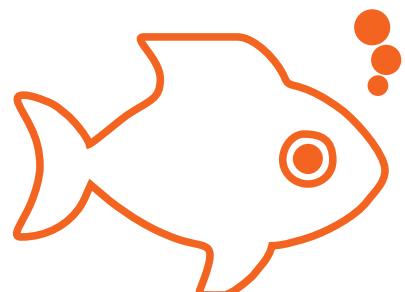


# Guia de Licenciamento Ambiental Municipal



## Aquicultura

Versão Preliminar



PROGRAMA DE  
QUALIFICAÇÃO  
**GESTÃO  
AMBIENTAL**

**ibama**  
instituto brasileiro de  
administração municipal

**Padrões para o Licenciamento Ambiental:  
Sistematização de procedimentos e guias de referência para os Municípios do CIDS – Xingu**

*Copyright Instituto Brasileiro de Administração Municipal – IBAM*

Esta publicação foi preparada para o Programa de Qualificação da Gestão Ambiental (PQGA) – Municípios Bioma Amazônia, iniciativa do Instituto Brasileiro de Administração Municipal – IBAM, com recursos do Fundo Amazônia/BNDES.

Superintendência Geral do IBAM - Paulo Timm  
Coordenação Geral do PQGA - Tereza Cristina Baratta  
Coordenação Técnica - João Laguéns, Suzana Barbosa, Maria Beatriz Dallari  
Autoras - Joyce Barbosa e Raquel Bento

Acompanhamento Gráfico - Leonardo Nogueira  
Assistente Executiva - Selma Rodrigues

## **Apresentação**

Este Termo de Referência é resultado do projeto **Padrões para o Licenciamento Ambiental: Sistematização de procedimentos e guias de referência para os Municípios do Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Sustentável da Transamazônica e Xingu (CIDS)**, desenvolvido no contexto do Componente Descentralização da Gestão Ambiental, do Programa de Qualificação da Gestão Ambiental – Municípios Bioma Amazônia, realizado pelo IBAM com apoio do Fundo Amazônia/BNDES.

A motivação para o desenvolvimento deste trabalho foi a ausência de referenciais técnicos detalhados capazes de orientar os processos de licenciamento ambiental na esfera do município. Como consequência, há uma falta de homogeneidade nos critérios adotados nas análises dos processos, que tornam-se muito dependentes da avaliação individual do analista responsável, além de variar significativamente entre as secretarias municipais, o que pode representar riscos para o ambiente e enfraquecer a posição do órgão ambiental mais protetivo.

O trabalho foi desenvolvido ao longo de 2016 em parceria com as Secretarias Municipais de Meio Ambiente e Turismo dos municípios de Altamira, Pacajá, Brasil Novo, Vitória do Xingu e Senador José Porfírio.

Foram identificadas como atividades prioritárias para a padronização aquelas que mais demandam licenciamento nessas secretarias. A partir daí foram produzidos Termos de Referência para: aquicultura, oficina mecânica, posto de gasolina, lava a jato, revenda de gás, abatedouro e frigorífico, serraria, olaria, torre de celular, beneficiamento de açaí, extração de areia e cascalho, loteamento urbano e beneficiamento de leite e derivados.

O termo de referência (TR) aqui apresentado foi estruturado da seguinte forma:

- 1. Introdução:** explicitando os impactos críticos da atividade, os principais instrumentos legais e o objetivo do termo de referência, que é estabelecer os critérios e procedimentos para o licenciamento;
- 2. Definições:** identificando os termos técnicos, nomenclaturas e seus significados;
- 3. Critérios gerais:** que são os critérios mínimos que o empreendedor precisa atender para poder licenciar seu empreendimento;
- 4. Lista de documentos:** de acordo com a fase do licenciamento; e
- 5. Legislação aplicada:** para regulamentação da atividade e do licenciamento.

Acompanha o TR formulários modelos para apresentação de estudos ambientais (Relatórios de Controle Ambiental – RCA e Plano de Controle Ambiental – PCA) e Relatórios de Informações Ambientais Anuais – RIAA.

Considerando que a maioria dos empreendimentos que deve ser licenciada pelo município já está em operação, o processo de licenciamento deve focar na regularização ambiental. Dessa forma, os Termos de Referência ora apresentados propõem novas tipologias de licenças, como por exemplo, a Licença de Operação Corretiva.

Espera-se que os Termos de Referência atuem como ferramenta de sensibilização sobre a importância do licenciamento como um instrumento que garante a qualidade ambiental do município, sempre com foco no impacto mais crítico da atividade, definindo critérios mínimos para o controle das fontes de poluição e contaminação.

## TERMO DE REFERÊNCIA PARA REQUERIMENTO DE LICENÇA AMBIENTAL DE ATIVIDADE E EMPREENDIMENTOS DE AQUICULTURA CONTINENTAL

Devido aos possíveis danos ambientais decorrentes da atividade aquícola, tais como alteração na qualidade da água e risco de eutrofização, danos à biota local, erosão ou rompimento de barragens e taludes, assoreamento ou alteração do fluxo de cursos d'água, contaminação do solo e da água, entre outros, o município de \_\_\_\_\_, no âmbito das resoluções **CONAMA nº 237/1997** e **COEMA nº 120/2015** determina o licenciamento ambiental dos empreendimentos que realizem ou desejam realizar tal atividade.

Assim, o presente Termo de Referência (TR) tem por objetivo estabelecer os critérios e procedimentos a serem adotados para a regularização e o licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades aquícolas continentais, com a expedição de Licença Prévia e de Instalação (LPI) Licença de Operação (LO) e Licença de Operação Corretiva (LOC).

### 1. DEFINIÇÕES

TERMO/SIGLA	SIGNIFICADO
Licença Prévia e de Instalação - LPI	Licença concedida antes de iniciar-se a implantação do empreendimento ou atividade e o órgão ambiental, em uma única fase, atesta a viabilidade ambiental e autoriza a implantação de empreendimentos ou atividades, nos casos em que a análise de viabilidade ambiental da atividade ou empreendimento não depender da elaboração de EIA/Rima ou RAS, estabelecendo as condições e medidas de controle ambiental.
Licença de Operação - LO	Autoriza a instalação do empreendimento ou atividade mediante a verificação do efetivo cumprimento do que consta das licenças anteriores, com as medidas de controle ambiental e condicionantes determinadas para a operação. Sua concessão é por tempo finito e, portanto, sujeita o empreendedor à renovação, com possíveis condicionantes supervenientes.
Licença de Operação Corretiva - LOC	Direcionada para empreendimentos em operação e que ainda não procederam ao licenciamento ambiental. Sua concessão é por tempo finito e, portanto, sujeita o empreendedor à renovação, com possíveis condicionantes supervenientes.
Aquicultura continental	Cultivo ou criação de organismos cujo ciclo de vida ocorre total ou parcialmente em meio aquático dulcíccola
Espécie exótica	Espécie que não ocorre naturalmente em águas das bacias hidrográficas do Estado do Pará, quer tenha ou não já sido introduzida.
Espécie nativa	Espécie que ocorre naturalmente em águas das bacias hidrográficas do Estado do Pará
Formas jovens	Alevinos, girinos, imagos, larvas, mudas de algas marinhas destinadas a criação, náuplios, ovos, pós-larvas e sementes de moluscos bivalves.
Sistema de cultivo extensivo	Sistema de produção em que os espécimes cultivados dependem principalmente de alimento natural disponível, podendo receber complementarmente alimento artificial e tendo como característica a média ou baixa densidade de espécimes, variando de acordo com a espécie utilizada.

TERMO/SIGLA	SIGNIFICADO
Barramento	Estrutura construída na calha de cursos d'água, perpendicular ao seu fluxo, destinada a conter/frear o curso natural das águas.
Sistema de cultivo intensivo	Sistema de produção em que os espécimes cultivados dependem integralmente da oferta de alimento artificial, tendo como uma de suas características a alta densidade de espécimes, variando de acordo com a espécie utilizada.
Sistema de cultivo semi-intensivo	Sistema de produção em que os espécimes cultivados dependem principalmente da oferta de alimento artificial, podendo buscar suplementarmente o alimento natural disponível, e tendo como característica a média ou baixa densidade de espécimes, variando de acordo com a espécie utilizada.
Licenciamento ambiental simplificado	Procedimento administrativo de licenciamento ambiental realizado em uma única etapa para as atividades de médio e pequeno porte, desde que estes não se enquadrem nas hipóteses de dispensa
Piscicultura de pesque e solte e/ou pesque e pague	Empreendimento aquícola, com o uso de viveiro escavado ou tanques, para a manutenção de estoques de peixes disponíveis para pesca amadora e/ou esportiva;
Reservatórios artificiais	Corpo hídrico de formato geralmente irregular, comumente utilizado para fins diversos, resultante do barramento de um curso d'água e que, na aquicultura, pode servir tanto para o abastecimento de viveiros e tanques, como para a instalação de tanques-rede em suas águas
Tanque	Estrutura destinada a conter água para fins de aquicultura, podendo ser escavada no terreno natural e, neste caso, revestida por material impermeabilizante, ou ainda locada sobre o terreno e, nesta hipótese, fabricada de materiais diversos, tais como alvenaria, concreto, pedras rejuntadas, fibra de vidro, placas de metal, lonas e outros, com controle de entrada e saída de água
Tanques-redes	Estruturas de formato cilíndrico, cúbico ou de paralelepípedo, semelhante a uma gaiola, em cuja borda superior são atrelados elementos flutuadores, sendo as laterais, fundo e tampa constituídas de telas de nylon, arame galvanizado ou materiais semelhantes que tenham por finalidade conter os animais sob cultivo no interior da estrutura, ao mesmo tempo em que permitem o livre fluxo da água do meio interno para o externo e vice-versa
Viveiro escavado	Infraestrutura de formato normalmente regular, destinada à prática da aquicultura, obtida pela simples escavação da terra e construção de diques ou taludes, sem revestimento interno, com sistemas de controle de entrada e saída da água

## 2. CRITÉRIOS GERAIS

- São passíveis de licenciamento ambiental municipal os empreendimentos de aquicultura a serem implementados ou já em operação, em viveiros escavados, barragem, tanque e tanque-rede, de micro, pequeno, médio e grande porte, potencial poluidor/degradador I e II, de acordo com os critérios definidos no Anexo Único da Resolução COEMA nº 120/2015.
- Os empreendimentos a serem implementados deverão proceder ao licenciamento através da requisição da Licença Prévia e de Instalação (LPI) e, posteriormente, Licença de Operação (LO).
- Os empreendimentos já em operação deverão proceder com a regularização ambiental através da solicitação de Licença de Operação Corretiva (LOC).

- Não serão licenciados empreendimentos de pesca e aquicultura que:
  - realizem cultivo de espécies exóticas;
  - as estruturas de produção resultem do afloramento do lençol freático;
  - se encontrem em trecho de corpo d'água que apresente floração recorrente de cianobactérias, acima dos limites legais estabelecidos, ou que possa influenciar a qualidade da água bruta destinada ao abastecimento público;
  - realizem cultivo em lagos, lagoas e lagunas naturais;
  - necessitem suprimir vegetação de espécimes florestais com DAP (diâmetro a altura do peito) maior que 10 cm;
  - necessitem suprimir vegetação de floresta primária ou de formações sucessoras em estágio avançado de regeneração.
- Nos empreendimentos aquícolas com cultivo de mais de uma espécie e/ou modalidade e/ou sistema de cultivo, prevalecerá, para fins de enquadramento, o caso mais restritivo em termos ambientais.
- Para fins de enquadramento e resarcimento dos custos de análise de processo, a área inundada dos reservatórios artificiais utilizados para fins aquícolas e totalmente inseridos na propriedade, será computada na área total da atividade, sendo excluída a área destinada à decantação dos resíduos sólidos dos efluentes.
- Na solicitação de Licenças Ambientais para atividades e empreendimentos de aquicultura deverão ser apresentados os documentos relacionados nos Anexos deste TR.
- O empreendimento deverá obrigatoriamente estar inscrito no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais (CTF/APP) do IBAMA, de acordo com o Anexo I da Lei Federal nº 6.938/1981, com redação dada pela Lei nº 10.165/2000.
- Para empreendimentos localizados em propriedade rural, o licenciamento ambiental estará condicionado à inscrição do imóvel no Cadastro Ambiental Rural – CAR.
  - Os empreendimentos e atividades aquícolas localizadas diretamente no corpo hídrico, não se sujeitam ao Cadastro Ambiental Rural – CAR, exceto quando esse corpo hídrico estiver no interior da propriedade rural.
- O licenciamento ambiental de empreendimentos de aquicultura continental com utilização de água bruta deverá ser condicionado à obtenção da Outorga de Direito de Uso de Recursos Hídricos ou da Declaração de Dispensa de Outorga, conforme IN nº 02/ 2002 e Lei Estadual nº 6381 / 2001;
  - Quando se tratar da utilização de água cujo domínio seja da União, a outorga deverá ser obtida junto à ANA – Agência Nacional de Águas.
- A captação de água bruta deverá atender aos seguintes critérios:
  - Dispor de tela ou filtro, para evitar a introdução de organismos aquáticos não desejados;
  - A captação por derivação direta deverá dispor de comporta e ladrão, para controlar a vazão e evitar problemas decorrentes de enchentes;
  - Na captação por canais de derivação, estes deverão ser dimensionados e protegidos, de modo a não haver infiltrações ou extravasamento d'água, e deverá ser mantida a vegetação de suas margens, a fim de evitar erosão.
- Os viveiros deverão dispor de estruturas adequadas de drenagem, tais como monge, bitubo e “cotovelo”.
- As instalações deverão dispor de mecanismos para prevenção e controle de fuga dos animais criados, durante todo o processo produtivo.
- Os empreendimentos de aquicultura, quando necessário, deverão implementar sistemas de tratamento e monitoramento de efluentes, a fim de atender aos padrões de qualidade de água estabelecidos na legislação ambiental vigente, especialmente a Resolução CONAMA nº 430/2011. Quando houver lançamento de efluentes em corpos hídricos, deverá ser obtida outorga de uso de água para lançamento dos efluentes, os quais deverão atender aos padrões de lançamento de efluentes relacionados a seguir, estabelecidos na Resolução CONAMA nº 430/2011:

