



SECRETARIA DO
MEIO AMBIENTE E
RECURSOS HÍDRICOS

CONSELHO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE – COEMA

RESOLUÇÃO Nº 88, DE 05 DE DEZEMBRO DE 2018.

Dispõe sobre o Licenciamento Ambiental da Aquicultura no Estado do Tocantins.

O **CONSELHO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE DO ESTADO DO TOCANTINS – COEMATO**, no uso das competências que lhe são conferidas pelas Leis nº 1.789, de 15 de maio de 2007, 2.096 de 13 de julho de 2009, 2.566 de 09 de março de 2012 e 2.896 de 21 de agosto de 2014 e tendo em vista o disposto em seu Regimento Interno, artigo 2º, inciso XIV, publicado no Diário Oficial nº 4.232 de 10 de outubro de 2014, e o disposto na Resolução CONAMA 413 de 26 de junho de 2009, e

CONSIDERANDO a função socioambiental da propriedade, previstas nos arts. 5º, inciso XXIII, 170, inciso VI, 182 § 2º e 225 da Constituição Federal;

CONSIDERANDO que a outorga de direito de uso de recursos hídricos, conforme a Lei Federal nº. 9.433, de 8 de janeiro de 1997, tem como objetivo assegurar o controle qualitativo e quantitativo dos usos múltiplos da água e o efetivo exercício dos direitos de acesso à água;

CONSIDERANDO que é competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos municípios, fomentar a produção agropecuária e organizar o abastecimento alimentar conforme art. 23, inciso VIII, da Constituição Federal;

CONSIDERANDO a Lei Federal nº. 11.959, de 29 de junho de 2009, que dispõe sobre a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca;

CONSIDERANDO o disposto nas Resoluções do CONAMA nº 237, de 19 de dezembro de 1997, nº 357, de 17 de março de 2005 e nº. 430 de 11 de maio de 2011, que dispõem sobre a revisão e complementação dos procedimentos e critérios utilizados para o licenciamento ambiental, 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;

CONSIDERANDO a Resolução COEMA/TO nº 07, de 09 de agosto de 2005, que dispõe sobre o Sistema Integrado de Controle Ambiental do Estado do Tocantins;

CONSIDERANDO a Resolução CONAMA nº 413 de 26 de julho de 2009, que dispõe sobre o licenciamento ambiental da aquicultura, e dá outras providências;



SECRETARIA DO
**MEIO AMBIENTE E
RECURSOS HÍDRICOS**

CONSELHO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE – COEMA

CONSIDERANDO a Portaria IBAMA Nº 27/03, de 22 de maio de 2003, que inclui a *Oreochromis niloticus* como espécie exótica detectada na bacia do Araguaia/Tocantins;

CONSIDERANDO a Lei Complementar nº 140, de 08 de dezembro de 2011, que fixa normas, nos termos dos incisos III, IV e VII do caput do parágrafo único do art. 23 da Constituição Federal para a cooperação entre a União, os Estados, o distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate a poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora;

CONSIDERANDO a Instrução Normativa IBAMA nº 09 de 03 de dezembro de 2012 que autoriza o uso do tambaqui espécie *Colossoma Macropomum* (Cuvier, 1818) na atividade de aquicultura em sistema de cultivo em tanques-rede nos reservatórios artificiais, localizados ao longo do rio Tocantins. E proíbe o uso de híbridos interespecíficos na atividade de aquicultura na área de abrangência da Região Hidrográfica do Tocantins-Araguaia.

CONSIDERANDO os benefícios nutricionais, sociais, ambientais e econômicos que estão associados ao desenvolvimento sustentável e ordenados da aquicultura;

CONSIDERANDO a necessidade de ordenamento e controle da atividade aquícola, com base numa produção ambientalmente correta, com todos os cuidados, na proteção dos remanescentes florestais e da qualidade das águas, inclusive em empreendimentos já existentes.

RESOLVE:

Art. 1º. Esta Resolução tem por objetivo estabelecer normas e critérios para o licenciamento ambiental da aquicultura no Estado do Tocantins.

§1º O licenciamento ambiental de empreendimentos aquícolas localizados em águas de domínio da União, além do disposto nesta Resolução, deverão observar as normas específicas para a obtenção de Autorização de Uso de Espaços Físicos de Corpos D'Água de Domínio da União.

§2º A Licença Prévia emitida deverá ser apresentada ao órgão responsável pela expedição da Autorização citada no parágrafo anterior.

Art. 2º. Os procedimentos estabelecidos nesta Resolução, aplicam-se, em qualquer nível de competência, ao licenciamento ambiental de atividades e empreendimentos de aquicultura, sem prejuízo dos processos de licenciamento já



SECRETARIA DO
**MEIO AMBIENTE E
RECURSOS HÍDRICOS**

CONSELHO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE – COEMA

estabelecidos pelos municípios em legislação específica, considerando os aspectos ambientais locais.

Art. 3º. Para efeitos desta Resolução são adotados os seguintes conceitos:

I. Aquicultura: o cultivo ou a criação de organismos cujo ciclo de vida, em condições naturais, ocorre total ou parcialmente em meio aquático, estando equiparada a propriedade do estoque sob cultivo à atividade agropecuária;

II. Área Aquícola: espaço físico contínuo em meio aquático, delimitado, destinados a projetos de aquicultura, individuais ou coletivos;

III. Espécie nativa: espécie de origem e ocorrência natural nas águas brasileiras;

IV. Espécie autóctone: espécie de origem e ocorrência natural em águas da Bacia Araguaia-Tocantins;

V. Espécie alóctone: espécie que não ocorre ou não ocorreu naturalmente na bacia hidrográfica Araguaia-Tocantins;

VI. Espécie exótica: espécie de origem e ocorrência natural somente em águas de outros países, que esteja ou não introduzida em águas brasileiras;

VII. Híbridos: organismos obtidos a partir do cruzamento entre espécies;

VIII. Formas jovens: alevinos, girinos, imagos, larvas, náuplios, ovos, pós-larvas e sementes de moluscos bivalves;

IX. Manifestação prévia dos órgãos e entidades gestoras de recursos hídricos: qualquer ato administrativo emitido pela autoridade outorgante competente, inserido no procedimento de obtenção de outorga do direito de uso de recursos hídricos, que corresponda à outorga preventiva, definida na Lei Federal nº. 9.984, de 17 de julho de 2000, destinada a reservar vazão passível de outorga, possibilitando aos investidores o planejamento de empreendimentos que necessitam desses recursos;

X. Parque Aquícola: espaço físico contínuo em meio aquático, delimitado, que compreende um conjunto de áreas aquícolas afins, cujos espaços físicos intermediários possam ser desenvolvidos com outras atividades compatíveis com a prática da aquicultura;

