das correntes.

Etapa (c) - Despesca: Este procedimento consiste na retirada do pescado dos tanques–rede, podendo ser realizado de maneira manual ou automática quando o pescado atingir um peso/valor viável para a venda no mercado. O peixe a ser retirado passará por um período de 24 a 48 horas de jejum visando melhoria no sabor, aspecto e textura da carne. No ato da despesca, o peixe será insensibilizado por choque térmico (água + gelo) e serão utilizadas balsas de manejo, puçás e sacolas perfuradas apropriadas para transporte. Após a despesca, tanto o tanque quanto os acessórios utilizados no manejo passarão por um processo de limpeza e desinfecção.

É importante ressaltar que durante algumas etapas do processo produtivo o risco de fuga da espécie cultivada é acentuado. A Portaria IBAMA nº 145/1998, Anexo VI, aponta 15 espécies de peixes exóticos presentes na bacia do Alto Paraná. Apesar da espécie *Oreochromis niloticus* já estar presente no reservatório, conforme levantamentos apresentados, solicitou-se ao Ministério da Pesca que apresentasse quais mecanismos de controle de fugas seriam adotados. Desta forma, ações para mitigar este impacto devem ser estabelecidas e implantadas rigorosamente conforme apresentado no projeto zootécnico. Estas ações são descritas no Item 6 deste parecer.

### 3. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos

Conforme já mencionado, o empreendimento será implantado em águas públicas da União em um braço do reservatório da represa hidrelétrica de Ilha Solteira (córrego do Formiga – coordenadas 19°52'57,48”S e 50°57'30,32”O). Como parte integrante dos estudos para definição dos parques aquícolas foi feito um estudo de capacidade de suporte do corpo hídrico.

A capacidade de suporte ambiental é o nível máximo de produção de peixes que um ambiente aquático pode sustentar, sem comprometimento permanente de suas características funcionais, respeitadas as normas estabelecidas para conservação e uso de suas águas, bem como os limites de tolerância da espécie cultivada. No caso de ecossistemas lacustres continentais de grande porte, como é o caso da UHE de Ilha Solteira, o nutriente limitante para a produção primária é o fósforo (BENVERIDGE, 2004). Dessa forma, a modelagem da capacidade de suporte neste tipo de ambiente é feita a partir de balanços de massa (VOLLENWEIDER, 1968) de  $P_{total}$  (fósforo total)



adicionado através do arraçoamento, assimilado pelo crescimento dos peixes e eliminado para a coluna d'água na forma de fezes, excretas e perdas de ração.

O trabalho de modelagem da capacidade de suporte foi feito com base em duas equações fundamentais, que definem a quantidade máxima de fósforo que pode ser emitida ao ecossistema aquático sem induzir a eutrofização e quanto P (fósforo) é emitido por tonelada de peixes produzida.

Com base nos estudos apresentados, a Agência Nacional de Águas- ANA publicou em 20 de novembro de 2009 a Resolução nº 910, que outorga ao Ministério da Pesca e Aquicultura o direito de recursos hídricos com finalidade de aquicultura em tanques-rede para a implantação de Parques Aquícolas no Reservatório da Usina Hidrelétrica de Ilha Solteira, situada no rio Paraná. De acordo com a Resolução as características da outorga são apresentadas na tabela abaixo:

Parque Aquícola	Área total (ha)	Área de cultivo (ha)	Vol. Útil total de tanques-rede (m <sup>3</sup> )	Produção total (t/ano)	Carga média de fósforo (kg/dia)	Qtde média de ração (kg/dia)	Teor máx. de fósforo na ração (%)	Coordenadas geográficas de referência
Córrego do Formiga	81,51	39,66	3.097	867,59	9,93	3.310,87	0,9	19°53'03,24''O 50°57'56,48''S

A referida resolução também condiciona o outorgado a enviar relatórios anuais contendo o monitoramento da qualidade de água dentro e nas imediações do parque aquícola, além de relatório da produção anual de peixes obtida com o detalhamento do teor de fósforo utilizado na ração.