- pH entre 5,0 e 9,0;
- materiais sedimentáveis até 1,0 ml/L em teste de uma hora em Cone Imhoff;
- materiais flutuantes virtualmente ausentes;
- nitrogênio amoniacal até 5,0 mg/L.
- Se o lançamento de efluentes se der em lagos, lagoas, lagunas ou reservatórios, ou ainda em curso d'água contribuinte para um desses corpos d'água, deverão ser atendidos os seguintes padrões de lançamento, além dos relacionados acima:
  - nitrogênio total até 10,0 mg/L;
  - fósforo total até 1,0 mg/L.
- Nos casos em que os efluentes estejam ligados em rede coletora pública, deverá ser apresentada anuência emitida pela concessionária de tratamento de esgoto local.
- No caso de doenças infecciosas, as instalações de criação e de quarentena deverão ser isoladas e a água desinfetada, antes de ser lançada no meio ambiente.
- Para reuso da água dos tanques de cultivo, esta deverá passar por processos de filtração física e biológica, antes de ser reutilizada.
- Não poderão ser utilizados agrotóxicos nas proximidades das fontes de abastecimento de água e dos tanques e canais.
- O uso de produtos químicos no cultivo deverá ser informado, justificado e devidamente analisado e autorizado pela secretaria municipal de meio ambiente no âmbito do licenciamento, mediante apresentação de medidas de controle.
- Os cultivos que ocorrerem em corpos de água cujo domínio seja da União deverão atender ao disposto na Instrução Normativa Interministerial nº 06/04.
- Nos casos em que o projeto de engenharia ambiental de aquicultura contemplar todos os critérios necessários para a análise da construção/instalação e funcionamento de barragens, sua análise e licenciamento poderá ser considerada parte integrante da aquicultura, no mesmo processo de licenciamento:
  - As barragens para uso, direto ou indireto, nas atividades aquícolas, devem apresentar relatório do monitoramento de segurança da barragem anualmente, atestando sua segurança, por profissional devidamente habilitado, de acordo com o disposto na Lei federal nº 12.334/2010.
  - Para os casos que contrariarem o caput o órgão ambiental poderá solicitar o licenciamento ambiental específico para sua construção/instalação e funcionamento.
- O licenciamento ambiental da barragem não exime o empreendedor do licenciamento da atividade aquícola.
- Será exigido, no processo de licenciamento ambiental, a adoção de medidas que visem a redução dos riscos de erosão e rompimentos de barragens e taludes, bem como a prevenção e controle de fuga das espécies cultivadas.
- O aquicultor é responsável pela comprovação da origem das matrizes, reprodutores e formas jovens utilizadas nos cultivos, que devem ser adquiridos de fornecedores devidamente regularizados no órgão competente.
  - Serão considerados comprovantes de origem, cópia de nota fiscal ou qualquer outro documento particular de doação ou compra e venda.
  - O empreendedor que não conseguir comprovar a origem das matrizes e reprodutores deverá apresentar uma declaração de plantel, anexa a este TR.
- A prefeitura municipal de meio ambiente poderá autorizar atividades aquícolas em áreas degradadas pela exploração mineral, considerando as recomendações técnicas inerentes à aquicultura e legislação específica vigente.
  - O licenciamento para a aquicultura não autoriza a comercialização, direta ou indireta, do material oriundo das adaptações e escavações necessárias para a conversão das áreas em viveiros, devendo esta autorização ser obtida junto ao Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM) e em processo de licenciamento específico.

- No caso do licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades aquícolas localizados no interior de unidades de conservação (UC) ou sua zona de amortecimento, somente são formalizados com a anuência do órgão gestor, e seus conselhos consultivos e deliberativos, observada a Resolução CONAMA nº 428/2010 e alterações legais.
- Caso o empreendimento esteja localizado num raio de até 10 Km de áreas indígenas ou de interesse da Fundação Nacional do Índio (FUNAI), deve-se apresentar informação georreferenciada da área de licenciamento que será encaminhada pela secretaria municipal de Meio Ambiente à FUNAI, dando ciência da atividade a ser desenvolvida;
- O licenciamento para a aquicultura não autoriza o beneficiamento e comercialização do pescado:
  - Caso o abate e beneficiamento do pescado seja realizado na mesma propriedade ou pelo mesmo solicitante, este deverá ser licenciado em processo específico.
- A alteração ou ampliação de empreendimentos aquícolas, inclusive para aqueles que já obtiveram licença ambiental ou dispensa de licenciamento, depende da apresentação prévia de requerimento, pelo interessado, a ser aprovado pela prefeitura municipal de meio ambiente:
  - Na ampliação de empreendimentos aquícolas deverão ser atendidas as exigências referentes ao novo enquadramento, quando for o caso, com base na tabela constante do Anexo Único da Resolução COEMA 120/2015.
  - Na ampliação que implique um enquadramento total superior ao estabelecido para a dispensa, estes deverão ser licenciados em sua totalidade.
- As moradias e estrutura de apoio (quando necessárias) deverão ser dotadas minimamente de sistema de fossa-filtro.
- O licenciamento ambiental de parques aquícolas será efetivado em processo administrativo único e a respectiva licença ambiental englobará todas as áreas aquícolas.
- A Secretaria Municipal de Meio Ambiente de \_\_\_\_\_ estabelecerá os prazos de validade de cada tipo de licença, especificando-os no respectivo documento, levando em consideração os seguintes aspectos:
  - O prazo de validade da Licença Prévia e Licença de Instalação (LPI) deverá ser, no mínimo, o estabelecido pelo cronograma de instalação do empreendimento ou atividade, não podendo ser superior a \_\_\_\_ anos.
  - O prazo de validade da Licença de Operação (LO) deverá considerar os planos de controle ambiental e será de, no mínimo, 4 (quatro) anos e, no máximo, 10 (dez) anos.
- O empreendedor deverá apresentar Relatório de Informação Ambiental Anual – RIAA, no prazo de até 30 (trinta) dias, após cada ano de atividade licenciada, conforme Anexo III deste TR, o qual deverá ser assinado pelo responsável técnico e pelo empreendedor:
  - A apresentação do RIAA deve ser acompanhada da declaração de veracidade das informações (constante no próprio relatório), anotação de responsabilidade técnica, bem como, do pagamento da taxa anual de validade da licença estabelecido pelo Decreto Estadual nº 1.120, de 08 de julho de 2008, alterado pelo Decreto Estadual nº 1.881, de 14 de setembro de 2009.
- A apresentação regular do RIAA e o cumprimento das condicionantes e exigências estabelecidas pelo órgão ambiental serão obrigatórias para a renovação das licenças emitidas.
- A não apresentação do RIAA e/ou a ocorrência de qualquer irregularidade, ocasionará a suspensão ou cancelamento da licença ambiental, sem prejuízo às demais penalidades previstas em lei:
  - A licença ambiental poderá ser cancelada, em até 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias, contados a partir da suspensão.
- A renovação da Licença de Operação (RLO) deverá ser requerida com antecedência mínima de 120 dias da expiração de seu prazo de validade, de acordo como disposto na Resolução Conama nº 237/1997.
- No encerramento das atividades de aquicultura deverá o empreendedor apresentar ao órgão ambiental um Plano de Desativação e Recuperação da área quando for o caso, com cronograma de execução, no prazo de até (30) trinta dias do encerramento.

## 3. LISTA DE DOCUMENTOS

### 3.1. Documentos gerais:

- Requerimento - Modelo SEMMA (caso a secretaria já disponha de algum modelo);
- DIA – Declaração de Informações Ambientais (assinatura reconhecida em cartório);
- Recorte da publicação do Requerimento em jornal local, regional ou estadual;
- Cópia autenticada dos documentos pessoais do representante legal do empreendimento (RG, CPF e/ou CNH);
- Cópias autenticadas do CNPJ e Inscrição Estadual do estabelecimento;
- Documento que comprove o Capital Social (contrato social ou documento de formação da empresa), em caso de empreendedor pessoa física;
- Cópia autenticada de documento de titulação da terra ou contrato de locação do imóvel;
- Alvará de localização e funcionamento ou Certidão Negativa de Débito emitida pela prefeitura local;
- Certidão de uso e ocupação do solo expedida pela prefeitura local;
- Outorga de Direito de Uso de Recursos Hídricos ou da Declaração de Dispensa de Outorga;
- Cadastro Ambiental Rural – CAR;
- Autorização de Supressão Vegetal, quando couber;
- Anotação de Responsabilidade Técnica – ART do responsável pela elaboração do estudo ambiental e pela execução/supervisão da atividade (assinada pelo contratante e responsável técnico), acompanhado de cópia da carteira profissional do mesmo.
- Cópia do Certificado de Regularidade no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais (CTF/APP) do IBAMA.

### 3.2. Para solicitação de LPI:

- Cadastro de Aquicultor e Plano de Controle Ambiental (PCA), apresentados no Anexo I deste Termo de Referência;
- Demais anexos listados no item 6 do Anexo I deste Termo de Referência.

### 3.3. Para solicitação de LO ou LOC

- Cópia da Licença Ambiental anterior e notificação;
- Cadastro de Beneficiador e Plano de Controle Ambiental (PCA), apresentados no **Anexo II** deste Termo de Referência;
- Demais anexos listados no **item 7 do Anexo III** deste Termo de Referência.

### 3.4. Para solicitação renovação de LO

- Cópia da Licença Ambiental anterior e notificação;
- Relatório de atendimento às condicionantes da LO;
- **Cópia do protocolo de entrega dos últimos 4 RIAA (Relatório de Informação Ambiental Anual).**

## 4. LEGISLAÇÃO APLICADA

Lei Federal nº 6.938/81, dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.

Lei Federal nº 12.334/2010, estabelece a Política Nacional de Segurança de Barragens destinadas à acumulação de água para quaisquer usos, à disposição final ou temporária de rejeitos e à acumulação de resíduos industriais, e dá outras providências.

Decreto nº 4.895, de 25 de novembro de 2003 e suas regulamentações, os quais dispõem sobre os procedimentos relativos à autorização de uso de espaços físicos de corpos d'água de domínio da União para fins de aquicultura.

Instrução Normativa Interministerial nº 06, de 31 de maio de 2004, que estabelece as normas complementares para a autorização de uso dos espaços físicos em corpos d'água de domínio

da União para fins de aquicultura, e dá outras providências.

Instrução Normativa Interministerial nº 7, de 28 de abril de 2005, que estabelece diretrizes para implantação dos parques e áreas aquícolas, em razão do art. 19 do Decreto nº 4.895, de 25 de novembro de 2003.

Resolução CONAMA nº 237, de 19 de dezembro de 1997, que regulamenta os aspectos de licenciamento ambiental estabelecidos na Política Nacional do Meio Ambiente.

Resolução CONAMA nº 357, de 17 de março de 2005, complementada e alterada pela Resolução CONAMA nº 430, de 13 de maio de 2011, que dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências.

Resolução CONAMA nº 413, de 26 de junho de 2009, que dispõe sobre o licenciamento ambiental da aquicultura, e dá outras providências.

Resolução CONAMA Nº 428/2010, que dispõe, no âmbito do licenciamento ambiental sobre a autorização do órgão responsável pela administração da Unidade de Conservação (UC), de que trata o § 3º do artigo 36 da Lei nº 9.985 de 18 de julho de 2000, bem como sobre a ciência do órgão responsável pela administração da UC no caso de licenciamento ambiental de empreendimentos não sujeitos a EIA-RIMA e dá outras providências"

Resolução CONAMA nº 459, de 16 de outubro de 2013, que altera a Resolução CONAMA nº 413/2009.