XI. Porte do empreendimento aquícola: classificação dos projetos de aquicultura utilizando como critério a área da lâmina d'água ou o volume de água



SECRETARIA DO
MEIO AMBIENTE E
RECURSOS HÍDRICOS

CONSELHO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE – COEMA

ocupado pelo empreendimento, com definição de classes correspondentes a pequeno, médio e grande porte;

XII. Potencial de severidade das espécies: critério baseado na característica ecológica da espécie e no sistema de cultivo a ser utilizado;

XIII. Potencial de impacto ambiental: critério de classificação dos empreendimentos de aquicultura em função de seu porte e do potencial de severidade das espécies;

XIV. Sistema de cultivo: conjunto de características ou processos utilizados por empreendimento aquícolas, sendo dividido nas modalidades intensiva, semi-intensiva e extensiva;

XV. 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;

XVI. 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;

XVII. 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;

XVIII. Sistema de cultivo fechado: Método de produção em que a água do sistema de criação de espécimes é continuamente tratada e reutilizada, não havendo retorno de água para qualquer corpo hídrico, também descrito como Aquicultura em Sistema de Recirculação (RAS);

XIX. Barragem de derivação/acumulação: Estrutura formada por derivação que capta a água através de canais ou tubulações a partir de um curso de água ou acumulação de águas pluviais;

XX. Barragem de corpo hídrico: Reservatórios artificiais construídos em corpo hídrico, resultante da obstrução de um curso d'água e que, na aquicultura é utilizado para abastecimento de viveiros, tanques e barragens de derivação;



SECRETARIA DO
MEIO AMBIENTE E
RECURSOS HÍDRICOS

CONSELHO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE – COEMA

XXI. Tanque: estrutura de contenção escavado para acúmulo de água, revestido de alvenaria, concreto ou outros materiais;

XXII. Tanque Elevado: estrutura sobre a superfície, construída a base de lona, ferro- cimento e outros materiais;

XXIII. Tanque-Rede ou Gaiola: estrutura de cultivo intensivo em confinamento, com estruturas de rede, boias e apoitamento ou fundamento, instalados em meio aquático;

XXIV. Viveiro Escavado: estrutura de contenção de águas, podendo ser de terra, natural ou escavada, desde que não resultante de barramento ou represamento de cursos d'água;

XXV. Cava exaurida de mineração: depressão resultante da lavra de minérios, geralmente ocupada por água, que se consolida quando exaurido o jazimento mineral;

XXVI. Pesque e Pague: Empreendimento aquícola, com uso de viveiro escavado ou tanques, para a manutenção de estoques de peixe disponíveis para pesca amadora e/ou esportiva;

XXVII. Bacia Hidrográfica do Rio Tocantins: área ou região de drenagem do rio principal incluindo seus afluentes abrangendo, lagos, afluentes, lagoas marginais, reservatórios e demais coleções de água.

Art. 4º. O porte dos empreendimentos aquícolas será definido de acordo com sua área ou volume para cada atividade, conforme estabelecido na Tabela 1 do ANEXO I desta Resolução.

Art. 5º. A relação do nome comum, nome científico, característica ecológica da espécie, Bacia Hidrográfica permitida e sistema de cultivo onde a espécie é permitida no estado do Tocantins estão descritas no anexo IX.

Art. 6º. O potencial de severidade das espécies utilizadas pelo empreendimento será definido conforme a relação entre a espécie utilizada e o tipo de sistema de cultivo adotado pelo empreendimento, observando os critérios estabelecidos na Tabela 2 do ANEXO I desta Resolução.

Parágrafo único. Nos empreendimentos aquícolas com cultivo de várias espécies, para fins de enquadramento na tabela de que trata o caput deste artigo, prevalece o caso mais restritivo em termos ambientais.

Art. 7º. Para definição dos procedimentos de licenciamento ambiental, os empreendimentos de aquicultura serão enquadrados em uma das nove classes definidas na Tabela 3 do ANEXO I desta Resolução, conforme a relação



SECRETARIA DO
MEIO AMBIENTE E
RECURSOS HÍDRICOS

CONSELHO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE – COEMA

entre o porte do empreendimento e o potencial de severidade da espécie utilizada, constantes respectivamente, nas Tabelas 1 e 2 do ANEXO I.

§1º Os empreendimentos aquícolas de pequeno porte e médio potencial de severidade das espécies (PM), médio porte com baixo e médio potencial de severidade das espécies (MB, MM) poderão ser licenciados por meio de procedimento simplificado com a emissão de licença única, conforme documentação mínima constante do ANEXO II desta resolução, exceto nos casos em que:

I. seja ultrapassada a capacidade de suporte, que será baseada nos parâmetros físico-químicos das águas e na disponibilidade hídrica, conforme legislação vigente;

II. se encontrem em trecho de corpo d'água que apresente floração recorrente de cianobactéria acima dos limites previstos na Resolução CONAMA 357, de 17 de março de 2005, ou legislação vigente, e que possam influenciar na qualidade da água bruta destinada ao abastecimento público.

§2º Os empreendimentos das demais categorias serão licenciados por meio do licenciamento ordinário, devendo apresentar os documentos constantes no ANEXO II, III, VI e VII.

Art. 8º. São dispensados do licenciamento ambiental os empreendimentos enquadrados na categoria PB, desde que cadastrados conforme ANEXO III desta resolução.

Art. 9º. Será admitido um único processo de licenciamento ambiental para empreendimentos de pequeno porte, em regiões ocupadas com atividades similares, desde que definido responsável legal pelo conjunto de empreendimentos ou atividades.

Art. 10. O licenciamento ambiental de parques aquícolas será efetivado em processo administrativo único e a respectiva licença ambiental englobará todas as áreas aquícolas.

Art. 11. A instrução inicial do processo de licenciamento ambiental de empreendimentos de aquicultura deverá incluir os seguintes requisitos:

I. apresentação pelo empreendedor de requerimento de licença ambiental;

II. preenchimento da ficha cadastral para classificação do empreendimento aquícola pelo NATURATINS, nos termos do ANEXO III desta Resolução ou formulário de caracterização;



SECRETARIA DO
**MEIO AMBIENTE E
RECURSOS HÍDRICOS**

CONSELHO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE – COEMA

III. apresentação dos documentos e das informações pertinentes, referenciados nos ANEXOS II e III desta Resolução, de acordo com o enquadramento do empreendimento quanto à tipologia do licenciamento ambiental a ser utilizada.

Art. 12. No processo de licenciamento ambiental o NATURATINS exigirá, os seguintes documentos expedidos pelo órgão gestor de recursos hídricos:

I. Outorga do direito de uso de recursos hídricos na Licença Prévia para o licenciamento ordinário;

II. Outorga ou Declaração de Uso Insignificante (DUI) anteriormente a emissão da dispensa da licença ou licenciamento simplificado.