#### 4. Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)

Para a fase de instalação foram apresentados dois acessos para a área do Parque Aquícola Córrego do Formiga.

Acesso 1: Coordenadas 19°39'37,78''S e 51°01'03,59''O – BR 497 na ponte que divide os estados de Minas Gerais e Mato Grosso do Sul no município de Carneirinho. Este acesso é muito utilizado por pescadores como rota ao rio Paranaíba e conhecida como antigo porto de Alencastro.

Acesso 2: Coordenadas 20°0'23,48''S e 50°56'21,81''O – Porto de Fátima do Pontal no Distrito de Fátima do Pontal, município de Carneirinho.



Ambos os pontos apresentados são vias de acesso público e se caracterizam como uso antrópico consolidado não sendo necessária a intervenção bem como remoção de vegetação. Os acessos situam-se a aproximadamente 25 Km do Parque Aquícola Córrego do Formiga e oferecem amplo espaço para embarque e desembarque.

**FUTURAS ÁREAS QUE POSTERIORMENTE POSSAM SERVIR DE ACESSO DEVERÃO SER PREVIAMENTE REGULARIZADAS JUNTO AO ÓRGÃO AMBIENTAL.**

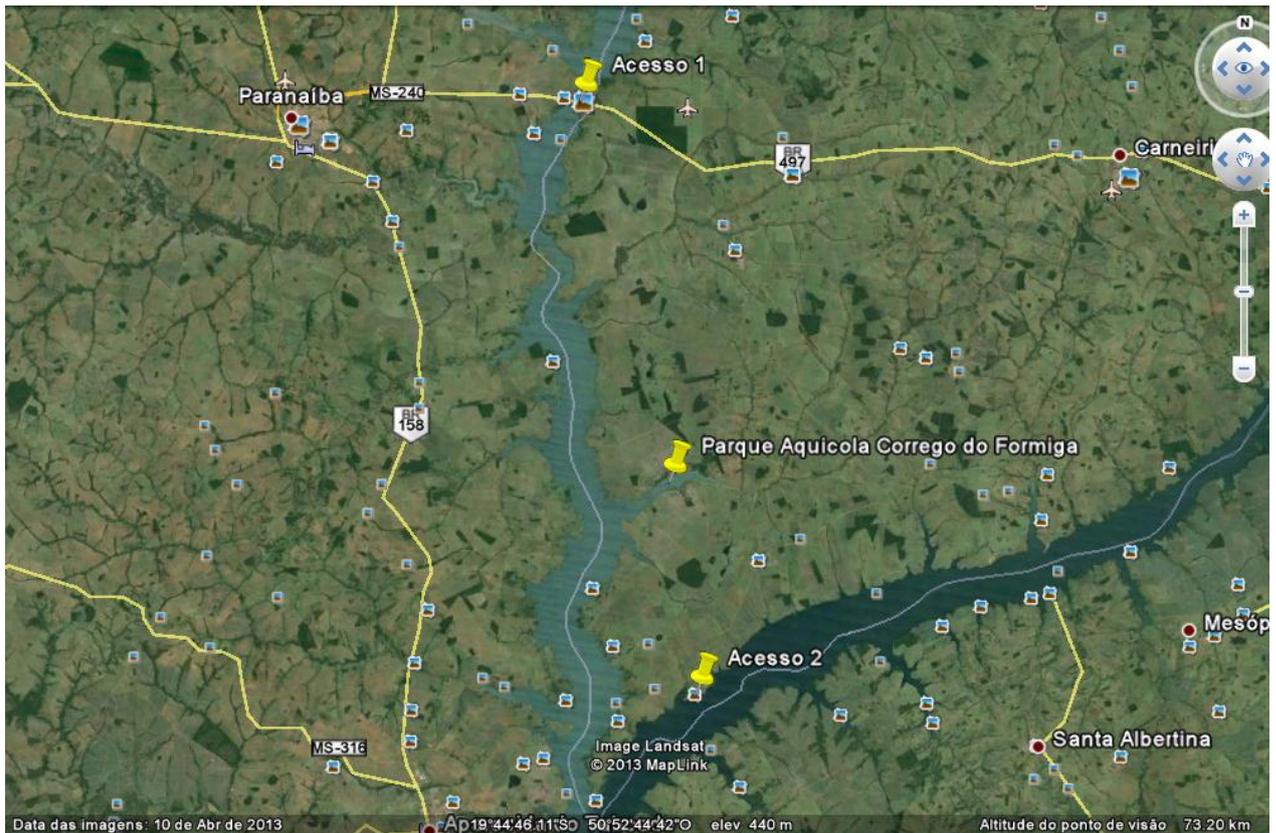


Imagem Google Earth Parque Aquícola Córrego do Formiga e acessos apresentados.

Como área de apoio, foi apresentado um imóvel na zona urbana do município de Carneirinho. Neste imóvel funciona a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural - EMATER (Avenida Augusta Ferreira Barbosa, 618 – Centro). Tal imóvel apresenta espaço para estocagem de ração e tanques-rede, estrutura para realização de reuniões e garagem.

**FUTURAS ÁREAS QUE POSTERIORMENTE POSSAM SERVIR DE ÁREA DE APOIO E ESTRUTURAS, DEVERÃO SER PREVIAMENTE REGULARIZADAS JUNTO AO ÓRGÃO AMBIENTAL.**



## 5. Reserva Legal

De acordo com os estudos apresentados, o acesso para a área do parque aquícola será feito por meio de vias de acesso público. O local utilizado como estrutura de apoio está localizado na área urbana do município de Carneirinho. A Orientação da Superintendência de Regularização Ambiental - SURA 008/2013 de 18 de abril de 2013 traz em seu texto que *“Quando o exercício da atividade em meio aquático não afetar margens de cursos d’águas ou reservatórios e