Portaria IBAMA nº 145/98, de 29 de outubro de 1998, que estabelece normas para a introdução, reintrodução e transferência de peixes, crustáceos, moluscos, e macrófitas aquáticas para fins de aquicultura, excluindo-se as espécies animais ornamentais.

Lei Estadual nº 6.713/2005, que estabelece a Política Pesqueira e Aquícola no Estado do Pará.

Resolução COEMA Nº 120, de 28 de outubro de 2015, que dispõe sobre as atividades de impacto ambiental local de competência dos Municípios do Pará, e dá outras providências.

Decreto Estadual nº 1.881, de 14 de setembro de 2009, que altera o Decreto nº 1.120, de 8 de julho de 2008, e dispõe sobre o prazo de validade das licenças ambientais, sua renovação e dá outras providências.

Lei Municipal nº XXX/xx (se houver)

## **ANEXO I**

**CADASTRO DE AQUICULTOR, DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO E PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL (PCA) PARA REQUERIMENTO DE LICENÇA AMBIENTAL DE ATIVIDADE DE AQUICULTURA CONTINENTAL - LPI, LO E LOC**

## 1. DADOS CADASTRAIS

## **1.1. Identificação do empreendedor/solicitante**

**Nome do representante legal do empreendimento (ou representante com delegação de competência):**

**Doc. Identidade:** \_\_\_\_\_ **Órgão emissor / UF:** \_\_\_\_\_

CPF:

**Endereço:**

**Distrito/Bairro:**

**Município:**

**Telefone fixo:**

E-mail:

**Possui algum tipo de licença ou registro para a atividade?**

Não       Sim - Indicar:

( ) IBAMA nº:

( ) MPA – Ministério da Pesca e Aquicultura nº:

( ) SEPAq – Secretaria de Estado de Pesca e Aquicultura nº:

( ) MAPA – Ministério da Agricultura, pecuária e Abastecimento nº:

**Está organizado ou filiado a alguma entidade?**

( ) Não      ( ) Sim - Indicar:

( ) Sindicato:

( ) Associação:

( ) Colônia de pescadores:

( ) Outra (especificar):

**Possui algum tipo de licença ou registro para a atividade?**

( ) Não      ( ) Sim - Indicar:

( ) IBAMA n°:

( ) MPA – Ministério da Pesca e Aquicultura nº:

( ) SEPAq – Secretaria de Estado de Pesca e Aquicultura nº:

( ) MAPA – Ministério da Agricultura, pecuária e Abastecimento nº:

# Programa de Qualificação Técnica do Licenciamento



## 1.2 Identificação do empreendimento

Razão Social:

Nome Fantasia:

CPF/CNPJ:

Inscrição Municipal:

Inscrição Estadual:

Zona rural?  Não       Sim - Indicar:  Residencial       Comercial

Endereço do empreendimento:

Distrito/Bairro:

CEP:

Município:

UF:

Telefone fixo:

Telefone celular:

Website/e-mail:

Local (fazenda, sítio etc.):

Referência adicional para localização:

**Localização geográfica - para empreendimentos localizados em área rural:**

Preencha a coordenada desejada em um dos formatos abaixo:

**OBS:** poderão ser em formato LAT/LONG ou em formato UTM ou em ambos os formatos e deverão ser de um ponto que esteja aproximadamente no centro do terreno.

( )	Formato Lat/Long	Latitude	Longitude
( )	Formato UTM (X, Y)	X (6 dígitos. Não considerar casas decimais) =	Y (7 dígitos. Não considerar casas decimais) =
	Fuso		<input type="checkbox"/> 22 <input type="checkbox"/> 23 <input type="checkbox"/> 24

**Os dados de correspondência são os mesmos do empreendimento?**

Sim

Não - preencha os campos abaixo:

**Endereço para correspondência:**

Distrito/Bairro:

Caixa Postal:

CEP:

Município:

UF:

Telefone fixo:

Telefone celular:

**A licença requerida é para ampliação, modificação ou renovação de empreendimento já licenciado?**

Não       Sim - Informe nº do processo:



## 2. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO E DA ATIVIDADE

### 2.1 Descrição do Empreendimento

#### 2.1.1 Nome do estabelecimento ou propriedade:

#### 2.1.2 Atividade principal desenvolvida na propriedade onde o empreendimento estará inserido:

( ) Agricultura ( ) Pecuária ( ) Silvicultura

( ) Outras - Especificar:

#### 2.1.3 Situação do empreendedor em relação à propriedade:

( ) Proprietário ( ) Arrendatário ( ) Parceiro ( ) Outros - Especificar:

#### 2.1.4 O cultivo será realizado em sistema:

( ) intensivo ( ) semi-intensivo ( ) extensivo

#### 2.1.5 Tipologia do empreendimento (de acordo com a Resolução COEMA nº 120/2015) - Assinale todas

atividades e respectivos portes:

	Tipologia	Unidade	Porte do empreendimento			
			Micro	Pequeno	Médio	Grande
( )	Piscicultura nativa em tanques e tanque rede, inclusive áreas em parques aquícolas	Volume (m³)	( ) = 500	( ) > 500 = 1.000	( ) > 1.000 = 1.500	( ) >1.500 = 2.000
( )	Piscicultura nativa em viveiro escavado e barragem	Área útil (ha)	( ) = 3	( ) > 3 = 5	( ) > 5 = 7	( ) > 7 = 10
( )	Carcinicultura nativa em viveiro escavado	Área útil (ha)	( ) = 3	( ) > 3 = 5	( ) > 5 = 10	( ) > 7 = 10
( )	Policultivo de piscicultura com carcinicultura-espécie nativa	Área útil (ha)	( ) = 3	( ) > 3 = 5	( ) > 5 = 7	( ) > 7 = 10
( )	Criação de ostras, algas e mexilhões de espécies nativas	Área útil (ha)	( ) = 4	( ) > 4 = 6	( ) > 6 = 8	( ) > 8 = 10
( )	Estação de larvicultura	Área útil (m²)	( ) = 3	( ) > 3 = 5	( ) > 5 = 7	( ) > 7 = 10
( )	Aquicultura ornamental	Nº cabeças/a no	( ) = 250.000	( ) > 250.000 = 500.000	( ) > 500.000 = 1.000.000	( ) > 1.000.000
( )	Ranicultura	Área útil (m²)	( ) = 500	( ) > 500 = 2.000	( ) > 2.000 = 5.000	( ) > 5.000

#### **2.1.6 Área hídrica total destinada à aquicultura na propriedade (ha):**

- ( ) Represas/açude (área):

( ) Tanques/viveiros escavados (quantidade):  
Medidas dos tanques (Comprimento x Largura x Altura - em metros):

( ) Tanques-rede (quantidade):  
Medidas dos tanques (Comprimento x Largura x Altura - em metros):

**2.1.7 Forma de captação de água para as atividades - Não se aplica para sistemas extensivos:**

- Derivação       Bombearamento       Barramento

#### Vazão de captacão:

Localização - coordenadas geográficas (SIRGAS 2000 UTM):

#### **2.1.8 Nome do corpo hídrico - Para sistemas extensivos e captação para sistemas intensivos:**

Órgão gestor do corpo hídrico:

**Tipo:**



#### **Microbacia:**

Bacia:

#### **2.1.9 Coordenadas dos vértices do perímetro externo da área requerida**

Coordenadas geográficas (graus sexagesimais)			Coordenadas UTM		
Nº Vértice	Longitude	Latitude	Nº Vértice	E	N
1			1		
2			2		
3			3		
4			4		

Coordenada Geográfica de Referência

Datum Horizontal: ( ) SAD-69 ( ) WGS-84	Datum Horizontal:
-----------------------------------------	-------------------

### 2.1.10 Área total da poligonal:

#### **2.1.11 Profundidade média do local:**

#### **2.1.12 Dispositivos a serem instalados (incluindo equipamentos e petrechos de despensa)**

## 2.1.13 Material utilizado na confecção

Tipo de dispositivo	Estrutura	Rede / malha	Estrutura de flutuação	Estrutura de ancoragem

## 2.1.14 Descrever as medidas de controle de fuga para o ambiente natural:

---



---



---



---

## 2.1.15 Em caso de implementação de barragens, escavação de canteiros, ampliação do empreendimento, etc., indicar a previsão do volume de material de bota-fora a ser gerado:

### 2.1.16 Indicar o destino do material de bota-fora:

---



---



---

## 2.1.17 Em caso de ampliação do empreendimento, descrever a área a ser ampliada e objetivo da ampliação:

---



---



---

## 2.1.18 O empreendimento está situado dentro de unidade de conservação ou dentro de zona de amortecimento de unidade de conservação (§ 2º do art. 25 da Lei Federal 9.985/2000) ou num raio de 10 km de área circundante de UC (art. 2º da Resolução CONAMA 13/90)?

( ) Não      ( ) Sim - Responder os sub-itens abaixo:

Distância:

Nome da UC:

Categoria de Manejo: ( ) Uso sustentável ( ) Proteção integral

Jurisdição: ( ) Federal ( ) Estadual ( ) Municipal ( ) Privada

Órgão gestor:

**Atenção:** Apresentar ao final deste PCA, a anuência do órgão gestor da Unidade de Conservação, conforme solicitado na tabela do item 10.

## 2.1.19 O local de instalação do empreendimento trata-se de área sem usos anteriores?

- Não  
 Sim - Informar os usos anteriores:

---

---

---

## 2.1.20 Esses usos podem indicar a ocorrência de passivos ambientais?

- Não  
 Sim - Informar dados relevantes (p. ex., contaminação do solo, da água, erosão, etc).

---

---

---

**Atenção:** Em caso de aquisição de terreno ou de instalação industrial, em operação ou desativada, recomenda-se o levantamento prévio da existência ou não de passivos, pois há transferência ao adquirente.

## 2.1.21 O projeto do empreendimento possui sistema de drenagem de águas pluviais para contenção de processos erosivos e carreamento de sólidos para drenagens naturais implantado?

- Sim - Apresentar em anexo a descrição, conforme tabela do item 10  
 Não

## 2.1.22 Infraestrutura básica de apoio às atividades:

Fontes de energia elétrica:

- Companhia de distribuição       Gerador a combustível       Energia solar  
 Outras (descrever):

## 2.1.23 Abastecimento de água:

- Companhia de distribuição       Poço  
 Captação de corpo hídrico (qual?):  
 Outras:

## 2.1.24 Sanitários (quantidade e tipo):

## 2.1.25 Fossas:

## 2.1.26 Presença de residências (quantidade e número de moradores):

## 2.1.27 Apresentar, conforme especificado na tabela no item 10, planta de localização e do empreendimento, layout e relatório fotográfico da área atual. Apresentar também a descrição e cronograma das obras de implantação ou ampliação.

## 2.2 Caracterização da atividade

### 2.2.1 Espécies a serem cultivadas:

- (  ) Tambaqui      (  ) Tambacu      (  ) Pacu      (  ) Surubim  
(  ) Pirarucu      (  ) Matrinchã      (  ) Pirapitinga      (  ) Tambatinga  
(  ) Curimatã-pacu      (  ) Curimatã      (  ) Piau  
(  ) Outras - Especificar:

### 2.2.2 Finalidade(s) da produção:

- (  ) Subsistência      (  ) Lazer      (  ) Comércio  
(  ) Outros - Especificar:

### 2.2.3 Destino da produção comercial:

- (  ) Mercado local      (  ) Feiras      (  ) Exportação      (  ) Outros - Especificar:

### 2.2.4 Vias de escoamento da produção comercial:

- (  ) Aéreo      (  ) Rodoviário      (  ) Rodofluvial      (  ) Fluvial      (  ) Aerofluviyal

### 2.2.5 Processamento do pescado:

- (  ) Refrigeração      (  ) Congelamento      (  ) Salga      (  ) Defumação      (  ) Evisceração  
(  ) Outros - Especificar:

**Atenção:** Caso o abate e beneficiamento do pescado sejam feitos na mesma propriedade de cultivo, estes deverão ser licenciados à parte, em processo específico, conforme especificado no item 2.26 deste TR.

## 2.3 Plantel e produção de formas jovens

### 2.3.1 Origem das formas jovens

- (  ) Produção própria - Preencher todo os o itens a seguir  
(  ) Fonte externa - Passar para o item 2.4

**Atenção:** Em caso de aquisição de fonte externa (compra ou doação), anexar ao final deste formulário, conforme tabela do item 10, documento que comprove a origem das formas jovens (p.ex., cópia de nota fiscal de fornecedores devidamente regularizados ou qualquer outro documento particular de doação ou compra e venda). O empreendedor que não conseguir comprovar a origem das matrizes e reprodutores deverá apresentar uma declaração de plantel, de acordo com o modelo apresentado ao final deste PCA.