Parágrafo único. Nos casos de corpos hídricos de domínio da união a outorga será requerida no órgão federal competente.

Art. 13. Na ampliação de empreendimentos de aquicultura deverão ser apresentados estudos ambientais se houver novo enquadramento com relação ao porte e potencial de severidade, com base nesta Resolução.

Art. 14. A edificação de instalações complementares ou adicionais ao empreendimento, assim como a permanência no local de equipamentos indispensáveis, só será permitida quando previamente caracterizadas no projeto e devidamente autorizadas por órgão competente.

Art. 15. As atividades e empreendimentos de aquicultura em sistemas de tanques redes somente serão permitidos quando houver a utilização de espécies autóctones, alóctones introduzidas e espécie exótica sendo a Tilápia-do-Nilo (*Oreochromis niloticus*) a única permitida.

§1º No caso de espécies exóticas será permitida a criação em[1]:

- a) tanques-rede, somente em reservatórios artificiais, de uso múltiplo para geração de energia e projetos agrícolas, localizados na Bacia Tocantins em rios da União e do Estado, observado o preceito legal da LC 140/2011 e que possuam o Plano de uso múltiplo aprovado pelo órgão ambiental e/ou a respectiva licença ambiental do órgão competente;
- b) tanques-rede, somente em reservatórios artificiais, de uso múltiplo, localizados na calha do rio Tocantins, observado o preceito legal da LC 140/2011 e que possuam o Plano de uso múltiplo aprovado pelo órgão ambiental e/ou a respectiva licença ambiental do órgão competente;



SECRETARIA DO
**MEIO AMBIENTE E
RECURSOS HÍDRICOS**

CONSELHO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE – COEMA

§2º Para o licenciamento ambiental de espécies exóticas prevista no caput deste artigo são exigidas no ANEXO VIII, as seguintes medidas de mitigação:

§3º O órgão ambiental competente poderá solicitar, mediante análise técnica fundamentada, medidas mitigatórias não descritas no ANEXO VIII,

Art. 16. O uso de formas jovens na aquicultura somente será permitido quando:

I. fornecidas por laboratórios registrados junto a órgão competente de defesa agropecuária e licenciado por órgão ambiental competente;

II. extraídas do ambiente natural e autorizadas na forma da legislação pertinente;

III. no caso Tilápia-do-Nilo (*Oreochromis niloticus*) o empreendedor deverá apresentar o Registro Geral de Atividade Pesqueira – RGP com a quantidade de reversão sexual estimada mínima de 98%.

§1º O aquicultor é responsável pela comprovação da origem das formas jovens introduzidas no cultivo.

§2º Nos casos de organismos provenientes de fora das fronteiras nacionais, deverá ser observada a legislação específica, não sendo exigido licenciamento ambiental do laboratório de origem.

Art. 17. Para as etapas de licenciamento ambiental de unidades produtoras de formas jovens de organismos aquáticos, deverá ser cumprido o termo de referência elaborado pelo NATURATINS, observadas as informações mínimas listadas no ANEXO VII desta Resolução, de acordo com a sua pertinência, sem prejuízos de outras informações que sejam consideradas relevantes.

Art. 18. Os empreendimentos de aquicultura deverão implantar mecanismos de tratamento e controle de efluentes que garantam o atendimento aos padrões estabelecidos na legislação ambiental pertinente.

Parágrafo único. Os empreendimentos com o uso de mecanismo de tratamento ou controle de efluentes deverão apresentar ao NATURATINS projeto compatível com o seu porte e características.

Art. 19. O empreendedor deverá apresentar medidas tecnologicamente viáveis de prevenção e controle de fuga das espécies cultivadas, sendo obrigatório constar estas medidas como condicionantes das licenças emitidas, conforme estabelecido no Anexo X



SECRETARIA DO
MEIO AMBIENTE E
RECURSOS HÍDRICOS

CONSELHO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE – COEMA

Art. 20. Nos casos de empreendimentos aquícolas terrestres, o empreendedor garantirá a adoção de padrões construtivos viáveis que reduzam as possibilidades de erosão e rompimento de taludes e barramentos.

Art. 21. No encerramento das atividades de aquicultura, deverá ser apresentado ao NATURATINS um plano de desativação e recuperação juntamente com seu cronograma de execução.

Art. 22. Os empreendimentos em operação que não possuírem licença ambiental na data de publicação desta Resolução deverão providenciar sua regularização.

§ 1º A regularização se fará mediante a obtenção do respectivo licenciamento nos termos da legislação vigente, para a qual será exigida a apresentação da documentação pertinente contendo, no mínimo:

- I. descrição geral do empreendimento, conforme ANEXO III desta Resolução;
- II. estudos ambientais pertinentes, conforme enquadramento, com medidas mitigadoras e de proteção ambiental;
- III. - instrumentos gerenciais existentes ou previstos para implementação das medidas preconizadas.

§ 2º Os empreendimentos referidos no caput deste artigo deverão requerer a regularização perante o NATURATINS no prazo máximo de 01 (um) ano, contado da data de publicação desta Resolução.

Art. 24. A licença ambiental para atividades ou empreendimentos de aquicultura poderá ser concedida sem prejuízo do atendimento das demais disposições legais vigentes.

Art. 25. São revogados os arts. 55, 56, 57, 58, 59 - a parte que trata da aquicultura no ANEXO I e o ANEXO IV - todos da Resolução COEMA 07, de 09 de agosto de 2005 e a Resolução COEMA 27, de 22 de novembro de 2011.

Art. 26. Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação, aplicando seus efeitos aos processos de licenciamento em tramitação no NATURATINS, inclusive nos casos de renovação.

Palmas - TO, 05 de dezembro de 2018.



SECRETARIA DO
**MEIO AMBIENTE E
RECURSOS HÍDRICOS**

CONSELHO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE – COEMA

LEONARDO CINTRA
Presidente

SGD: 2018/39009/006894

MINUTA



SECRETARIA DO
**MEIO AMBIENTE E
RECURSOS HÍDRICOS**

CONSELHO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE – COEMA

ANEXO I

Critérios de Porte e de Potencial de Severidade das Espécies para Classificação dos Empreendimentos Aquícolas

Tabela 1 - Porte dos Empreendimentos Aquícolas

PORTE	ATIVIDADE					
	Piscicultura em viveiros escavados, Tanques Área de cava exaurida e pesque e pague (ha)	Piscicultura em barragem de derivação / acumulação de água de chuva Área (ha)	Piscicultura em tanques-rede Volume (m ³)	Carcinicultura e Piscicultura em Tanques elevado (Volume m ³)	Ranicultura Área (ha)	Algicultura Área (ha)
Pequeno (P)	< 5	< 50	< 1.000	< 3.000	< 400	< 10
Médio (M)	5 a 50	50 a 999	1.000 a 5.000	3.000 a 8.000	400 a 1.200	10 a 40
Grande (G)	>50	>999	>5.000	>8.000	>1.200	>40