suas respectivas Áreas de Preservação Permanente, não há que se falar em exigência de Reserva Legal como condição para seu licenciamento ambiental, uma vez que a exigência deste instituto decorre, por imposição legal, quando for o caso, da própria existência de propriedade ou posse rural, coma as exceções previstas em lei”*.

Desta forma, considerando os estudos apresentados pelo empreendedor, em especial as áreas de acesso e apoio, não se aplica a averbação de reserva legal para esta fase.

## 6. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

A legislação federal (Resolução CONAMA nº1 de 1986) define o Impacto Ambiental como *“qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas, que, direta ou indiretamente, venham a afetar a saúde, a segurança e o bem-estar da população, as atividades sociais e econômicas, a biota, as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente e a qualidade dos recursos ambientais”*.

As medidas mitigadoras buscam minimizar e/ou controlar os impactos negativos identificados a partir dos processos e tarefas a serem realizadas nas fases de instalação e operação do empreendimento, visando a aumentar sua viabilidade e sua adequação frente às restrições legais.

### 6.1 Fase de Instalação

A fase de instalação consiste na montagem e fundeio para ancoramento dos tanques no local definido para o Parque Aquícola. Durante a fase de fundeio e ancoramento dos tanques poderá ocorrer um aumento nos parâmetros de turbidez e sólidos em suspensão. Este impacto será pontual e temporário durante esta etapa. A confecção das estruturas de fundeio devem ser feitas com material, formato e densidade eficientes. Outro ponto importante relativo à segurança do empreendimento é a instalação e sinalização do empreendimento de acordo com normas estabelecidas pela Marinha do Brasil;



## **6.2 Fase de Operação**

A fase de operação consiste nas três etapas do processo produtivo já descritas anteriormente, sendo elas povoamento, engorda e despesca. Os principais impactos relacionados a esta fase, bem como as medidas mitigadoras para cada um deles, são apresentados a seguir.