### 2.3.2 Destinação da produção de formas jovens (informe todos os usos):

- (  ) Comercialização      (  ) Uso próprio

### 3. EFLUENTES LÍQUIDOS

**3.1 O empreendimento possui anuênciia da concessionária local de abastecimento de água para lançamento de efluente industrial e sanitário não tratado na rede pública?**

( ) Sim - Apresentar em anexo a este PCA e passar para o item 3.3

( ) Não - Preencher os sub-itens a seguir

#### 3.2 Efluentes sanitários

**3.2.1 O empreendimento já possui ou prevê instalação de sistema de tratamento de efluentes sanitários?**

( ) Não    ( ) Sim - Preencher o quadro abaixo e apresentar “as built”, no caso de sistemas já implantados

Unidades componentes do sistema de tratamento de efluentes sanitários					
Estrutura		Quant.		Dimensões	Tipo de impermeabilização
( )	Tanque Séptico		Altura (m)		
			Largura (m)		
			Profundidade (m)		
			Tempo de detenção (horas)		
( )	Filtro Anaeróbio		Altura (m)		
			Largura (m)		
			Profundidade (m)		
			Tempo de detenção (horas)		
( )	Sumidouro		Altura (m)		
			Largura (m)		
			Profundidade (m)		
			Tempo de detenção (horas)		
( )	Outros	Descrever:			

#### ATENÇÃO

O sistema de tratamento de efluente sanitário deverá atender à norma técnica NBR/ABNT nº 13.969/97.

Nos casos em que o efluente sanitário for destinado em sumidouro, apresentar teste de infiltração de acordo com a norma técnica NBR/ABNT nº 7.229/93.

No caso de lançamento de efluente sanitário tratado ou não na rede pública, apresentar anuênciia da concessionária local.

### 3.2.2 O efluente sanitário será tratado juntamente com o efluente industrial?

- Não - Preencher a tabela a seguir  
 Sim - Responder a pergunta abaixo e preencha a tabela a seguir, exceto a coluna “Efluente Tratado”

Em que estrutura do sistema de tratamento é realizada a mistura do efluente sanitário com o efluente industrial?

---



---



---

### 3.2.3 Caracterização da área de implantação da ETE

Área construída da ETE (m<sup>2</sup>):

Tipo de solo:

Altura do lençol freático:

Distância de coleções hídricas (m<sup>2</sup>):

Tipo de vegetação existente:

Distância de núcleos populacionais:

**Atenção:** Apresentar em anexo laudo de sondagem da área.

## 3.3 Efluentes industriais

### 3.3.1 O empreendimento já possui ou prevê instalação de sistema de tratamento de efluentes industriais?

- Não       Sim - Preencher o quadro abaixo e apresentar “as built”, no caso de sistemas já implantados

Tratamento preliminar				
Estrutura		Quant.	Dimensões	Tipo
( )	Gradeamento		Distância entre barras (mm)	
			Diâmetro das barras (mm)	
( )	Peneiras		Malha (mm)	
			Malha (mm)	
( )	Caixa de gordura		Altura (m)	
			Largura (m)	
			Profundidade (m)	
			Tempo de detenção (horas)	
( )	Tanque de equalização		Altura (m)	
			Largura (m)	
( )	Outros			

# Programa de Qualificação Técnica do Licenciamento



Unidades componentes do sistema de tratamento de efluentes industriais				
	Estrutura	Quant.	Dimensões	Tipo de impermeabilização/ Observações *
( )	Lagoa Anaeróbia		Altura (m)	
			Largura (m)	
			Profundidade (m)	
			Inclinação do talude	
			Tempo de detenção (dias)	
( )	Lagoa Facultativa		Altura (m)	
			Largura (m)	
			Profundidade (m)	
			Inclinação do talude	
			Tempo de detenção (dias)	
( )	Lodos Ativados  Informar a modalidade: <ul style="list-style-type: none"><li>• Aeração prolongada</li><li>• Mistura completa</li><li>• Lagoa aerada</li><li>• Outros</li></ul>		Altura (m)	
			Largura (m)	
			Profundidade (m)	
			Inclinação do talude	
			Tempo de detenção (horas)	
		Aeradores	Potencia (cv)	Tempo de aeração
		Insulfladores	Potência compressor (cv)	Tempo de aeração
( )	Decantador de lodo		Altura (m)	
			Diâmetro (m)	
( )	Circulador de lodo		Altura (m)	
			Diâmetro (m)	
( )	Leito de secagem de lodo		Profundidade (m)	
			Largura (m)	
			Profundidade (m)	
	Direcionamento do percolado	Descrever:		

# Programa de Qualificação Técnica do Licenciamento



( )	Prensa de lodo		Profundidade (m)		
			Largura (m)		
			Profundidade (m)		
( )	Direcionamento do percolado	Descrever:			
( )	Pátio de compostagem		Comprimento (m)		
			Largura (m)		
			Altura das canaletas (m)		
			Tempo para estabilização (dias)		
( )	Direcionamento do percolado	Descrever:			
( )	Material utilizado na mistura para garantir relação Carbono/Nitrogênio adequada.**	Descrever:			
( )	Tratamento físico-químico ***	Descrever:			
( )	Outros	Descrever:			
<p>* Especificar o material e espessura utilizada. Informar ainda se a impermeabilização foi ou será aplicada nas bases e taludes.</p> <p>** Descrever no espaço disponível, o(s) tipo(s) e quantidade(s) do(s) material(ais) a ser(em) utilizado(s) para estabilização do composto no tempo proposto.</p> <p>*** Descrever (produtos químicos utilizados, quantidade, etc.)</p>					

## 3.3.2 O sistema prevê segregação dos efluentes gerados?

Não       Sim

## 3.3.3 Possui medidores de vazão do efluente na entrada e na saída do sistema?

Não\*       Sim

\* A instalação de medidores de vazão após o tratamento preliminar e na saída do sistema, antes do lançamento do efluente tratado é obrigatória e será verificada em vistoria.

# Programa de Qualificação Técnica do Licenciamento



## 3.3.4 Possui algum tipo de tratamento terciário?

( ) Não      ( ) Sim

## 3.3.5 Destinação final do efluente:

- ( ) Lançamento na rede pública - Apresentar anuência da concessionária local.  
( ) Disposição do solo - Informar o tipo de disposição (Ex. fertirrigação, lagoas de infiltração, "land farming" e apresentar projeto em anexo conforme norma técnica ABNT acompanhado de ART de profissional habilitado)  
( ) Lançamento em Recurso Hídrico

Nome do corpo receptor:

Classe do corpo receptor de acordo com o enquadramento previsto em Legislação:

## 5. RESÍDUOS SÓLIDOS

### 5.1 O projeto possui sistema de gerenciamento de resíduos sólidos?

( ) Não      ( ) Sim - Apresentar em anexo, conforme tabela do item 10

### 5.2 Possui depósito temporário de resíduos?

( ) Sim      ( ) Não

### 5.3 Relação de resíduos sólidos gerados pelo empreendimento

Nome do resíduo	Classe do Resíduo	Forma de acondicionamento	Local de acondicionamento	Destinação final
Entulho de obras				
Embalagens e materiais não-recicláveis				
Embalagens e materiais recicláveis				
Embalagens de produtos químicos				
Lixo doméstico				
Equipamentos de proteção individual				
Resíduos da caixa de gordura				
Outros - especificar				

## 6. CONSTRUÇÃO E INSTALAÇÃO DE BARRAGENS DE TERRA

**Atenção:** As barragens para uso, direto ou indireto, nas atividades aquícolas, devem apresentar relatório do monitoramento de segurança da barragem anualmente, atestando sua segurança, por profissional devidamente habilitado.

### 6.1 Escolha do local para a construção

#### 6.1.1 Descrever o local onde a base da barragem ficará/está assentada:

Cobertura vegetal: \_\_\_\_\_

Afloramentos de rocha: \_\_\_\_\_

Nascentes (quantidade): \_\_\_\_\_

Características gerais do solo: \_\_\_\_\_

Garganta natural: \_\_\_\_\_

Outro \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

#### 6.1.2 Descrever o local onde a água será/está represada/acumulada

Cobertura vegetal: \_\_\_\_\_

Declividade: \_\_\_\_\_

Outro: \_\_\_\_\_

#### 6.1.3 Material para a construção da barragem

Tipo: \_\_\_\_\_

Origem: \_\_\_\_\_

Volume necessário para a construção: \_\_\_\_\_

#### 6.1.4 Descrever o entorno do lago artificial, considerando a sazonalidade (ex: se atingirão plantações, estradas, edificações, etc.)

---

---

---

---

---

---

#### 6.1.5 Obreiras

Função:

Inclinação:

Características do solo:

## 6.2 Dimensionamento do extravasor de água

Intensidade de precipitação:

Coeficiente de escoamento:

Vazão máxima de enchente:

Cálculo da base do extravasor:

Altura do extravasor:

## 6.3 Dimensionamento da barragem

Volume útil (m<sup>3</sup>) de água estimado que será acumulado/armazenado:

Metodologia aplicada para a estimativa do volume útil:

Área inundada estimada (ha):

Estimativa de perdas por infiltração e por evaporação, de água da represa (m<sup>3</sup>/dia):

Razão entre a vazão de água que irá abastecer a represa com as perdas de água dessa represa:

Apresentar os elementos da barragem, descrevendo-os detalhadamente.

**Anexar registro fotográfico e planta (corte vertical) ao final deste formulário, conforme descrição na tabela do item 10.**

## 7. CONSTRUÇÃO E INSTALAÇÃO DE VIVEIROS ESCAVADOS

### 7.1 Escolha do local para a construção e instalação dos viveiros

#### 7.1.1 Descrever o local onde será/está escavado o(s) viveiro(s)

Cobertura vegetal original: \_\_\_\_\_

Afloramentos de rocha: \_\_\_\_\_

Nascentes (quantidade): \_\_\_\_\_

Características gerais do solo: \_\_\_\_\_

Garganta natural: \_\_\_\_\_

Outros: \_\_\_\_\_

#### 7.1.2 Descrever o local onde a água será/é captada

Cobertura vegetal: \_\_\_\_\_

Declividade: \_\_\_\_\_

Outro: \_\_\_\_\_

Balanço hídrico com vazão solicitadas (m<sup>3</sup>/dia):

Número de tanques: \_\_\_\_\_ Volume dos tanques (m<sup>3</sup>): \_\_\_\_\_

Profundidade média (m) (obs.: média da profundidade de todos os viveiros):

Vazão de reposição (m<sup>3</sup>/dia) (obs.: volume médio de água que é trocado no conjunto de viveiros diariamente):

# Programa de Qualificação Técnica do Licenciamento



Número de dias com renovação de água no ano:

Vazão recirculada (m<sup>3</sup>/dia) (obs.: vazão proveniente do efluente que retorna ao sistema):

Esvaziamento dos viveiros (nº de vezes/ano):

Destinação final da água proveniente do esvaziamento dos viveiros:

Perda hídrica por evaporação (m<sup>3</sup>/ano):

Perda hídrica por infiltração (m<sup>3</sup>/ano):

Entrada adicional de água da chuva (m<sup>3</sup>/ano) (informar referência dos dados):

Taxa de renovação diária de água (%)

Destinação do material oriundo da escavação (OBS: para comercialização do mineral extraído, o mesmo deverá ser objeto de licenciamento em processo à parte):

---

---

---

## 8. INSTALAÇÃO DE TANQUES-REDE

### 8.1 Informações sobre o reservatório que será utilizado para instalação dos tanques rede

Nome do reservatório:

Destinação:  Projeto de irrigação  Projeto de geração de energia

Outro: \_\_\_\_\_

Ano de enchimento:

Órgão gestor:

Instituição privada  Instituição pública:  Municipal  Estadual  Federal

Área inundada total (em ha):

Reservatório possui plano de uso múltiplo aprovado pelo órgão ambiental competente?

Não  Sim (caso positivo, anexar o plano ao final deste formulário)

Profundidade média das áreas destinadas ao cultivo (em metros):

### 8.2 Informações sobre as estruturas utilizadas para o cultivo

Tipo

Quantidade

Capacidade (m<sup>3</sup>)

Malha utilizada (se houver mais de um tipo, dependendo das fases de cultivo, especificar):

Anexar ao final deste formulário registro fotográfico do reservatório ou local e planta baixa da formação proposta, informando quanto à disposição das estruturas a serem instaladas.