SECRETARIA DO
**MEIO AMBIENTE E
RECURSOS HÍDRICOS**

CONSELHO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE – COEMA

Tabela 2 - Potencial de Severidade das Espécies

Sistema de Cultivo	Característica Ecológica da Espécie					
	Autóctone ou Nativa		Híbridos		Exótica e Alóctone	
	Não Carnívora, Onívora e Autrófica	Carnívora	Não Carnívora, Onívora e Autrófica	Carnívora	Não Carnívora, Onívora e Autrófica	Carnívora
Extensivo	B	B	B	M	A	A
Semi-intensivo	B	M	B	M	A	A
Intensivo	M	M	M	A	A	A

Tabela 3 - Potencial de Impacto Ambiental

PORTE	Potencial de Severidade das Espécies		
	Baixo (B)	Médio (M)	Alto (A)
Pequeno (P)	PB	PM	PA
Médio (M)	MB	MM	MA
Grande (G)	GB	GM	GA

Legenda:

PB: pequeno porte com baixo potencial de severidade das espécies;
PM: pequeno porte com médio potencial de severidade das espécies;
PA: pequeno porte com alto potencial de severidade das espécies;
MB: médio porte com baixo potencial de severidade das espécies;
MM: médio porte com médio potencial de severidade das espécies;
MA: médio porte com alto potencial de severidade das espécies;
GB: grande porte com baixo potencial de severidade das espécies;
GM: grande porte com médio potencial de severidade das espécies;
GA: grande porte com alto potencial de severidade das espécies.



SECRETARIA DO
**MEIO AMBIENTE E
RECURSOS HÍDRICOS**

CONSELHO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE – COEMA

ANEXO II - A

Documentação mínima solicitada para o empreendimento dispensado de Licenciamento Ambiental com Declaração de Dispensa de Piscicultura (empreendimentos classificados como PB).

- ✓ Requerimento de licenciamento ambiental do empreendimento (Formulário fornecido pelo NATURATINS);
- ✓ Cadastro do empreendimento preenchido pelo requerente (Anexo III);
- ✓ Certificado de Regularidade no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e utilizadoras e recursos ambientais (CTF/APP);
- ✓ Cópia de identificação de pessoa jurídica (CNPJ), acompanhada de contrato social, ou de pessoa física (CPF);
- ✓ Certificado de Inscrição no Cadastro Ambiental Rural - CAR, quando couber;
- ✓ Comprovação de propriedade, posse ou cessão da área do empreendimento;
- ✓ Comprovante de pagamento da taxa de licenciamento;
- ✓ Outorga do direito de uso dos recursos hídricos;
- ✓ Anuência do órgão gestor da unidade de conservação, quando couber;
- ✓ Certidão da Prefeitura Municipal declarando que o local, o tipo do empreendimento ou atividade está em conformidade com a legislação aplicável ao uso e ocupação do solo, quando couber;
- ✓ Autorização do IBAMA quando se tratar de introdução ou translocação de espécies e reintrodução apenas em casos de espécimes oriundos de fora das fronteiras nacionais;
- ✓ ART do responsável técnico.
- ✓ Cópia da publicação do pedido da dispensa de licenças ambientais no Diário Oficial do Estado ou em jornal de circulação regional, conforme o modelo da Resolução CONAMA nº 006/1986;
- ✓ Mídia Digital com arquivo *shape* contendo os limites da propriedade, área útil requerida para execução da atividade em questão contendo as seguintes informações: nome do requerente, ato requerido, área da atividade (em ha) e porte;



SECRETARIA DO
**MEIO AMBIENTE E
RECURSOS HÍDRICOS**

CONSELHO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE – COEMA

ANEXO II - B

Documentação mínima solicitada para o procedimento Licenciamento Ambiental Simplificado – LS (empreendimentos classificados como PM, MB e MM).

- ✓ Requerimento do Licenciamento Ambiental do empreendimento (Formulário fornecido pelo NATURATINS);
- ✓ Cadastro do empreendimento preenchido pelo requerente (Anexo III);
- ✓ Procuração pública ou particular com firma reconhecida, se o requerimento não for assinado pelo empreendedor;
- ✓ Certificado de Regularidade no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e utilizadoras de recursos ambientais (CTF/APP); - Cópia de identificação de pessoa jurídica (CNPJ), acompanhada de contrato social, ou de pessoa física (CPF);
- ✓ Certificado de Inscrição no Cadastro Ambiental Rural - CAR;
- ✓ Comprovação de propriedade, posse ou cessão da área do empreendimento;
- ✓ Comprovante de pagamento da taxa de licenciamento;
- ✓ Outorga do direito de uso dos recursos hídricos;
- ✓ Projeto Ambiental - PA, conforme Anexo IV;
- ✓ Programa de monitoramento ambiental e sua devida ART– Anexo VI.
- ✓ Anuência do órgão gestor da unidade de conservação, quando couber;
- ✓ Certidão da Prefeitura Municipal declarando que o local, o tipo do empreendimento ou atividade está em conformidade com a legislação aplicável ao uso e ocupação do solo, quando couber;
- ✓ Cópia da publicação do pedido das licenças ambientais no Diário Oficial do Estado ou em jornal de circulação regional, conforme o modelo da Resolução CONAMA nº 006/1986;
- ✓ Mídia digital com arquivo *shape* contendo os limites da propriedade, área útil requerida para execução da atividade em questão contendo as seguintes informações: nome do requerente, ato requerido, área da atividade (em ha) e porte;
- ✓ Autorização do IBAMA quando se tratar de introdução ou translocação de espécies e reintrodução apenas em casos de espécimes oriundos de fora das fronteiras nacionais;
- ✓ ART do responsável técnico.



SECRETARIA DO
**MEIO AMBIENTE E
RECURSOS HÍDRICOS**

CONSELHO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE – COEMA

ANEXO II - C

Documentação mínima solicitada para o procedimento de Licenciamento Ambiental Ordinário.