### **Aumento de turbidez, sólidos em suspensão, diminuição da transparência (Secchi) e da extensão vertical da zona eutrófica.**

Este tipo de impacto pode ocorrer quando o empreendimento estiver em operação devido ao excedente de ração empregado, bem como em decorrência do acúmulo de excretas gerado. O impacto pode ser evitado se forem tomadas medidas visando uma maior otimização do uso da ração empregada, bem como pela execução do programa de monitoramento da qualidade da água e das características dos sedimentos nas áreas de produção e do entorno imediato. Assim sendo, é de suma importância seguir critérios técnicos de arrazoamento e densidade de estocagem, bem como monitorar os parâmetros estabelecidos pela Resolução nº 910 da Agência Nacional de Águas.

### **Processos erosivos e aumento do assoreamento do braço com Parque Aquícola**

Ainda não há uma definição por parte do Ministério da Pesca de quais propriedades servirão de apoio e infraestrutura necessária para o desenvolvimento das atividades. Assim que estas áreas forem definidas e ser for necessária a recuperação de áreas de preservação permanente, o empreendedor deverá apresentar o devido projeto. As práticas de manejo e conservação do solo e da água podem minimizar o carreamento de sedimento para dentro do corpo hídrico e devem ser constantemente praticadas pelos agricultores.

### **Eutrofização (déficit na oxigenação da coluna, floração de cianobactérias, infestação por macrófitas e exportação de nutrientes à jusante)**

Devida a possibilidade de um aporte maior de nutrientes limitantes da produção primária, principalmente o fósforo (P) e o nitrogênio (N) via ração, mas também associado ao aumento da biomassa de peixes e com a mudança da rede trófica aquática no ambiente do entorno dos tanques é necessária a execução do programa de monitoramento regular da qualidade de água dentro dos tanques e no ambiente do entorno que contemple todas as variáveis tradicionalmente usadas para a determinação do estado trófico da água (Secchi, odor, sabor, cor, sólidos em suspensão, turbidez, oxigênio, pH, alcalinidade, carbono dissolvido, série nitrogenada, nitrogênio total, fósforo dissolvido, fósforo total, clorofila-a, fitoplâncton, zooplâncton, bactérias de vida livre e coliformes, DBO e DQO). Além disso, é de fundamental importância respeitar a capacidade de suporte definida na outorga da



ANA e utilizar rações com um alto coeficiente de conversão alimentar, mas com os menores teores possíveis de nitrogênio (N) e fósforo (P).

### **Fuga de espécies exóticas**

Um dos grandes desafios da criação de peixes exóticos em escala comercial é a possibilidade de escape e conseqüente reprodução em reservatórios ocasionando uma superpopulação de tilápias em detrimento às espécies nativas. Embora a tilápia seja uma espécie exótica presente em várias bacias brasileiras, deve-se tomar cuidado para que não ocorra escape em massa no reservatório. Caso isso ocorra o projeto vai ficar inviável do ponto de vista econômico e ainda é possível que as tilápias passem da categoria “espécie estabelecida” para a categoria “espécie infestante” tornando-se uma praga no reservatório, alterando a estrutura trófica e aumentando a possibilidade de disseminação de parasitos e doenças.

O estudo apresentado pelo Ministério da Pesca e Aquicultura define a utilização do monosexo (alevinos revertidos sexualmente) de unidades produtoras credenciadas de forma a controlar a origem e qualidade dos alevinos. Além disso, o estudo também indica a utilização de formas juvenis em substituição a alevinos. Esta ação além de diminuir o risco de fuga pela tela dos tanques, promove a diminuição no tempo de produção, nos índices de mortalidade e no consumo de ração, especialmente aquelas destinadas as fases iniciais de produção.

Os tanques utilizados terão estruturas reforçadas e/ou especiais além de materiais resistentes a intempéries, evitando o escape dos peixes.