## 9. IMPACTOS AMBIENTAIS, MONITORAMENTO E CONTROLE

### 9.1 Listar os possíveis impactos ambientais sobre os meios físico, biótico e socioeconômico, decorrentes da instalação do empreendimento:

- Erosão e/ou rompimento das barragens e taludes
  - Compactação do solo
  - Erosão devido à exposição do solo às intempéries
  - Derramamento de óleo e combustíveis do maquinário utilizado na obra
  - Vazamento de combustíveis e óleos armazenados na obra
  - Impermeabilização do solo
  - Assoreamento de cursos d'água em virtude de carreamento de sólidos
  - Contaminação do solo e corpos hídricos em virtude da geração de esgoto sanitário do canteiro de obras
  - Intervenção em nascentes e/ou afloramentos de água
  - Degradação da fauna e flora local devido ao desmatamento ou limpeza da vegetação nativa para construção de tanques e viveiros
  - Supressão de vegetação
  - Intervenção em APP
  - Alteração do fluxo d'água
  - Alterações na qualidade da água decorrente do lançamento de efluentes
  - Aumento de população de vetores
  - Risco a saúde
  - Intensificação do tráfego local
  - Geração significativa de empregos
  - Arrecadação de Impostos
  - Outros - descrever:
- 
- 
- 
- 
- 

### 9.2 Medidas de controle, monitoramento e mitigação dos impactos listados no item 9.1:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

#### **10. ANEXOS QUE ACOMPANHAM A DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO E O PCA**

( ) Anexo I – **Planta de localização** do empreendimento (com a delimitação das áreas discriminadas no item 2.1, área do empreendimento, sobre base planialtimétrica, limites das propriedades confrontantes, delimitação de áreas a serem preservadas de desmatamento, delimitação das áreas de preservação permanente conforme Resolução CONAMA 369/2006, rede hidrográfica e pontos de captação água e de lançamento de efluentes) – prioritariamente escala 1:500

( ) Anexo II – **Layout** do empreendimento, em escala adequada<sup>(1)</sup> e explicitada, evidenciando por meio de legendas os seguintes detalhes, quando existentes:

- disposição, o número, formatos, larguras, profundidades, a área ou volume total de cultivo e distância do manancial;
  - infraestrutura de apoio (residências, fontes de captação de água, sanitários, casa de máquinas, abatedouro, fossas, etc.), com respectivas distâncias.
  - os locais destinados ao armazenamento de matérias-primas, demais insumos e de produtos;
  - os locais destinados ao tratamento de efluentes líquidos;
  - os locais destinados ao armazenamento transitório de resíduos sólidos;
  - os locais destinados ao tratamento e/ou à disposição final de resíduos sólidos;
  - os pontos de captação de água;
  - os pontos de descarte final de efluente líquido industrial e de esgoto sanitário;
  - outras instalações ou setores considerados relevantes.

<sup>(1)</sup> Considera-se escala adequada aquela que permite a perfeita compreensão da natureza e das características dimensionais básicas dos elementos representados.

( ) Anexo III – **Relatório Fotográfico** – Deverão ser apresentadas fotos da área do empreendimento, evidenciando a situação atual (APP, Reserva Legal, lançamento de resíduos e efluentes, captação de águas, principais benfeitorias, infra-estrutura, dispositivos de tratamento dos efluentes e resíduos etc.)

( ) Anexo VI – <b>Descrição e cronograma</b> das etapas de implantação do empreendimento (para casos de solicitação de LPI).
( ) Anexo V – <b>Anuênciça da concessionária local</b> , no caso de lançamento de efluente industrial e sanitário tratado ou não na rede pública.
( ) Anexo VI – <b>Laudo de sondagem da área</b> , no caso de implantação de ETE
Anexo VII – “ <b>as built</b> ”, para o caso de sistemas de tratamento de efluentes sanitários e industriais já implanados
Anexo VIII – <b>Teste de infiltração</b> de acordo com a norma técnica NBR/ABNT nº 7.229/93, em casos em que o efluente sanitário for destinado em sumidouro.
( ) Anexo IX – <b>Planta do sistema de tratamento de efluentes industriais</b> com formatação diferente das diversas linhas de efluentes, interligação das mesmas, direcionamento dos fluxos e localização das unidades de tratamento, juntamente com manual de operação da ETE.
( ) Anexo X – <b>Planta do sistema de tratamento de efluentes sanitários</b> , contendo o direcionamento dos fluxos e localização das unidades de tratamento.
( ) Anexo XI – <b>Projeto de disposição no solo de efluente industrial</b> (p.ex, fertirrigação, lagoas de infiltração, “land farming”), se for o caso, conforme norma técnica ABNT acompanhado de ART de profissional habilitado.
( ) Anexo XII – <b>Descrição do sistema de drenagem de água pluvial do projeto</b>
( ) Anexo XIII - <b>Relatório do monitoramento de segurança da barragem</b> , atestando sua segurança, por profissional devidamente habilitado, para barragens já instaladas
( ) Anexo XIV – <b>Anuênciça do órgão gestor da Unidade de Conservação.</b>
( ) Outro:

**ANEXO II**

**CADASTRO DE AQUICULTOR, DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO E PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL  
(PCA) PARA REQUERIMENTO DE LICENÇA OPERAÇÃO (LO) PARA ATIVIDADE DE AQUICULTURA  
CONTINENTAL**

**1. DADOS CADASTRAIS****1.1 Identificação do empreendedor/solicitante**

**Nome do representante legal do empreendimento (ou representante com delegação de competência):**

**Doc. Identidade:** **Órgão emissor / UF:**

**CPF:**

**Endereço:**

**Distrito/Bairro:** **Caixa Postal:** **CEP:**

**Município:** **UF:**

**Telefone fixo:** **Telefone celular:**

**E-mail:**

**Possui algum tipo de licença ou registro para a atividade?**

**Não**       **Sim - Indicar:**

IBAMA nº:

MPA – Ministério da Pesca e Aquicultura nº:

SEPAq – Secretaria de Estado de Pesca e Aquicultura nº:

MAPA – Ministério da Agricultura, pecuária e Abastecimento nº:

**Está organizado ou filiado a alguma entidade?**

**Não**       **Sim - Indicar:**

Sindicato:

Associação:

Colônia de pescadores:

Outra (especificar):

**Possui algum tipo de licença ou registro para a atividade?**

**Não**       **Sim - Indicar:**

IBAMA nº:

MPA – Ministério da Pesca e Aquicultura nº:

SEPAq – Secretaria de Estado de Pesca e Aquicultura nº:

MAPA – Ministério da Agricultura, pecuária e Abastecimento nº:

## 1.2 Identificação do empreendimento

**Razão Social:**

**Nome Fantasia:**

**CPF/CNPJ:**

**Inscrição Municipal:**

**Inscrição Estadual:**

**Zona rural? ( ) Não ( ) Sim - Indicar: ( ) Residencial ( ) Comercial**

**Endereço do empreendimento:**

**Distrito/Bairro:**

**CEP:**

**Município:**

**UF:**

**Telefone fixo:**

**Telefone celular:**

**Website/e-mail:**

**Local (fazenda, sítio etc.):**

**Referência adicional para localização:**

**Localização geográfica - para empreendimentos localizados em área rural:**

Preencha a coordenada desejada em um dos formatos abaixo:

**OBS:** poderão ser em formato LAT/LONG ou em formato UTM ou em ambos os formatos e deverão ser de um ponto que esteja aproximadamente no centro do terreno.

( )	Formato Lat/Long	Latitude	Longitude
( )	Formato UTM (X, Y)	X (6 dígitos. Não considerar casas decimais) =	Y(7 dígitos. Não considerar casas decimais) =
		Fuso	( ) 22 ( ) 23 ( ) 24

**Os dados de correspondência são os mesmos do empreendimento?**

( ) Sim ( ) Não - preencha os campos abaixo

**Endereço para correspondência:**

**Distrito/Bairro:**

**Caixa Postal:**

**CEP:**

**Município:**

**UF:**

**Telefone fixo:**

**Telefone celular:**

**A licença requerida é para ampliação, modificação ou renovação de empreendimento já licenciado?**

( ) Não ( ) Sim - Informe nº do processo:



## 2. DADOS DO EMPREENDIMENTO E DA ATIVIDADE

Nome do estabelecimento ou propriedade:

Atividade principal desenvolvida na propriedade onde o empreendimento está inserido:

( ) Agricultura ( ) Pecuária ( ) Silvicultura

( ) Outras - Especificar:

Situação do empreendedor em relação à propriedade:

( ) Proprietário ( ) Arrendatário ( ) Parceiro ( ) Outros - Especificar:

O cultivo será realizado em sistema:

( ) intensivo ( ) semi-intensivo ( ) extensivo

**Tipologia do empreendimento (de acordo com a Resolução COEMA nº 116/2014) - Assinale a(s) atividade(s) e o(s) porte(s):**

	Tipologia	Unidade	Porte do empreendimento			
			Micro	Pequeno	Médio	Grande
( )	Piscicultura nativa em tanques e tanque rede, inclusive áreas em parques aquícolas	Volume (m <sup>3</sup> )	( ) = 500	( ) > 500 = 1.000	( ) > 1.000 = 1.500	( ) > 1.500 = 2.000
( )	Piscicultura nativa em viveiro escavado e barragem	Área útil (ha)	( ) = 3	( ) > 3 = 5	( ) > 5 = 7	( ) > 7 = 10
( )	Carcinicultura nativa em viveiro escavado	Área útil (ha)	( ) = 3	( ) > 3 = 5	( ) > 5 = 10	( ) > 7 = 10
( )	Policultivo de piscicultura com carcinicultura-espécie nativa	Área útil (ha)	( ) = 3	( ) > 3 = 5	( ) > 5 = 7	( ) > 7 = 10
( )	Criação de ostras, algas e mexilhões de espécies nativas	Área útil (ha)	( ) = 4	( ) > 4 = 6	( ) > 6 = 8	( ) > 8 = 10
( )	Estação de larvicultura	Área útil (m <sup>2</sup> )	( ) = 3	( ) > 3 = 5	( ) > 5 = 7	( ) > 7 = 10
( )	Aquicultura ornamental	Nº cabeças/ano	( ) = 250.000	( ) > 250.000 = 500.000	( ) > 500.000 = 1.000.00	( ) > 1.000.000
( )	Ranicultura	Área útil (m <sup>2</sup> )	( ) = 500	( ) > 500 = 2.000	( ) > 2.000 = 5.000	( ) > 5.000

# **Programa de Qualificação Técnica do Licenciamento**



Área hídrica total instalada para aquicultura (ha):

- Represas/açude (área):  
 tanques/viveiros escavados ( área total):  
 Tanques-rede (quantidade):

Medidas dos tanques (m):

Forma de captação de água para as atividades - Não se aplica para sistemas extensivos:

- Derivação       Bombeamento       Barramento

Vazão de captação:

Localização - coordenadas geográficas (SIRGAS 2000 UTM):

Nome do corpo hídrico - Para sistemas extensivos e captação para sistemas intensivos:

Órgão gestor do corpo hídrico:

**Tipo:**



Micro hacia:

Bacia:

#### **COORDENADAS DOS VÉRTICES DO PERÍMETRO EXTERNO DA ÁREA LICENCIADA**

Coordenadas geográficas (graus sexagesimais)			Coordenadas UTM		
Nº Vértice	Longitude	Latitude	Nº Vértice	E	N
1			1		
2			2		
3			3		
4			4		

**Coordenada Geográfica de Referência**

Datum Horizontal: ( <input type="checkbox"/> ) SAD-69 ( <input type="checkbox"/> ) WGS-84	Datum Horizontal:
-------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------

**Área total da poligonal:**

#### **Profundidade média do local:**

Para empreendimentos solicitantes de LOC, apresentar, conforme especificado na tabela no item 10, planta de localização e do empreendimento, layout e relatório fotográfico atualizado.

#### **DISPOSITIVOS INSTALADOS (INCLUINDO EQUIPAMENTOS E PETRECHOS DE DEPESCA)**

### MATERIAL UTILIZADO NA CONFECÇÃO

Tipo de dispositivo	Estrutura	Rede / malha	Estrutura de flutuação	Estrutura de ancoragem

**Medidas de controle de fuga para o ambiente natural:**

---



---



---



---

O empreendimento está situado dentro de unidade de conservação ou dentro de zona de amortecimento de unidade de conservação (§ 2º do art. 25 da Lei Federal 9.985/2000) ou num raio de 10 km de área circundante de UC (art. 2º da Resolução CONAMA 13/90).

Não       Sim - Responder os subitens abaixo:

Distância:

Nome da UC:

Categoria de Manejo:  Uso sustentável  Proteção integral

Jurisdição:  Federal  Estadual  Municipal  Privada

Órgão gestor:

**Atenção:** Apresentar ao final deste PCA, a anuência do órgão gestor da Unidade de Conservação, conforme solicitado na tabela do item 10.

O local de instalação do empreendimento trata-se de área sem usos anteriores?

Não       Sim - Informar os usos anteriores:

---



---



---

Esses usos podem indicar a ocorrência de passivos ambientais?