LICENÇA PRÉVIA (LP)

- ✓ Requerimento de Licenciamento Ambiental do empreendimento (Formulário fornecido pelo NATURATINS);
- ✓ Cadastro do empreendimento preenchido pelo requerente (Anexo III);
- ✓ Procuração pública ou particular com firma reconhecida, se o requerimento não for assinado pelo empreendedor ou Poderá ser dispensado o reconhecimento de firma, devendo o agente administrativo, confrontando a assinatura com aquela constante do documento de identidade do signatário, ou estando este presente e assinando o documento diante do agente, lavrar sua autenticidade no próprio documento;[2]
- ✓ Certificado de Regularidade no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e utilizadoras de recursos ambientais (CTF/APP);
- ✓ Cópia de identificação de pessoa jurídica (CNPJ), acompanhada de contrato social, ou de pessoa física (CPF);
- ✓ Cópia da publicação do requerimento da licença prévia;
- ✓ Outorga do direito de uso dos recursos hídricos;
- ✓ Certidão da Prefeitura Municipal declarando que o local e o tipo do empreendimento ou atividade estão em conformidade com a legislação aplicável ao uso e ocupação do solo, quando couber;
- ✓ Certificado de Inscrição no Cadastro Ambiental Rural - CAR;
- ✓ Comprovante de pagamento da taxa de licenciamento;
- ✓ RCA e PCA para os empreendimentos enquadrados como GB e GM ou Estudo Ambiental – EA para empreendimentos enquadrados em PA, MA e GA, conforme Anexo VII e VIII, respectivamente;
- ✓ Anuência do órgão gestor da unidade de conservação, quando couber;
- ✓ Autorização do IBAMA quando se tratar de introdução ou translocação de espécies e reintrodução apenas em casos de espécimes oriundos de fora das fronteiras nacionais;
- ✓ Mídia digital com arquivo *shape* contendo os limites da propriedade, área útil requerida para execução da atividade em questão contendo as seguintes informações: nome do requerente, ato requerido, área da atividade (em ha) e porte;
- ✓ ART do responsável técnico para elaboração dos estudos ambientais.



SECRETARIA DO
MEIO AMBIENTE E
RECURSOS HÍDRICOS

CONSELHO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE – COEMA

Documentação mínima solicitada para o procedimento de Licenciamento Ambiental Ordinário

LICENÇA DE INSTALAÇÃO (LI)

- ✓ Requerimento da licença de instalação do empreendimento (Formulário fornecido pelo NATURATINS);
- ✓ Cópia da publicação da concessão da LP;
- ✓ Cópia da publicação do requerimento da licença de instalação (LI);
- ✓ Certificado de Regularidade no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e utilizadoras de recursos ambientais (CTF/APP);
- ✓ Certificado de registro do imóvel ou contrato de arrendamento ou locação, caso não tenha sido apresentado na fase anterior;
- ✓ Comprovação de propriedade, posse ou cessão da área do empreendimento;
- ✓ Comprovante de pagamento da taxa de licenciamento;
- ✓ Autorização de Exploração Florestal, quando couber;
- ✓ ART do responsável técnico pelo acompanhamento da execução das medidas propostas nos estudos ambientais;
- ✓ Programa de monitoramento ambiental e sua devida ART– Anexo VI.

Documentação mínima solicitada para o procedimento de Licenciamento Ambiental Ordinário

LICENÇA DE OPERAÇÃO (LO)

- ✓ Requerimento da licença de operação do empreendimento (Formulário fornecido pelo NATURATINS);
- ✓ Cópia da publicação da concessão da LI;
- ✓ Cópia da publicação do requerimento da licença de operação (LO);
- ✓ Certificado de Regularidade no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e utilizadoras de recursos ambientais (CTF/APP); - Cópia do alvará de funcionamento do empreendimento, concedido pela Prefeitura Municipal, quando couber;
- ✓ Comprovante de pagamento da taxa de licenciamento;
- ✓ ART do responsável técnico pelo monitoramento de medidas ambientais aprovadas nos estudos ambientais.
- ✓ Aprovação do programa de monitoramento ambiental - Anexo VI.



SECRETARIA DO
**MEIO AMBIENTE E
RECURSOS HÍDRICOS**

CONSELHO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE – COEMA

ANEXO III

Tabela 1 - Cadastro do Empreendimento - informações mínimas a serem apresentadas nos requerimentos de Licenciamento Ambiental de empreendimentos aquícolas - CNPJ

1 Dados cadastrais		
1.1 NOME ou Razão Social	1.2 CPF - CNPJ	
1.3 Endereço (nome do logradouro seguido de número)		
1.4 Distrito - Bairro	1.5 Caixa Postal	
1.6 CEP	1.7 Município	1.8 UF
1.9 Telefone	1.10 Celular	1.11 Fax
1.12 Endereço eletrônico (E-MAIL)		
1.13 Nome do Representante Legal	1.14 N. Registro no CTF - IBAMA	
1.15 e-mail do Representante	1.16 Função	
1.17 CPF	1.18 RG	1.19 Órgão Expedidor
2. Dados cadastrais do Responsável Técnico do Projeto		
2.1 Nome completo ou Razão Social	2.2 CPF - CNPJ	
2.3 Endereço (nome do logradouro seguido de número)		
2.4 Distrito - Bairro 2.5 Caixa Postal		
2.6 CEP	2.7 Município	2.8 UF
2.9 Telefone	2.10 Celular	2.11 Fax
2.12 Endereço eletrônico (e-mail)		
2.13 Registro Profissional	2.14 N. Registro no CTF - IBAMA	
2.15 e-mail do representante	2.16 Função	
2.17 RG	2.18 Órgão expedidor	
2.19 Tipo de vínculo do Responsável Técnico (funcionário ou consultor)		
3 Localização do Empreendimento		
3.1 Nome do Local	3.2 Município	
3.3 Tipo () Rio () Reservatório/Açude () Lago/Lagoa Natural () Cultivo em área terrestre		
3.4 Coordenadas geográficas de referência		
4 Sistema de Cultivo (os itens 4.3.3 a 4.3.6 não se aplicam no caso de sistema extensivo)		



SECRETARIA DO
**MEIO AMBIENTE E
RECURSOS HÍDRICOS**

CONSELHO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE – COEMA

4.1 O sistema será realizado de forma: () Intensivo () Semi-intensivo () Extensivo	
4.2 Atividade	
() Piscicultura em viveiros escavados	() Tanques
() Cavas exauridas de mineração	() Ranicultura
() Piscicultura em barragem de derivação ou acumulação de águas de chuva	() Piscicultura em tanque rede
() Carcinicultura em tanque elevado	() Piscicultura em tanque elevado
() Pesque e pague	() Cultivo de peixes ornamentais
() Produção de formas jovens	() Algicultura
	() Outras
4.3 Engorda	
4.3.1 Espécie	4.3.2 Área de cultivo (ha/m ²) ou volume útil (m ³)
4.3.3 Produção (T/ano)	4.3.4 Conversão alimentar (CA)
4.3.5 Nº de ciclos/ano	4.3.6 Quantidade de fósforo contido na ração (kg/t)
4.4 Produção de formas jovens	
4.4.1 Espécie conforme anexo IX	4.4.2 Área de cultivo (ha/m ²) ou volume útil (m ³)
4.4.3 Produção (milheiro/ano)	
5 Caracterização das estruturas de cultivo	
5.1 Especificações	
5.1.1 Tipo de dispositivo (codificação dos equipamentos utilizados)	5.1.2 Quantidade
5.1.3 Forma	5.1.4 Dimensões
5.1.5 Área (m ²)	5.1.6 Volume útil (m ³)
5.1.7 Materiais utilizados na confecção	
5.1.8 Medidas ou dispositivos de controle de fugas para os ambientes naturais, caso seja necessário.	
DATA:	
ASSINATURA:	