Outro aspecto muito importante é o treinamento das pessoas envolvidas no manejo dos tanques de criação e o monitoramento da ictiofauna no entorno dos parques aquícolas.

### **Disseminação e proliferação do Mexilhão Dourado (*Limnoperna fortunei*)**

Devido à ausência de predadores naturais e do alto poder de reprodução, a proliferação do mexilhão dourado traz várias conseqüências danosas ao meio ambiente, uma vez que ele provoca a contaminação da água, colmatação dos tanques de aquicultura, entupimento de tubulações e filtros, originando possíveis problemas no abastecimento, na irrigação de lavouras e na geração de energia elétrica.

Com relação aos tanques-rede, estes devem ser utilizados somente no parque aquícola do Córrego do Formiga **não sendo permitido de forma alguma direcioná-los a outros pontos de cultivo**. Recomenda-se a utilização de tintas anti-incrustantes de forma a evitar a colmatação deste



molusco na estrutura dos tanques. Assim como os tanques, **as embarcações e acessórios utilizados na atividade devem ser de uso exclusivo e restrito ao parque aquícola Córrego do Formiga**, de forma a evitar a disseminação e proliferação do mexilhão para outros locais.

**Não será permitida a produção e comercialização de alevinos ou juvenis oriundos do Parque Aquícola em questão. As etapas de produção devem se restringir somente às fases de crescimento e terminação.**

A limpeza dos tanques deve ser no mínimo a cada despesca ocorrida ou antecipada caso seja necessário. Os tanques devem ser retirados da água, ficando expostos ao sol e desinfetados. Este procedimento diminui a possibilidade de colmatção do mexilhão o que pode levar a uma diminuição do fluxo de água e até mesmo ao afundamento do tanque rede.

## 7. Programas e/ou Projetos

Para a fase de operação deverão ser seguidos programas de monitoramento da qualidade da água, conforme estabelecido na Resolução nº 910, de 20 de novembro de 2009 da Agência Nacional de Águas. O relatório condizente à referida outorga deverá ser apresentado à SUPRAM TMAP nos moldes e prazos estabelecidos pela Agência Nacional de Águas.

Conforme já proposto pelo empreendedor, será condicionada na formalização da Licença de Operação, a apresentação de um Programa para Capacitação de aquicultores e atores das cadeias produtivas em manejo e educação ambiental, a ser realizada por equipe multidisciplinar qualificada.

## 8. Compensações

Não se aplica

## 9. Cumprimento das Condicionantes de LP

O empreendimento obteve Licença Prévia em 08/07/2011, através do processo administrativo 17457/2010/001/2010, com as seguintes condicionantes a serem cumpridas:

### ANEXO I

Processo COPAM Nº 17457/2010/001/2010		Classe/Porte: 5/G
Empreendimento: <b>PARQUE AQUICOLA DO CORREGO DA FORMIGA – ILHA SOLTEIRA</b> <b>MINISTÉRIO DA PESCA E AQUICULTURA - MPA</b>		
Atividade: <b>Piscicultura em Tanque rede</b>		
Localização: <b>UHE Ilha Solteira</b>		
Município: <b>Carneirinho/MG</b>		
Referência: <b>CONDICIONANTES DA LICENÇA</b>		VALIDADE: <b>4 (quatro) anos</b>
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>PRAZO</b>



1	Formalizar toda a documentação pertinente à regularização da intervenção em área de preservação permanente e averbação de reserva legal para as áreas que serviram de apoio ao projeto proposto.	Na Formalização da LI
2	Apresentar planta topográfica identificando os locais que serão instalados os galpões, instalações sanitárias e toda a infraestrutura que servira de apoio ao desenvolvimento da atividade.	Na Formalização da LI
3	Apresentar projeto zootécnico completo contendo a descrição pormenorizada de todas as etapas de manejo empregada bem como o ciclo produtivo, a técnica empregada (reversão sexual, sexagem ou hibridação), quantidade de ração utilizada em cada fase, origem dos alevinos e a destinação dos peixes. No projeto o MPA deverá indicar se haverá a necessidade de instalação de laboratório para desenvolvimento das atividades.	Na Formalização da LI
4	Apresentar as técnicas de despesca utilizadas no final do ciclo produtivo da tilápia, contemplando medidas de segurança para evitar escape para o lago.	Na Formalização da LI

