



## TERMO DE REFERÊNCIA PARA ELABORAÇÃO DE RELATÓRIO DE CONTROLE AMBIENTAL – RCA E PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL – PCA PARA REGULARIZAÇÃO DE EMPREENDIMENTOS DE RECREAÇÃO, LAZER E TURISMO NO JALAPÃO.

Observando o disposto na Resolução CONAMA n° 237/97, com especial atenção aos seus artigos 10, 11 e 12 e ao item Lazer e Turismo de seu Anexo 1 e, considerando ainda, a necessidade de regulamentar procedimentos e regularizar situações processuais necessárias ao Licenciamento Ambiental e observando o disposto na Resolução COEMA 07/2005, propomos a seguinte referência para a elaboração do documento em questão:

### ROTEIRO PARA ELABORAÇÃO DO RCA

#### 1. Introdução

Este Termo de Referência visa orientar a elaboração do *Relatório de Controle Ambiental – RCA* a ser apresentado pelos empreendedores ao Instituto Natureza do Tocantins – Naturatins, com vistas à complementação das informações técnicas e ambientais nos processos de regularização de licenciamento da atividade de Lazer e Turismo na região do Jalapaão conforme enquadramento da Resolução COEMA n° 07/2005.

O RCA deverá ser elaborado por equipe técnica multidisciplinar devidamente habilitada devendo constar no documento nome, assinatura, registro no respectivo Conselho Profissional e Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) de cada profissional. Este estudo ambiental deverá conter as informações obtidas a partir de levantamentos e/ou estudos realizados para a elaboração do projeto objeto do licenciamento.

Dependendo das características técnicas, ambientais e locacionais do empreendimento, o Naturatins poderá solicitar informações complementares que julgar necessárias para a avaliação da proposta, bem como dispensar do atendimento às exigências constantes neste documento que, a seu critério, não sejam aplicáveis.

#### 2. Identificação do Empreendedor

- Razão social;
- CNPJ;
- Inscrição Estadual; - se for o caso
- Nome do responsável pelo empreendimento;
- Endereço completo para correspondência;
- Telefone para contato.

#### 3. Identificação do técnico ou empresa responsável pelo estudo

- Nome ou razão social;
- CPF ou CNPJ;
- RG ou Inscrição Estadual;
- Número do Registro Profissional no Conselho Regional;
- Endereço completo para correspondência;
- Telefone para contato;
- Assinatura original do responsável técnico pelo estudo.

#### 4. Caracterização geral do empreendimento

- Histórico do empreendimento.
- Nome do empreendimento, área total da gleba e área utilizada no atrativo turístico.
- Descrição sucinta das atividades desenvolvidas no empreendimento, incluindo área total e edificações construídas (acesso (s), embarcadouro(s), área de camping, praia artificial, chapéus de palha, quiosques, play-ground's, quadras de esporte, etc.).
- Descrição do sistema adotado para o abastecimento de água e fornecimento de energia elétrica;
- Descrição do sistema de tratamento de efluentes líquidos;
- Resíduos sólidos: caracterização e destinação.
- Planta/layout:



- De implantação com a locação dos recursos hídricos, bosques, belezas cênicas, empreendimentos coexistentes e sítios históricos e arqueológicos quando houver, sistema viário interno com os respectivos eixos;
- De locação dos sistemas de infraestrutura implantados no empreendimento. Indicar as convenções, legenda e norte;
- Dos componentes (edificações e equipamentos), especificando os usos propostos e todos os elementos e informações necessários à sua construção;
- Para os atrativos com banho indicar: local de ducha prévia obrigatória com respectivo sistema de tratamento do efluente.
- Descrição do plano operacional do empreendimento contendo:
  - Estudo atualizado da capacidade de carga;
  - Implantação do controle de visitação conforme legislação vigente;
  - Descrição operacional das atividades: procedimento, tempo de permanência, horário de funcionamento, orientações sobre as normas de visitação e acompanhamento ao visitante;
  - Sinalização contendo todos os itens acima.

## 5. Caracterização do estudo ambiental

● Detalhamento do método e técnicas escolhidas para a condução do estudo ambiental. Passos metodológicos que conduziram ao diagnóstico e prognóstico para mitigar ou potencializar os impactos ambientais, às medidas de controle e monitoramento dos impactos.

## 6. Áreas de influência do empreendimento

### 6.1. Delimitação da Área de Influência Indireta (AII) do empreendimento :

● Área que sofreu impactos indiretos decorrentes e associados, sob a forma de interferências nas suas inter-relações ecológicas, sociais e econômicas, anteriores e posteriores ao empreendimento. Apresentação dos critérios ecológicos, sociais e econômicos que determinaram a sua delimitação, considerando-se cada fator natural (\*).

### 6.2. Delimitação da Área de Influência Direta (AID) do empreendimento :

● Recursos naturais diretamente afetados pelo empreendimento, considerando a bacia hidrográfica onde se localiza. Apresentação dos critérios ecológicos, sociais e econômicos que determinaram a sua delimitação, considerando-se cada fator natural (\*).