SECRETARIA DO
**MEIO AMBIENTE E
RECURSOS HÍDRICOS**

CONSELHO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE – COEMA

Tabela 2 - Manual de preenchimento

4.3.2	Área do Cultivo (m ²)	Informe a área total destinada para o cultivo da espécie em metros quadrados, considerando inclusive o espaço entre as estruturas.
4.3.3	Produção (t/ano)	
4.3.4	Conversão Alimentar (CA)	Informe a conversão alimentar esperado para a espécie em questão.
4.3.5	Nº de ciclos/ano	Informe o número de ciclos por ano esperados para a espécie em questão.
4.3.6	Quantidade de fósforo contido na ração (kg/t):	Informe a quantidade de fósforo contido na ração em quilos por tonelada.
4.3.7	Nível de alteração genética dos indivíduos a serem cultivados em relação aos silvestres	Assinalar a(s) alternativa(s) que corresponda(m) ao nível de alteração genética dos indivíduos cultivados em relação aos silvestres.
4.4	Produção de Formas Jovens	Preencha os campos conforme especificação individual
4.4.1	Área de cultivo (m ²)	Informe a área total a ser utilizada para a produção de formas jovens da espécie em questão em metros quadrados, considerando inclusive o espaço entre as estruturas.
4.4.2	Produção (milheiro/ano)	Informe o valor da produção de formas jovens da espécie em questão em milheiros por ano
4.4.3	Total	Informe a área e a produção total esperados para o cultivo.
4.5	Formas a serem utilizadas para minimização das perdas de ração para o ambiente	Informar as formas a serem utilizadas para minimizar as perdas de ração para o ambiente durante o período de cultivo.
4.6	Quantidade aproximada de resíduos sólidos a serem gerados por tonelada de organismos cultivados (fezes, restos de alimentos e outros que se fizerem necessários)	Informar a quantidade aproximada de resíduos sólidos a serem gerados por tonelada de organismos cultivados (fezes, restos de alimentos e outros que se fizerem necessários).
4.7	Métodos de controle da	Informar os métodos de controle da



SECRETARIA DO
**MEIO AMBIENTE E
RECURSOS HÍDRICOS**

CONSELHO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE – COEMA

	disseminação de espécies exóticas e alóctones a serem empregados durante o cultivo (quando couber)	disseminação de espécies exóticas e alóctones a serem empregados durante o cultivo (quando couber)
4.8	Uso de substâncias de valor profilático ou terapêutico, com registros legais.	Informar quanto ao uso de substâncias de valor profilático ou terapêutico, com registros legais durante o cultivo.
4.9	Técnicas de contingenciamento para controle de pragas e doenças	Informar as técnicas de contingenciamento para controle de pragas e doenças que serão usadas no cultivo.
5. Caracterização dos dispositivos a serem instalados		
5.1	Estrutura de Cultivo	Assinalar o(s) tipo(s) de estrutura(s) que será (ão) utilizado(s) no cultivo.
5.2	Especificações	Preencher os campos conforme especificação individual
5.2.1	Tipo de dispositivo	Preencher com o nome do dispositivo assinalado no item 5.1
5.2.2	Quantidade	Informar a quantidade de dispositivos utilizados
5.2.3	Forma	Informar a forma do dispositivo a ser utilizado (quadrado, redondo, retangular, etc.)
5.2.4	Dimensões	Informar as dimensões dos dispositivos em metros (comprimento X largura X altura).
5.2.5	Área (m ²)	Informar da área do dispositivo usado em metros quadrados.
5.2.6	Volume útil (m ³)	Informar o volume útil do dispositivo usado em metros cúbicos.
5.3	Material utilizado na confecção	Informar o material usado na confecção do dispositivo
5.3.1	Tipo de dispositivo	Preencher com o nome do dispositivo assinalado no item 5.1
5.3.2	Estrutura	Informar o material que será utilizado na confecção da estrutura do dispositivo



SECRETARIA DO
**MEIO AMBIENTE E
RECURSOS HÍDRICOS**

CONSELHO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE – COEMA

		(madeira, aço, PVC, etc.), com respectivas medidas. No caso de <i>long-lines</i> , informar o material utilizado na confecção do cabo-mestre com respectiva medida.
5.3.3	Rede/malha	Informar o material que será utilizado na confecção da rede do dispositivo (PVC, polipropileno, etc.), com respectivas medidas de malha. No caso de <i>long-lines</i> , informar qual material será utilizado na confecção de lanternas (com número de andares e tipo de bandejas) e de cordas com respectivas medidas de comprimento e largura.
5.3.4	Estrutura de flutuação	Informar qual será o tipo de estrutura de flutuação e o material do qual é feita.
5.3.5	Estrutura de ancoragem	Informar qual será o tipo de estrutura de ancoragem utilizada e o material do qual é feita.
OBS: No caso de as especificações serem muito extensas, anexar informações em folha extra.		



SECRETARIA DO
**MEIO AMBIENTE E
RECURSOS HÍDRICOS**

CONSELHO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE – COEMA

ANEXO IV

Critérios Mínimos do Projeto Ambiental – PA de Empreendimentos Aquícolas.

1	Identificação do empreendedor e do responsável técnico;
2	Croqui de localização do empreendimento, com indicação de APP, corpos hídricos, acessos e núcleos de populações;
3	Características técnicas do empreendimento (descrição simplificada de todo o manejo produtivo);
4	Descrição simplificada do local do empreendimento abrangendo: Hidrografia, topografia do local, tipos de solos predominantes, vegetação predominante, uso e ocupação atual da área proposta e do entorno, bem como possíveis conflitos de uso;
5	Identificação e descrição dos possíveis impactos ambientais gerados pelo empreendimento, indicando as respectivas medidas corretivas necessárias;
6	Anexar ao PA pelo menos 8 fotografias coloridas e de qualidade do local do empreendimento que permitam uma visão ampla das suas condições.



SECRETARIA DO
**MEIO AMBIENTE E
RECURSOS HÍDRICOS**

CONSELHO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE – COEMA

ANEXO V

Informações mínimas para elaboração de Estudo Ambiental – EA para licenciamento ambiental de Unidades Produtoras de Formas Jovens de Organismos Aquáticos.