**Eventuais pedidos de alteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas nos anexos deste parecer único poderão ser resolvidos junto à própria Supram, mediante análise técnica e jurídica, desde que não alterem o mérito/conteúdo das condicionantes.**

Em consulta ao Sistema Integrado de Informação Ambiental – SIAM, análise das documentações e relatórios apresentados e relatório de vistoria, foi verificado:

- **Condicionante 01:** para a fase de instalação o empreendedor apresentou imóvel que servirá de apoio localizado na zona urbana do município de Carneirinho e serão utilizados acessos públicos já existentes para acesso ao Parque Aquícola não sendo necessária, nesta etapa, a comprovação de regularidade de intervenção em área de preservação permanente e averbação de reserva legal.

- **Condicionante 02:** ainda não foram definidas pelo empreendedor quais as propriedades servirão como suporte a atividade em questão. Conforme esclarecido pelo Ministério da Pesca e Aquicultura, esta definição será apresentada no processo da Licença de Operação.

- **Condicionante 03:** Projeto apresentado na formalização da LI.

- **Condicionante 04:** Projeto apresentado na formalização da LI.



## 10. Controle Processual

O processo encontra-se formalizado e instruído corretamente no tocante à legalidade processual, haja vista a apresentação dos documentos necessários e exigidos pela legislação ambiental em vigor, conforme enquadramento no disposto da Deliberação Normativa nº 74/2004.

O local de instalação do empreendimento e o tipo de atividade desenvolvida estão em conformidade com as leis e regulamentos administrativos municipais de acordo com a Declaração da Prefeitura Municipal de Carneirinho – MG.

## 11. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Supram Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba sugere o **deferimento** desta Licença Ambiental na fase de Licença Instalação, para o empreendimento Parque Aquícola Córrego do Formiga – UHE Ilha Solteira do Ministério da Pesca e Aquicultura para a atividade de “aquicultura em tanque rede”, no município de Carneirinho, MG, pelo prazo de 04 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

As orientações descritas em estudos, e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pela Unidade Regional Colegiada do Copam Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba.

Oportuno advertir ao empreendedor que o descumprimento de todas ou quaisquer condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I) e qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a Supram Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, 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).

*Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis. Opina-se que a observação acima conste do certificado de licenciamento a ser emitido.*

## 12. Anexos

**Anexo I.** Condicionantes para Licença de Instalação (LI) Parque Aquícola Córrego do Formiga – UHE Ilha Solteira.



**Anexo II.** Programa de Automonitoramento da Licença de Instalação (LI) Parque Aquícola Córrego do Formiga – UHE Ilha Solteira.