Não

Sim - Informar dados relevantes (p. ex., contaminação do solo, da água, erosão etc.).

---



---



---

**Atenção:** Em caso de aquisição de terreno ou de instalação industrial, em operação ou desativada, recomenda-se o levantamento prévio da existência ou não de passivos, pois há transferência ao adquirente.

O terreno do empreendimento possui sistema de drenagem de águas pluviais para contenção de processos erosivos e carreamento de sólidos para drenagens naturais implantado?

- (  ) Sim, em operação - apresentar em anexo a descrição, conforme tabela do item 10  
(  ) Sim, em fase de implantação (apresentar em anexo a descrição)  
(  ) Não

Infraestrutura básica de apoio às atividades:

Fontes de energia elétrica:

- (  ) Companhia de distribuição      (  ) Gerador a combustível      (  ) Energia solar  
(  ) Outras (descrever):

Abastecimento de água:

- (  ) Companhia de distribuição      (  ) Poço

(  ) Captação de corpo hídrico (qual?):

(  ) Outras:

Sanitários (quantidade e tipo):

Fossas:

Presença de residências (quantidade e número de moradores):

## 2.2 Caracterização da produção

### 2.2.1 Espécies a serem cultivadas:

- (  ) Tambaqui      (  ) Tambacu      (  ) Pacu      (  ) Surubim  
(  ) Pirarucu      (  ) Matrinchã      (  ) Pirapitinga      (  ) Tambatinga  
(  ) Curimatã-pacu      (  ) Curimatã      (  ) Piau  
(  ) Outras - Especificar:

### 2.2.2 Descrição das espécies cultivadas:

Espécie 1 (nome vulgar e científico):

Origem das formas jovens:

Área de cultivo (m<sup>2</sup>) ou volume útil (m<sup>3</sup>):

Nº de ciclos/ano:

Estimativa do nº de animais por m<sup>2</sup> ou m<sup>3</sup> - Não se aplica a cultivo extensivo:

Estimativa de produção (t/ano ou und/ano) - Não se aplica a cultivo extensivo:

Espécie 2 (nome vulgar e científico):

Origem das formas jovens:

Área de cultivo (m<sup>2</sup>) ou volume útil (m<sup>3</sup>):

Nº de ciclos/ano:

Estimativa do nº de animais por m<sup>2</sup> ou m<sup>3</sup> - Não se aplica a cultivo extensivo:

Estimativa de produção (t/ano ou und/ano) - Não se aplica a cultivo extensivo:

Espécie 3 (nome vulgar e científico):

Origem das formas jovens:

Área de cultivo (m<sup>2</sup>) ou volume útil (m<sup>3</sup>):

Nº de ciclos/ano:

Estimativa do nº de animais por m<sup>2</sup> ou m<sup>3</sup> - Não se aplica a cultivo extensivo:

Estimativa de produção (t/ano ou und/ano) - Não se aplica a cultivo extensivo:

Espécie 4 (nome vulgar e científico):

Origem das formas jovens:

Área de cultivo (m<sup>2</sup>) ou volume útil (m<sup>3</sup>):

Nº de ciclos/ano:

Estimativa do nº de animais por m<sup>2</sup> ou m<sup>3</sup> - Não se aplica a cultivo extensivo:

Estimativa de produção (t/ano ou und/ano) - Não se aplica a cultivo extensivo:

Espécie 5 (nome vulgar e científico):

Origem das formas jovens:

Área de cultivo (m<sup>2</sup>) ou volume útil (m<sup>3</sup>):

Nº de ciclos/ano:

Estimativa do nº de animais por m<sup>2</sup> ou m<sup>3</sup> - Não se aplica a cultivo extensivo:

Estimativa de produção (t/ano ou und/ano) - Não se aplica a cultivo extensivo:

## **Se necessário, utilize o verso para informar sobre as demais espécies**

### **2.2.3 Finalidade(s) da produção:**

- Subsistência       Lazer       Comércio  
 Outros - Especificar:

### **2.2.4 Destino da produção comercial:**

- Mercado local  Feiras  Exportação  Outros - Especificar:

### **2.2.5 Vias de escoamento da produção comercial:**

- Aéreo       Rodoviário       Rodofluvial       Fluvial       Aerofluvial

### **2.2.6 Processamento do pescado:**

- Refrigeração       Congelamento       Salga       Defumação       Evisceração  
 Outros - Especificar:

### **2.2.7 Recursos Humanos:**

#### **Mão-de-obra empregada na atividade aquícola (quantidade):**

- Familiar:  
 Contratada:  
 Outras - Especificar:

Nº Total de trabalhadores fixos:

Nº Total de trabalhadores temporários:

Nº Total de trabalhadores terceirizados:

Nº Total de trabalhadores no setor de produção:

Nº Total de trabalhadores no setor administrativo:

Nº Total de trabalhadores no setor de manutenção:

#### **2.2.8 Regime de operação do empreendimento aquícola:**

**Horas/dia:**      **Dias/semana:**      **Nº Turnos:**      **Trabalhadores/turno:**

## **2.2.9 As atividades do empreendimento são sazonais?**

( ) Não      ( ) Sim

## Descrever sazonalidade:

## **2.3 Plantel e produção de formas jovens**

### **2.3.1 Origem das formas jovens**

( ) Produção própria

( ) Fonte externa

**Atenção:** Em caso de aquisição de fonte externa (compra ou doação), anexar ao final deste formulário, conforme tabela do item 10, documento que comprove a origem das formas jovens (p.ex., cópia de nota fiscal de fornecedores devidamente regularizados ou qualquer outro documento particular de doação ou compra e venda)

### **2.3.2 Em caso de produção própria, informar:**

Destinação da produção de formas jovens:

( ) Comercialização ( ) Uso próprio

### **2.3.3 Método de reprodução via indução artificial:**

Prevê utilização de hormônios?

( ) Não ( ) Sim

Em caso positivo, informar qual(is):

## Forma de administração:

Dosagem:

### Forma de obtenção:

## 2.3.4 Manejo fitossanitário para o tratamento de ovos e larvas:

Prevê utilização de medicamentos, bactericidas, fungicidas, ou outros?

( ) Não ( ) Sim

Em caso positivo, informar qual(is):

Forma de administração:

Dosagem:

Forma de obtenção:

### Descrever o manejo das larvas, pós-larvas e alevinos:

---

---

---

---

---

---

---

---

**Atenção:** O empreendedor que não conseguir comprovar a origem das matrizes e reprodutores deverá apresentar uma declaração de plantel, de acordo com o Anexo X deste PCA.

## 2.3.5 Produção de formas jovens - Não se aplica em casos de aquisição de fonte externa

Espécie 1 (nome vulgar e científico):

Área de cultivo (m<sup>2</sup>) Estimativa de produção (milheiro/ano)

Espécie 2 (nome vulgar e científico):

Área de cultivo (m<sup>2</sup>) Estimativa de produção (milheiro/ano)

Espécie 3 (nome vulgar e científico):

Área de cultivo (m<sup>2</sup>) Estimativa de produção (milheiro/ano)

Espécie 4 (nome vulgar e científico):

Área de cultivo (m<sup>2</sup>) Estimativa de produção (milheiro/ano)

## 2.4 Manejo alimentar do cultivo

### 2.4.1 Tipo de ração:

( ) Farelada ( ) Peletizada ( ) Extrusada  
( ) Outro:

### 2.4.2 Estimativa de consumo diário de ração

Adultos:

Formas jovens:

### **3. MANEJO FITOSSANITÁRIO**

### **3.1 Tipos de fitossanitários empregados**

- ( ) Calagem

( ) Fertilização: [ ] orgânica [ ] inorgânica)

( ) Minerais: \_\_\_\_\_

( ) Defensivos: \_\_\_\_\_

( ) Outras medidas de controle contra parasitas e predadores

---

---

---

### **3.2 Estimativa mensal de consumo de fitossanitários (em Kg)**

- Calagem:

Fertilização:  orgânica  inorgânica

Minerais: \_\_\_\_\_

Defensivos: \_\_\_\_\_

Outros (descrever) \_\_\_\_\_

---

---

---

---

## **4. EFLUENTES**

O empreendimento possui anuênciam da concessionária local de abastecimento de água para lançamento de efluente industrial e sanitário não tratado na rede pública?

- ( ) Sim - Apresentar em anexo a este PCA e passar para o item 4.2  
( ) Não - Preencher os sub-itens a seguir

## 4.1 Efluentes sanitários

**4.1.1 O empreendimento possui sistema de tratamento de efluentes sanitários?**

- ( ) Não ( ) Sim - Apresentar “as built”, no caso de sistemas já implantados

#### 4.1.2 O efluente sanitário será tratado juntamente com o efluente industrial?

( ) Não - Preencher a tabela a seguir

( ) Sim - Responder a pergunta abaixo e preencha a tabela a seguir, exceto a coluna “Efluente Tratado”

Em que estrutura do sistema de tratamento é realizada a mistura do efluente sanitário com o efluente industrial?

---



---



---

#### 4.1.3 Características do efluente sanitário - Para empreendimentos já em operação

Parâmetros		Unidade	Efluente Bruto	Efluente Tratado
Número de contribuintes:				
Vazões de projeto	Máxima	m <sup>3</sup> /hora		
	Média			
	Mínima			
Tempo de operação do empreendimento		horas		
Carga Orgânica		kg DBO/dia		
DBO		mg/l		
DQO		mg/l		
pH				
Sólidos Sedimentáveis		mg/l		
Substâncias tensoativas		mg/L LAS		
Eficiência total do sistema		%		

\* Para o lançamento dos efluentes da aquicultura em corpos hídricos deverão ser seguidos os parâmetros preconizados pelas Resoluções CONAMA 357/2005 e 430/2011.  
 \* Apresentar em anexo **planta do Sistema de tratamento de efluentes sanitários**, contendo o direcionamento dos fluxos e localização das unidades de tratamento.

#### 4.1.4 Caracterização da área de implantação da ETE

Área a ser utilizada para a implantação da ETE (m<sup>2</sup>):

Tipo de solo:

Altura do lençol freático:

Distância de coleções hídricas (m<sup>2</sup>):

Tipo de vegetação existente:

Distância de núcleos populacionais:

**Atenção:** Para empreendimentos solicitantes de LOC, apresentar em anexo laudo de sondagem da área de implantação da ETE.

## 4.2 Efluentes industriais

### 4.2.1 O empreendimento possui Estação de Tratamento de Efluentes industriais?

- Não  
 Sim - Apresentar “as built” no caso de sistemas já implantados

### 4.2.2 O sistema implantado possui segregação dos efluentes gerados?

- Não                     Sim

### 4.2.3 Possui medidores de vazão do efluente na entrada e na saída do sistema?

- Não\*                     Sim

\* A instalação de medidores de vazão após o tratamento preliminar e na saída do sistema, antes do lançamento do efluente tratado é obrigatória e será verificada em vistoria.

### 4.2.4 Possui algum tipo de tratamento terciário?

- Não                     Sim - Especifique
- 
- 
- 
- 

### 4.2.5 Características do efluente industrial - Para empreendimentos já em operação

Parâmetros		Unidade	Efluente Bruto	Efluente Tratado Caso possua ETE em operação
Vazão média do efluente				
Tempo de operação do empreendimento		horas		
Carga Orgânica		kg DBO/dia		
DBO		mg/l		
DQO		mg/l		
Óleos e Graxas	Minerais	mg/l		
	Gorduras de origem vegetal/animal	mg/l		
Ph		-		
Temperatura		°C		
Sólidos Sedimentáveis		mg/l		
Sólidos Totais		mg/l		
Substâncias tensoativas		mg/L LAS		
Eficiência do tratamento preliminar		%		
Eficiência do tratamento primário		%		
Eficiência do tratamento secundário		%		
Eficiência do tratamento terciário		%		
Eficiência total do sistema		%		

## ATENÇÃO:

Para o lançamento dos efluentes da aquicultura em corpos hídricos deverão ser seguidos os parâmetros preconizados pelas Resoluções CONAMA 357/2005 e 430/2011.

Apresentar em anexo **planta do Sistema de tratamento de efluentes industriais** com formatação diferente das diversas linhas de efluentes, interligação das mesmas, direcionamento dos fluxos e localização das unidades de tratamento, juntamente com manual de operação da ETE.

No caso de lançamento de efluente industrial tratado ou não na rede pública, apresentar em anexo, **anuênciam da concessionária local**.

### 4.2.6 Destinação final do efluente:

- ( ) Lançamento na rede pública - Apresentar anuênciam da concessionária local.
- ( ) Disposição do solo - Informar o tipo de disposição (Ex. fertirrigação, lagoas de infiltração, "land farming" e apresentar projeto conforme norma técnica ABNT acompanhado de ART de profissional habilitado)
- ( ) Lançamento em Recurso Hídrico

Nome do corpo receptor:

Classe do corpo receptor de acordo com o enquadramento previsto em Legislação:

### Atenção:

Para o lançamento dos efluentes da aquicultura em corpos hídricos deverão ser seguidos os parâmetros preconizados pelas Resoluções CONAMA 357/2005 e 430/2011.