1	Identificação do empreendedor e do responsável técnico;
2	Localização: planta de localização, delimitando sua poligonal em Coordenadas Geográficas ou UTM, com indicação de APP, corpos hídricos e acessos;
3	Características técnicas do empreendimento (descrição de todo o manejo produtivo): <ul style="list-style-type: none">✓ Descrição e justificativa da distribuição e do número de estruturas de cultivo propostos;✓ Descrição do processo produtivo adotado;✓ Métodos de controle da disseminação dos espécimes mantidos sob cultivo, quando couber;
4	Descrição da infraestrutura associada a ser utilizada no empreendimento: <ul style="list-style-type: none">✓ Vias de acesso;✓ Construções de apoio;✓ Depósitos de armazenagem de insumos da produção;✓ Mecanismos de sinalização e identificação visando evitar a colisão de embarcações, no caso de cultivo em sistemas de tanque rede;✓ Outros.
5	Descrição do meio socioeconômico: uso e ocupação atual da área proposta e do entorno, bem como possíveis conflitos de uso;
6	Impactos ambientais: <ul style="list-style-type: none">✓ Identificar, mensurar e avaliar os impactos nas fases de instalação, operação e desativação do empreendimento, dentre outros;
7	Medidas ambientais e Programas de controle: <ul style="list-style-type: none">✓ Medidas mitigadoras e compensatórias, com base na avaliação dos possíveis impactos ambientais do empreendimento, propostas com o objetivo de minimizá-los, maximizá-los, compensá-los ou então eliminá-los, podendo ser consubstanciadas em programas ambientais.✓ Medidas que evitem a ruptura dos tanques-rede e a liberação dos espécimes em cultivo, pela colisão de objetos à deriva, bem como pela ação de predadores maiores como lontras, botos e outras causas;✓ Medidas que evitem o rompimento ou transbordamento de tanques, no caso de cultivo em sistemas de tanque escavado;✓ Programa de prevenção, controle, e monitoramento de fuga, envolvendo os aspectos estruturais e operacionais do sistema de cultivo;✓ Programa de controle sanitário; e,✓ Programa de monitoramento da espécie cultivada, bem como das espécies de ocorrência natural, com as quais possam ocorrer cruzamentos, nos corpos d'água diretamente envolvidos com o sistema de cultivo.
8	✓ Anexar ao EA pelo menos 8 fotografias coloridas e de qualidade do local do empreendimento que permitam uma visão ampla das suas condições.



SECRETARIA DO
**MEIO AMBIENTE E
RECURSOS HÍDRICOS**

CONSELHO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE – COEMA

ANEXO VI

Programa de Monitoramento Ambiental – Parâmetros Mínimos.

1. Estação de Coleta

Apresentar plano de monitoramento da água, definindo os pontos de coleta em plantas georreferenciadas, em escala compatível com o projeto e estabelecendo a periodicidade de amostragem:

1.1 Para empreendimentos localizados em base terrestre:

1.1.1 No ponto de captação;

1.1.2 Do corpo hídrico receptor do efluente, no seu ponto de lançamento, à jusante e à montante para empreendimentos localizados diretamente no corpo hídrico, no ponto central da área aquícola e monitoramento ao longo do sentido predominante das correntes, antes e depois do ponto central.

2. Parâmetros de Coleta

2.1 Parâmetros hidrobiológicos:

2.1.1 Parâmetros mínimos: Material em Suspensão (MG-l) Transparência (Disco de Secch - m), Temperatura (°C), Salinidade (ppt), OD (MG-l), DBO, pH, Amônia-N, Nitrito-N, Nitrato-N, (MG-l), Fosfato-P (MG-l) e Silicato-Si, Clorofila "a" e coliformes termotolerantes.

Nota 1. Os dados de monitoramento devem estar disponíveis quando solicitados pelo NATURATINS;

Nota 2. Dependendo da análise dos dados apresentados, outros parâmetros hidrobiológicos podem ser acrescentados ou retirados do plano de monitoramento, a critério do NATURATINS.

3. Plano de monitoramento de evasão de espécimes

Apresentar plano de monitoramento de contenção contra fuga de espécimes, definindo os pontos de coleta em plantas georreferenciadas, em escala compatível com o projeto e estabelecendo a periodicidade de amostragem e metodologia a ser utilizada.

- ✓ Programa de prevenção, controle, e monitoramento de fuga, envolvendo os aspectos estruturais e operacionais do sistema de cultivo;
- ✓ Programa de controle sanitário; e,
- ✓ Programa de monitoramento da espécie cultivada, bem como das espécies de ocorrência natural, com as quais possam ocorrer cruzamentos, nos corpos d'água diretamente envolvidos com o sistema de cultivo.

4. Cronograma

Apresentar cronograma de execução do plano de monitoramento durante o período de validade da licença de operação (LO)

5. Relatório Técnico

Apresentar os relatórios técnicos dos parâmetros hidrobiológicos com os dados analisados e interpretados, de acordo com a frequência estabelecida no respectivo processo de licenciamento, no qual deverão constar as principais alterações ambientais, decorrentes da implantação do empreendimento, bem como fazer comparações com as análises anteriores.



SECRETARIA DO
**MEIO AMBIENTE E
RECURSOS HÍDRICOS**

CONSELHO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE – COEMA

Anexo VII

Critérios mínimos do Relatório de Controle Ambiental - RCA/PCA de empreendimentos aquícolas.

1	Identificação do empreendedor e do responsável técnico.
2	Localização: planta de localização, com um ponto de Coordenadas Geográficas ou UTM central de referência, com indicação de APP, corpos hídricos e acessos;
3	Características técnicas do empreendimento: <ul style="list-style-type: none">✓ Instalações, coordenadas, planta com arranjo geral do empreendimento;✓ Descrição de todo o processo produtivo (espécies, métodos de cultivo, procedimentos operacionais):✓ Volume de produção previsto, insumos utilizados.
4	Diagnóstico ambiental: caracterização do meio físico abrangendo: <ul style="list-style-type: none">✓ Descrição da topografia do local;✓ Variáveis físico-químicas e biológicas, com base na Resolução CONAMA nº 357 de 2005 (pH, temperatura, transparência, OD, fósforo total, compostos nitrogenados, DBO, coliformes termotolerantes, entre outros aspectos).✓ Caracterização dos recursos hídricos da região.✓ Descrição do meio biótico, abrangendo:<ul style="list-style-type: none">✓ Identificação da fauna aquática e terrestre;✓ Caracterização da flora do local e do entorno;✓ Indicação de intervenção em APP.✓ Descrição do meio socioeconômico:✓ Uso e ocupação atual da área proposta e do entorno, bem como possíveis conflitos de uso.
5	Impactos ambientais: <ul style="list-style-type: none">✓ Descrição dos potenciais impactos ambientais gerados pelo empreendimento, indicando as respectivas medidas mitigadoras e compensatórias;✓ Medidas mitigadoras e compensatórias, com base na avaliação dos possíveis impactos ambientais do empreendimento, com o objetivo de minimizá-los, compensá-los ou então eliminá-los, podendo ser consubstanciadas em programas ambientais.
6	Anexar fotos coloridas e de qualidade ao RCA/PCA que permitam uma visão ampla das suas condições.