**Anexo III.** Autorização para Intervenção Ambiental.

**Anexo IV.** Relatório Fotográfico Parque Aquícola Córrego do Formiga – UHE Ilha Solteira.





## ANEXO I

### Condicionantes para Licença de Instalação (LI) Parque Aquícola Córrego do Formiga – UHE Ilha Solteira

<b>Empreendedor:</b> Ministério da Pesca e Aquicultura - MPA <b>Empreendimento:</b> Parque Aquícola Córrego do Formiga – UHE Ilha Solteira <b>CNPJ:</b> 05.482.692/0001-75 <b>Município:</b> Carneirinho <b>Atividade:</b> Aquicultura em Tanque rede <b>Código DN 74/04:</b> G-02-13-5 <b>Processo:</b> 17457/2010/002/2013 <b>Validade:</b> 04 anos		
Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Formalizar toda a documentação pertinente à regularização da intervenção em área de preservação permanente e averbação de reserva legal para as áreas que servirão de apoio ao projeto proposto.	Na formalização da LO.
02	Apresentar planta topográfica identificando os locais onde serão instalados os galpões, instalações sanitárias e toda a infraestrutura que servirá de apoio ao desenvolvimento da atividade.	Na formalização da LO.
03	Apresentar à SUPRAM TMAP a lista de cessionários atualizada dos Parques Aquícolas, após a publicação do extrato de contrato de cada licitação onerosa e não onerosa;	Na formalização da LO.
04	Apresentar um Programa para Capacitação de aquicultores e atores das cadeias produtivas em manejo e educação ambiental.	Na formalização da LO.
05	Apresentar um novo projeto zootécnico contemplando as adequações relativas à utilização de juvenis, revestimento dos tanques e medidas de controle para o mexilhão dourado.	Na formalização da LO.
06	Apresentar um programa de monitoramento da ictiofauna nas imediações do parque aquícola.	Na formalização da LO.
07	Apresentar documento devidamente assinado pelos cessionários das áreas aquícolas se responsabilizando pelo cumprimento das medidas de controle informadas no PCA.  Obs: caso o documento não seja apresentado a responsabilidade pelo cumprimento será do Ministério da Pesca e Aquicultura	Na formalização da LO.
08	Apresentar à SUPRAM TMAP os relatórios conforme especificados na Resolução nº 910, de novembro de 2009, na Agência Nacional de Águas	Na formalização da LO.

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

Obs. Eventuais pedidos de alteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas nos anexos deste parecer poderão ser resolvidos junto à própria Supram, mediante análise técnica e jurídica, desde que não altere o seu mérito/conteúdo.



## ANEXO II

### Programa de Automonitoramento da Licença de Instalação (LI) Parque Aquícola Córrego do Formiga – UHE Ilha Solteira

**Empreendedor:** Ministério da Pesca e Aquicultura - MPA  
**Empreendimento:** Parque Aquícola Córrego do Formiga – UHE Ilha Solteira  
**CNPJ:** 05.482.692/0001-75  
**Município:** Carneirinho  
**Atividade:** Aquicultura em Tanque rede  
**Código DN 74/04:** G-02-13-5  
**Processo:** 17457/2010/002/2013  
**Validade:** 04 anos

#### 1. Efluentes Líquidos

Não se aplica

#### 2. Resíduos Sólidos e Oleosos

Não se aplica

#### 3. Efluentes Atmosféricos

Não se aplica.

#### 4. Ruídos

Não se aplica.



### ANEXO III

#### Autorização para Intervenção Ambiental

**Empreendedor:** Ministério da Pesca e Aquicultura - MPA  
**Empreendimento:** Parque Aquícola Córrego do Formiga – UHE Ilha Solteira  
**CNPJ:** 05.482.692/0001-75  
**Município:** Carneirinho  
**Atividade:** Aquicultura em Tanque rede  
**Código DN 74/04:** G-02-13-5  
**Processo:** 17457/2010/002/2013  
**Validade:** 04 anos

**Não se aplica.**



## ANEXO IV

### Relatório Fotográfico Parque Aquícola Córrego do Formiga – UHE Ilha Solteira

**Empreendedor:** Ministério da Pesca e Aquicultura - MPA  
**Empreendimento:** Parque Aquícola Córrego do Formiga – UHE Ilha Solteira  
**CNPJ:** 05.482.692/0001-75  
**Município:** Carneirinho  
**Atividade:** Aquicultura em Tanque rede  
**Código DN 74/04:** G-02-13-5  
**Processo:** 17457/2010/002/2013  
**Validade:** 04 anos



Foto 01. Área de acesso 1 – Porto de Alencastro BR 497.



Foto 02. Área de acesso 2 - Porto de Fátima do Pontal.



Foto 03. Exemplar de mexilhão dourado – UHE Ilha Solteira.



Foto 04. Córrego do Formiga – Local de instalação do Parque Aquícola