Para empreendimentos solicitantes de LOC, apresentar em anexo **planta do Sistema de tratamento de efluentes industriais** com formatação diferente das diversas linhas de efluentes, interligação das mesmas, direcionamento dos fluxos e localização das unidades de tratamento, juntamente com manual de operação da ETE.

No caso de lançamento de efluente industrial tratado ou não na rede pública, apresentar em anexo, **anuênciam da concessionária local**.

## 5. RESÍDUOS SÓLIDOS

### 5.1 O empreendimento possui sistema de gerenciamento de resíduos sólidos?

- ( ) Sim
- ( ) Não

### 5.2 Possui depósito temporário de resíduos?

- ( ) Sim
- ( ) Não

## 5.3 Relação de resíduos sólidos gerados pelo empreendimento

Nome do resíduo	Classe do Resíduo	Forma de acondicionamento	Local de acondicionamento	Destinação final
Embalagens e materiais não-recicláveis				
Embalagens e materiais recicláveis				
Embalagens de produtos químicos				
Lixo doméstico				
Equipamentos de proteção individual				
Resíduos de limpeza dos tanques				
Lodo da ETE				
Resíduos da caixa de gordura				
Outros - especificar				

## 6. DESCRIÇÃO DAS BARRAGENS DE TERRA

**Atenção:** As barragens para uso, direto ou indireto, nas atividades aquícolas, devem apresentar relatório do monitoramento de segurança da barragem anualmente, atestando sua segurança, por profissional devidamente habilitado.

### 6.1 Dimensionamento da barragem

Volume útil (m<sup>3</sup>) de água acumulado/armazenado:

Metodologia aplicada para cálculo do volume útil:

Área inundada (ha):

Estimativa de perdas por infiltração e por evaporação, de água da represa (m<sup>3</sup>/dia):

Razão entre a vazão de água que abastece a represa com as perdas de água dessa represa:

### 6.2 Dimensionamento do extravasor de água

Intensidade de precipitação:

Coeficiente de escoamento:

Vazão máxima de enchente:

Cálculo da base do extravasor:

Altura do extravasor:

## 6.3 Medição da vazão do curso d'água (m<sup>3</sup>/s)

Método utilizado para medir a vazão do curso d'água:

Em que mês/estação climática foi realizada a medição da vazão:

Atestar se a vazão do curso d'água durante o período seco é suficiente para atender os objetivos. Caso sim, justifique:

---

---

---

**Anexar registro fotográfico atualizado e planta (corte vertical) ao final deste formulário, conforme descrição na tabela do item 10.**

## 7. DESCRIÇÃO DOS VIVEIROS ESCAVADOS

Número de tanques:

Volume dos tanques (m<sup>3</sup>):

Produção anual do cultivo (t/ciclo):

Características do manejo adotado:

Número de ciclos por ano:

Profundidade média (m) (obs.: média da profundidade de todos os viveiros):

Vazão de reposição (m<sup>3</sup>/dia) (obs.: volume médio de água que é trocado no conjunto de viveiros diariamente):

Número de dias com renovação de água no ano:

Vazão recirculada (m<sup>3</sup>/dia) (obs.: vazão proveniente do esfluente que retorna ao sistema):

Esvaziamento dos viveiros (nº de vezes/ano):

Destinação final da água proveniente do esvaziamento dos viveiros:

Perda hídrica por evaporação (m<sup>3</sup>/ano):

Perda hídrica por infiltração (m<sup>3</sup>/ano):

Entrada adicional de água da chuva (m<sup>3</sup>/ano) (informar referência dos dados):

Taxa de renovação diária de água (%):

## 8. DESCRIÇÃO DOS TANQUES-REDE

### 8.1 Informações sobre o reservatório utilizado para instalação dos tanques-rede

Nome do reservatório:

Destinação:

Projeto de irrigação       Projeto de geração de energia

Outro: \_\_\_\_\_

Ano de enchimento:

Órgão gestor:

Instituição privada       Instituição pública:       Municipal       Estadual       Federal

Área inundada total (ha):

Reservatório possui plano de uso múltiplo aprovado pelo órgão ambiental competente?

( ) Não ( ) Sim (caso positivo, anexar o plano ao final deste formulário)

Profundidade média das áreas destinadas ao cultivo

## 8.2 Informações sobre as estruturas utilizadas para o cultivo

Tipo

Quantidade

Capacidade (m<sup>3</sup>)

Malha utilizada (se houver mais de um tipo, dependendo das fases de cultivo, especificar):

Descrever e apresentar justificativa da distribuição e do número de estruturas e cultivos propostos:

---

---

---

---

Apresentar justificativa da relação entre a área efetivamente ocupada pelas estruturas de cultivo propostas e a área total solicitada cedida:

---

---

---

---

**Anexar ao final deste formulário registro fotográfico atualizado do reservatório ou local e planta baixa da formação proposta, informando quanto à disposição das estruturas instaladas.**

## 9. IMPACTOS AMBIENTAIS, MONITORAMENTO E CONTROLE

**9.1 Listar os possíveis impactos ambientais sobre os meios físico, biótico e socioeconômico, decorrentes da operação do empreendimento:**

- ( ) Erosão e/ou rompimento das barragens e taludes
- ( ) Contaminação do solo
- ( ) Compactação do solo
- ( ) Impermeabilização do solo
- ( ) Salinização do solo
- ( ) Erosão devido à exposição do solo às intempéries
- ( ) Assoreamento de cursos d'água em virtude de carreamento de sólidos
- ( ) Intervenção em nascentes e/ou afloramentos de água
- ( ) Degradação da fauna e flora local devido ao desmatamento ou limpeza da vegetação nativa para construção de tanques e viveiros
- ( ) Supressão de vegetação

- ( ) Intervenção em APP
  - ( ) Contaminação do lençol freático e cursos d'água
  - ( ) Alteração do fluxo d'água
  - ( ) Alagamentos e inundações
  - ( ) Alterações na qualidade da água decorrente do lançamento de efluentes
  - ( ) Risco de eutrofização
  - ( ) Aumento de população de vetores
  - ( ) Risco a saúde
  - ( ) Intensificação do tráfego local
  - ( ) Geração significativa de empregos
  - ( ) Arrecadação de Impostos
  - ( ) Outros - descrever:

---

---

---

---

---

## **9.2 Medidas de controle, monitoramento e mitigação dos impactos:**

## 10. ANEXOS QUE ACOMPANHAM A DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO E O PCA

Licença requerida		Anexo solicitado
LO	LOC	
	X	( ) Anexo I – <b>Planta de localização</b> do empreendimento (com a delimitação das áreas discriminadas no item 2.1, área do empreendimento, sobre base planialtimétrica, limites das propriedades confrontantes, delimitação de áreas a serem preservadas de desmatamento, delimitação das áreas de preservação permanente conforme Resolução CONAMA 369/2006, rede hidrográfica e pontos de captação água e de lançamento de efluentes) – prioritariamente escala 1:500
	X	( ) Anexo II – <b>Layout</b> do empreendimento, em escala adequada <sup>(1)</sup> e explicitada, evidenciando por meio de legendas os seguintes detalhes, quando existentes: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) disposição, o número, formatos, larguras, profundidades, a área ou volume total de cultivo e distância do manancial;</li> <li>b) infraestrutura de apoio (residências, fontes de captação de água, sanitários, casa de máquinas, abatedouro, fossas, etc), com respectivas distâncias.</li> <li>c) os locais destinados ao armazenamento de matérias-primas, demais insumos e de produtos;</li> <li>d) os locais destinados ao tratamento de efluentes líquidos;</li> <li>e) os locais destinados ao armazenamento transitório de resíduos sólidos;</li> <li>f) os locais destinados ao tratamento e/ou à disposição final de resíduos sólidos;</li> <li>g) os pontos de captação de água;</li> <li>h) os pontos de descarte final de efluente líquido industrial e de esgoto sanitário;</li> <li>i) outras instalações ou setores considerados relevantes.</li> </ul>
		( <sup>1</sup> ) Considera-se escala adequada aquela que permite a perfeita compreensão da natureza e das características dimensionais básicas dos elementos representados.
X	X	( ) Anexo III – <b>Relatório Fotográfico</b> – Deverão ser apresentadas fotos da área do empreendimento, evidenciando a situação atual (APP, Reserva Legal, lançamento de resíduos e efluentes, captação de águas, principais benfeitorias, infra-estrutura, dispositivos de tratamento dos efluentes e resíduos etc.)
X	X	( ) Anexo V – <b>Anuência da concessionária local</b> , no caso de lançamento de efluente industrial e sanitário tratado ou não na rede pública.
	X	( ) Anexo VI – <b>Laudo de sondagem da área</b> , no caso de implantação de ETE
	X	Anexo VII – “ <i>as built</i> ”, para o caso de sistemas de tratamento de efluentes sanitários e industriais já implanados
	X	Anexo VIII – <b>Teste de infiltração</b> de acordo com a norma técnica NBR/ABNT nº 7.229/93, em casos em que o efluente sanitário for destinado em sumidouro.
	X	( ) Anexo IX – <b>Planta do sistema de tratamento de efluentes industriais</b> com formatação diferente das diversas linhas de efluentes, interligação das mesmas, direcionamento dos fluxos e localização das unidades de tratamento, juntamente com manual de operação da ETE.
	X	( ) Anexo X – <b>Planta do sistema de tratamento de efluentes sanitários</b> , contendo o direcionamento dos fluxos e localização das unidades de tratamento.
	X	( ) Anexo XI – <b>Projeto de disposição no solo de efluente industrial</b> (p.ex, fertirrigação, lagoas de infiltração, “land farming”), se for o caso, conforme norma técnica ABNT acompanhado de ART de profissional habilitado.
	X	( ) Anexo XII – <b>Descrição do sistema de drenagem de água pluvial do projeto</b>
X	X	( ) Anexo XIII - <b>Relatório do monitoramento de segurança da barragem</b> , atestando sua segurança, por profissional devidamente habilitado, para barragens já instaladas
	X	( ) Anexo XIV – <b>Anuência do órgão gestor da Unidade de Conservação</b> .
X	X	( ) Anexo X - <b>Declaração de plantel, conforme modelo a seguir</b> , ou documento que comprove a origem das formas jovens (p.ex., cópia de nota fiscal de fornecedores devidamente regularizados ou qualquer outro documento particular de doação ou compra e venda)
		( ) Outro:

**DECLARAÇÃO DE PLANTEL**

Proprietário:

Doc. Identidade: | Órgão emissor / UF:

CPF:

Endereço:

Distrito/Bairro: Caixa Postal: CEP:

Município: UF:

Telefone fixo: Telefone celular:

E-mail:

Declaro para os devidos fins que posso um plantel com as espécies abaixo relacionadas.