SECRETARIA DO
**MEIO AMBIENTE E
RECURSOS HÍDRICOS**

CONSELHO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE – COEMA

ANEXO VIII

Documentos Mínimos para o Estudo Ambiental – EA de Empreendimentos
Aquícolas.

1	Identificação do empreendedor e do responsável técnico;
2	Localização: planta de localização, com um ponto de Coordenadas Geográficas ou UTM central de referência, com indicação de APP, corpos hídricos, acessos, unidades de conservação e áreas indígenas;
3	<ul style="list-style-type: none">✓ Características técnicas do empreendimento (descrição de todo o processo produtivo e as instalações);✓ Descrição e justificativa da distribuição e do número de estruturas de cultivo propostos;✓ Descrição do processo produtivo adotado;✓ Caracterizar todas as intervenções previstas para a implantação do empreendimento, com quantitativos e informações especializadas, incluindo os procedimentos construtivos e as informações sobre a Infraestrutura de apoio necessária à implantação do empreendimento.✓ Métodos de controle da disseminação de espécies exóticas ou alóctones, quando couber;✓ Descrever especificações técnicas do sistema de abastecimento e retorno da água;✓ Caracterização dos Sistemas de Controle da Poluição.
4	<p>Diagnóstico Ambiental:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Devem ser utilizados dados diretos a serem complementados com dados secundários existentes sobre as Áreas de Influência e região informando a metodologia utilizada. <p>Caracterização do meio físico abrangendo:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Descrição da topografia do local;✓ Variáveis físico-químicas e biológicas, com base na Resolução CONAMA nº 357 de 2005 (pH, Temperatura, Transparência, OD, Fósforo total, compostos nitrogenados, DBO, coliformes termotolerantes, entre outros aspectos).✓ Caracterização dos recursos hídricos da região. <p>Descrição do meio biótico, abrangendo:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Identificação da fauna aquática e terrestre;✓ Caracterização da flora do local e do entorno;✓ Indicação de intervenção em APP; <p>Descrição do meio socioeconômico</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Uso e ocupação atual da área proposta e do entorno, bem como possíveis conflitos de uso.
5	<p>Impactos ambientais</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Identificar, descrever e avaliar os potenciais impactos ambientais gerados pelo empreendimento em cada uma de suas fases, por meio de no mínimo 2 métodos.
6	<p>Medidas Ambientais:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Medidas mitigadoras e compensatórias, com base na avaliação dos possíveis impactos ambientais do empreendimento, com o objetivo de minimizá-los,



SECRETARIA DO
**MEIO AMBIENTE E
RECURSOS HÍDRICOS**

CONSELHO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE – COEMA

	maximizá-los, compensá-los ou então eliminá-los, podendo ser consubstanciadas em programas ambientais;
7	Anexar fotos coloridas e de qualidade ao EA que permitam uma visão ampla das suas condições.

MANUATA



SECRETARIA DO
**MEIO AMBIENTE E
RECURSOS HÍDRICOS**

CONSELHO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE – COEMA

ANEXO IX

Lista das Espécies (nome comum, nome científico, característica ecológica da espécie, bacia hidrográfica permitida e sistema de cultivo onde a espécie é permitida no estado do Tocantins).

Tabela X: Nome comum, nome científico, característica ecológica da espécie, Bacia Hidrográfica permitida e sistema de cultivo onde a espécie é permitida no estado do Tocantins.								
Nome comum	Nome científico	Característica Ecológica da Espécie	Bacia Hidrográfica permitida	Tanque-rede em reservatório	Barra gens de derivação e acumulação	Pesque-pague	Viveiro escava do/Tanque	Tanque elevado suspenso
Apaiari	<i>Astronotus ocellatus</i>	Nativa	Araguaia e Tocantins	x	x	x	x	x
Cachara	<i>Pseudoplatystoma punctifer</i>	Nativa	Araguaia e Tocantins	x	x	x	x	x
Curimatá/Curimatá	<i>Prochilodus nigricans</i>	Nativa	Araguaia e Tocantins	x	x	x	x	x
Jurupesém	<i>Sorubim cf. lima</i>	Nativa	Araguaia e Tocantins	x	x	x	x	x
Lambari	<i>Astyanax sp.</i>	Nativa	Araguaia e Tocantins	x	x	x	x	x
Matrinã (Piabanha)	<i>Brycon gouldingi</i>	Nativa	Araguaia e Tocantins	x	x	x	x	x
Piau três pintas	<i>Leporinus gr. friderici</i>	Nativa	Araguaia e Tocantins	x	x	x	x	x
Pirapitinga	<i>Piaractus brachypomus</i>	Nativa	Araguaia e Tocantins	x	x	x	x	x
Pirarara	<i>Phractocephalus hemiliopterus</i>	Nativa	Araguaia e Tocantins	x	x	x	x	x
Pirarucu	<i>Arapaima gigas</i>	Nativa	Araguaia e Tocantins	x	x	x	x	x
Tucunaré azul	<i>Cichla piquiti</i>	Nativa	Araguaia e Tocantins		x	x	x	x
Tambaqui*	<i>Colossoma macropomum</i>	Aloctone	Araguaia e Tocantins	x	x	x	x	x
Piauçu*	<i>Leporinus macrocephalus</i>	Aloctone	Tocantins	x	x	x	x	x
Pacu*	<i>Piaractus mesopotamicus</i>	Aloctone	Tocantins	x	x	x	x	x
Jundiá Amazônico	<i>Leiarius marmoratus</i>	Aloctone	Tocantins	x	x	x	x	x
Tambatinga	Tambaqui X Pirapitinga	Híbrido	Tocantins		x	x	x	x
Tambacu	Tambaqui X Pacu	Híbrido	Tocantins		x	x	x	x



SECRETARIA DO
**MEIO AMBIENTE E
RECURSOS HÍDRICOS**

CONSELHO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE – COEMA

Patinga	Pacu X Pirapitinga	Híbrido	Tocantins		x	x	x	x
Pintado Amazônico	Cachara X Jundiá	Híbrido	Tocantins		x	x	x	x
Tilápia	<i>Oreochromis niloticus</i>	Exótica	Tocantins	x	x	x	x	x
Camarão da Malásia**	<i>Macrobrachium rosenbergui</i>	Exótica	Tocantins					x
Camarão cinza**	<i>Litopennaeus vanammei</i>	Exótica	Tocantins					x
* Portaria IBAMA 27/03 e IN 09/2012								
* *somente poderão ser cultivadas em sistemas fechados, onde todas as espécies listadas poderão ser cultivadas.								