Origem do pescado	Período aproximado de aquisição do exemplar	Nome científico da espécie	Nome vulgar da espécie	Peso (kg) /medida (cm)

*Declaro ainda que as matrizes e reprodutores encontram-se em local separado no empreendimento aquícola, de maneira a facilitar a fiscalização.*

Local: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_

Por serem verdadeiras as declarações acima, firmo o presente:

---

Assinatura do Responsável

## RELATÓRIO DE INFORMAÇÃO AMBIENTAL ANUAL - RIAA

### 1. IDENTIFICAÇÃO

#### 1.1 Identificação do empreendedor/solicitante

Nome do representante legal do empreendimento (ou representante com delegação de competência):

Doc. Identidade: Órgão emissor / UF:

CPF:

Endereço:

Distrito/Bairro: Caixa Postal: CEP:

Município: UF:

Telefone fixo: Telefone celular:

E-mail:

Possui algum tipo de licença ou registro para a atividade? ( ) Não ( ) Sim - Indicar:

- ( ) IBAMA nº:  
( ) MPA – Ministério da Pesca e Aquicultura nº:  
( ) SEPAq – Secretaria de Estado de Pesca e Aquicultura nº:  
( ) MAPA – Ministério da Agricultura, pecuária e Abastecimento nº:

Está organizado ou filiado a alguma entidade? ( ) Não ( ) Sim - Indicar:

- ( ) Sindicato:  
( ) Associação:  
( ) Colônia de pescadores:  
( ) Outra (especificar):

#### 1.2 Identificação do empreendimento

Razão Social:

Nome Fantasia:

CPF/CNPJ:

Inscrição Estadual:

Endereço do empreendimento:

Distrito/Bairro: CEP:

Ponto de referência ou coordenadas geográficas:

Município: UF:

Telefone fixo: Telefone celular:

Website/e-mail:

Os dados de correspondência são os mesmos do empreendimento: ( ) Sim ( ) Não - preencha os campos abaixo

Endereço para correspondência:

Distrito/Bairro: Caixa Postal: CEP:

Município: UF:

# **Programa de Qualificação Técnica do Licenciamento**



**ibama**  
instituto brasileiro de  
administração municipal

### **1.3 Identificação do responsável técnico do empreendimento**

**Tipo de vínculo do responsável técnico com o solicitante:**

( ) Funcionário    ( ) Consultor    ( ) Colaborador    ( ) O próprio

**Nome:**

## **Doc. Identidade:**

**Órgão emissor / UF:**

**CPF:**

### **Registro no Conselho de Classe:**

## **ART/outro:**

**Endereço:**

**Distrito/Bairro:**

### **Caixa Postal:**

CEP:

## Município:

**Telefone fixo:**

Tele

E-mail:

## **2. DADOS DO ESTABELECIMENTO E DA ATIVIDADE**

**2.1. Nome do estabelecimento ou propriedade:**

**2.1.2 Atividade principal desenvolvida na propriedade onde o empreendimento estara inserido:**

( ) Agricultura ( ) Pecuária ( ) Silvicultura

( ) Outras - Especificar:

### **2.1.3 Situação do empreendedor em relação à propriedade:**

( ) Proprietário ( ) Arrendatário ( ) Parceiro ( ) Outros - Especificar:

#### **2.1.4 O cultivo é realizado em sistema:**

intensivo       semi-intensivo       extensivo

**2.1.5 Tipologia do empreendimento (de acordo com a Resolução COEMA nº 120/2015) - Assinale todas**

atividades e respectivos portes:

	Tipologia	Unidade	Porte do empreendimento			
			Micro	Pequeno	Médio	Grande
( )	Piscicultura nativa em tanques e tanque rede, inclusive áreas em parques aquícolas	Volume (m <sup>3</sup> )	( ) = 500	( ) > 500 = 1.000	( ) > 1.000 = 1.500	( ) > 1.500 = 2.000
( )	Piscicultura nativa em viveiro escavado e barragem	Área útil (ha)	( ) = 3	( ) > 3 = 5	( ) > 5 = 7	( ) > 7 = 10
( )	Carcinicultura nativa em viveiro escavado	Área útil (ha)	( ) = 3	( ) > 3 = 5	( ) > 5 = 10	( ) > 7 = 10
( )	Policultivo de piscicultura com carcinicultura-espécie nativa	Área útil (ha)	( ) = 3	( ) > 3 = 5	( ) > 5 = 7	( ) > 7 = 10
( )	Criação de ostras, algas e mexilhões de espécies nativas	Área útil (ha)	( ) = 4	( ) > 4 = 6	( ) > 6 = 8	( ) > 8 = 10

# **Programa de Qualificação Técnica do Licenciamento**



( )	<b>Estação de larvicultura</b>	Área útil (m <sup>2</sup> )	( ) = 3	( ) > 3 = 5	( ) > 5 = 7	( ) > 7 = 10
( )	<b>Aquicultura ornamental</b>	Nº cabeças/ ano	( ) = 250.000	( ) > 250.000 = 500.000	( ) > 500.000 = 1.000.00	( ) > 1.000.000
( )	<b>Ranicultura</b>	Área útil (m <sup>2</sup> )	( ) = 500	( ) > 500 = 2.000	( ) > 2.000 = 5.000	( ) > 5.000

#### **2.1.6 Área hídrica total destinada à aquicultura na propriedade (ha):**

- ( ) Represas/açude (área):

( ) Tanques/viveiros escavados (quantidade):  
Medidas dos tanques (Comprimento x Largura x Altura - em metros):

( ) Tanques-rede (quantidade):  
Medidas dos tanques (Comprimento x Largura x Altura - em metros):

#### **2.1.7 Forma de captação de água para as atividades - Não se aplica para sistemas extensivos:**

- Derivação       Bombeamento       Barramento

Vazão de captação:

Localização - coordenadas geográficas (SIRGAS 2000 UTM):

#### **2.1.8 Nome do corpo hídrico - Para sistemas extensivos e captação para sistemas intensivos:**

Órgão gestor do corpo hídrico:

**Tipo:**



**Microbacia:**

Bacia:

**2.1.9 Houve algum acréscimo na propriedade, em relação às instalações e infraestrutura de apoio, desde a emissão da LO ou último RIAA?**

- ( ) Não                    ( ) Sim - Descrever:

---

---

---

---

## **2.2. Caracterização da atividade**

### **2.2.1 Espécies cultivadas:**

- ( ) Tambaqui                  ( ) Tambacu                  ( ) Pacu                  ( ) Surubim  
( ) Pirarucu                  ( ) Matrinchã                  ( ) Pirapitinga                  ( ) Tambatinga  
( ) Curimatã-pacu                  ( ) Curimatã                  ( ) Piau  
( ) Outras - Especificar:

# Programa de Qualificação Técnica do Licenciamento



## 2.2.2 Descrição das espécies cultivadas:

Espécie 1 (nome vulgar e científico):

Origem das formas jovens:

Área de cultivo (m<sup>2</sup>) ou volume útil (m<sup>3</sup>):

Nº de ciclos/ano:

Estimativa do nº de animais por m<sup>2</sup> ou m<sup>3</sup> - Não se aplica a cultivo extensivo:

Estimativa de produção (t/ano ou und/ano) - Não se aplica a cultivo extensivo:

Espécie 2 (nome vulgar e científico):

Origem das formas jovens:

Área de cultivo (m<sup>2</sup>) ou volume útil (m<sup>3</sup>):

Nº de ciclos/ano:

Estimativa do nº de animais por m<sup>2</sup> ou m<sup>3</sup> - Não se aplica a cultivo extensivo:

Estimativa de produção (t/ano ou und/ano) - Não se aplica a cultivo extensivo:

Espécie 3 (nome vulgar e científico):

Origem das formas jovens:

Área de cultivo (m<sup>2</sup>) ou volume útil (m<sup>3</sup>):

Nº de ciclos/ano:

Estimativa do nº de animais por m<sup>2</sup> ou m<sup>3</sup> - Não se aplica a cultivo extensivo:

Estimativa de produção (t/ano ou und/ano) - Não se aplica a cultivo extensivo:

Espécie 4 (nome vulgar e científico):

Origem das formas jovens:

Área de cultivo (m<sup>2</sup>) ou volume útil (m<sup>3</sup>):

Nº de ciclos/ano:

Estimativa do nº de animais por m<sup>2</sup> ou m<sup>3</sup> - Não se aplica a cultivo extensivo:

Estimativa de produção (t/ano ou und/ano) - Não se aplica a cultivo extensivo:

Espécie 5 (nome vulgar e científico):

Origem das formas jovens:

Área de cultivo (m<sup>2</sup>) ou volume útil (m<sup>3</sup>):

Nº de ciclos/ano:

Estimativa do nº de animais por m<sup>2</sup> ou m<sup>3</sup> - Não se aplica a cultivo extensivo:

Estimativa de produção (t/ano ou unid/ano) - Não se aplica a cultivo extensivo:

**Se necessário, utilize o verso para informar sobre as demais espécies**

## 2.2.3 Finalidade(s) da produção:

- Subsistência       Lazer       Comércio  
 Outros - Especificar:

## 2.2.4 Destino da produção comercial:

- Mercado local  Feiras  Exportação  Outros - Especificar:

# Programa de Qualificação Técnica do Licenciamento

## 2.2.5 Vias de escoamento da produção comercial:

Aéreo       Rodoviário       Rodofluvial       Fluvial       Aerofluvial

## 2.2.6 Processamento do pescado:

Refrigeração       Congelamento       Salga       Defumação       Evisceração

Outros - Especificar:

**Atenção:** Caso o abate e beneficiamento do pescado sejam feitos na mesma propriedade de cultivo, estes deverão ser licenciados à parte, em processo específico, conforme especificado no item 2.26 deste TR.

## 2.2.7 Recursos Humanos:

### Mão-de-obra empregada na atividade aquícola (quantidade):

Familiar:

Contratada:

Outras - Especificar:

Nº Total de trabalhadores fixos:

Nº Total de trabalhadores temporários:

Nº Total de trabalhadores terceirizados:

Nº Total de trabalhadores no setor de produção:

Nº Total de trabalhadores no setor administrativo:

Nº Total de trabalhadores no setor de manutenção:

## 2.2.8 Regime de operação do empreendimento aquícola:

Horas/dia:      Dias/semana:      Nº Turnos:      Trabalhadores/turno:

## 2.2.9 Tipo de ração:

Farelada       Peletizada       Extrusada

Outro - Especificar:

## 2.2.10 Consumo diário de ração (Kg):

Adultos:

Formas jovens:

## 2.2.11 Manejo Fitossanitário:

Calagem

Fertilização:      [ ] orgânica      [ ] inorgânica

Minerais: \_\_\_\_\_

Defensivos: \_\_\_\_\_

Outras medidas de controle contra parasitas e predadores

---

---

# **Programa de Qualificação Técnica do Licenciamento**



#### **2.2.12 Estimativa mensal de consumo de fitossanitários (em Kg)**

( ) Calagem:

( ) Fertilização: [ ] orgânica [ ] inorgânica

( ) Minerais: \_\_\_\_\_

( ) Defensivos: \_\_\_\_\_

( ) Outros (descrever)

---

---

---

### **3. DESPESCA**

## 4. CONTROLE AMBIENTAL

#### **4.1 Descrever as medidas de controle de fuga para o ambiente natural:**

**4.2 O empreendimento possui anuênciam da concessionária local de abastecimento de água para lançamento de efluente industrial não tratado na rede pública?**

( ) Sim - Apresentar em anexo a este RIAA

( ) Não

#### **4.3 O empreendimento possui Estação de Tratamento de Efluentes industriais?**

( ) Não, o projeto será apresentado na solicitação de LO

( ) Sim

#### 4.4 O sistema implantado possui segregação dos efluentes gerados?

Não       Sim

#### 4.5 Possui medidores de vazão do efluente na entrada e na saída do sistema?

Não\*       Sim

\* A instalação de medidores de vazão após o tratamento preliminar e na saída do sistema, antes do lançamento do efluente tratado é obrigatória e será verificada em vistoria.

#### 4.6 Possui algum tipo de tratamento terciário?

Não       Sim - Especificar

---



---



---

#### 4.7 Características do efluente industrial:

Parâmetros	Unidade	Data da última medição	Efluente Bruto	Efluente Tratado Caso possua ETE em operação
Vazão média do efluente				
Tempo de operação do empreendimento	horas			
Carga Orgânica	kg DBO/dia			
DBO	mg/l			
DQO	mg/l			
Óleos e Graxas	Minerais	mg/l		
	Gorduras de origem vegetal/animal	mg/l		
Ph	-			
Temperatura	°C			
Sólidos Sedimentáveis	mg/l			
Sólidos Totais	mg/l			
Substâncias tensoativas	mg/L LAS			
Eficiência do tratamento preliminar	%			
Eficiência do tratamento primário	%			
Eficiência do tratamento secundário	%			
Eficiência do tratamento terciário	%			
Eficiência total do sistema	%			
<b>Atenção:</b> Para o lançamento dos efluentes da aquicultura em corpos hídricos deverão ser seguidos os parâmetros preconizados pelas Resoluções CONAMA 357/2005 e 430/2011.				

# **Programa de Qualificação Técnica do Licenciamento**




 ibam  
 instituto brasileiro de  
 administração municipal

#### **4.8 Relação de resíduos sólidos gerados pelo empreendimento:**

Houve algum incidente ambiental na área do empreendimento, decorrente da atividade de aquicultura, desde a emissão da LO ou da entrega do último RIAA? (p.ex. fuga de animais para o ambiente natural, rompimento de barragem, contaminação da água ou do solo, etc.)

( ) Não

( ) Sim - Especificar o tipo e data da ocorrência, assim como as medidas de controle e remediação adotadas:

Apresentar em anexo o **relatório do monitoramento de segurança da barragem**, atestando sua segurança, por profissional devidamente habilitado, em casos de empreendimentos que possuam barragens.

## DECLARAÇÃO

Declaro, para os devidos fins, que o requerente nesta oportunidade assume a responsabilidade, para efeitos jurídicos, sobre a veracidade das informações prestadas, sob as penas da Lei.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_

OBS: O responsável técnico deverá rubricar as páginas do RIA.

OBS: Anexar comprovação de origem das formas jovens (alevinos, pós-larvas e sementes), em caso de compra ou doação;

OBS: Anexar relatório do monitoramento de segurança da barragem, atestando sua segurança, por profissional devidamente habilitado, em casos de empreendimentos que possuam barragens.

OBS: Este relatório deve ser entregue a cada 1 (um) ano após a emissão da Licença de Operação.