(\*) fatores naturais: solos, águas superficiais e subterrâneas, clima, vegetação/flora, fauna, componentes culturais, econômicos e sociopolíticos da intervenção proposta.

## 7. Diagnóstico Ambiental da Área de Influência do empreendimento

Descrição e análise da qualidade ambiental, antes da implantação do empreendimento, considerando-se os meios físico, biótico e socioeconômico, salientando-se de forma sucinta os seguintes aspectos:

● Meio físico: recursos hídricos, com especificações de usos da água a montante e a jusante do empreendimento; clima e condições meteorológicas locais; aspectos da geologia local, geomorfologia, hidrogeologia e geotécnica, com caracterização dos solos quanto à sua erodibilidade.

● Meio biótico: caracterização da vegetação/flora, enfatizando as formações vegetais de destaque, as APP's e as Unidades de Conservação. Caracterização da fauna existente, considerando-se os diferentes ambientes da área. Descrição de áreas degradadas e espécies a serem utilizadas na revegetação ou recuperação de áreas.

● Meio socioeconômico: condições sociais e econômicas da população do município, suas principais atividades econômicas, saneamento básico, equipamentos urbanos, sistema viário e de transportes, uso e ocupação do solo em seu entorno.

● Ilustração, por meio de fotos, dos aspectos gerais da área em questão, bem como das características particulares, eventualmente relevantes ao resultado do estudo.

● Elaboração de base cartográfica referenciada geograficamente, para o registro dos resultados do estudo, em escala compatível com as características e complexidades da área de influência dos efeitos ambientais.



- Elaboração de mapas temáticos, em escala compatível, contendo todos os elementos e convenções cartográficas, enfocando todos os aspectos naturais da área envolvida (biológico, climatológico, geomorfológico, geotécnico, hidrogeológico, hidrológico, etc).

## 8. Prognóstico dos impactos ambientais causados pelo empreendimento

Identificação e análise dos efeitos ambientais potenciais (positivos e negativos) do projeto proposto, e das possibilidades tecnológicas e econômicas de prevenção, controle, mitigação e reparação de seus efeitos negativos e potencializadores dos efeitos positivos, para a fase de operação.

## ROTEIRO PARA ELABORAÇÃO DO PCA

### 9. Introdução

Este Termo de Referência visa orientar a elaboração do *Plano de Controle Ambiental – PCA* a ser apresentado pelos empreendedores ao Instituto Natureza do Tocantins – Naturatins, com vistas à complementação das informações técnicas e ambientais nos processos de regularização de licenciamento da atividade de Lazer e Turismo que se enquadra na Resolução COEMA nº 07/2005.

O PCA deverá ser elaborado por equipe técnica multidisciplinar devidamente habilitada devendo constar no documento nome, assinatura, registro no respectivo Conselho Profissional e Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) de cada profissional.

### 10. Medidas Mitigadoras e Compensatórias

Equipamentos ou procedimentos, preventivos, corretivos ou compensatórios, propostos para mitigação dos impactos negativos e potencializadores dos impactos positivos sobre os fatores físicos, bióticos e socioeconômicos, ocorridos na instalação do empreendimento e que deverão ser executados na operação e funcionamento, dentre elas:

- Propostas de proteção das nascentes e/ou corpos hídricos existentes no local e seu entorno.
- Proposta de proteção do patrimônio histórico e paisagístico.
- Propostas para mitigação: da retirada de cobertura vegetal; das emissões atmosféricas e ruídos provenientes do tráfego de máquinas; do incremento da impermeabilização do solo; dos efeitos do lançamento das águas pluviais em seus respectivos pontos e/ou corpos hídricos.
  - Propostas para recuperação e revegetação de áreas degradadas.
  - Propostas para coleta e destino final dos resíduos sólidos, assim como de tratamento e disposição final dos efluentes sanitários do empreendimento.

Observação: Na proposta para tratamento do esgoto sanitário, apresentar descrição do sistema coletor, destinação final e ponto(s) de lançamento dos efluentes, suas alternativas, compatibilização com os sistemas de esgotos sanitários existentes e planejados, estimativas de vazões, área disponível para tratamento, alternativas tecnológicas e construtivas; justificativas (técnicas e ambientais) quanto à alternativa escolhida e os parâmetros de projeto adotados. Os projetos sanitários devem conter: concepção, dimensionamento e características técnicas; período de alcance do empreendimento; identificação dos responsáveis pela operação e manutenção, assim como previsão de ampliação do sistema.

- Propostas para controle dos impactos provenientes das obras de terraplanagem (erosão e instabilidade do solo).
- Proposta para a contenção de encostas/aterros.

### 11. Cronograma de Execução

Apresentar cronograma detalhado de todas as etapas das medidas de mitigação/potencialização propostas, com indicação do período de execução das mesmas.



**OBS:**

- Todos os equipamentos/instalações a serem implantadas na área de APP de reservatórios artificiais deverão seguir as especificações técnicas estabelecidas na CONAMA 303/2002, CONAMA 369/2006, e Lei Estadual 1939/2008.
- Para os casos de ocorrência de Área de Preservação Permanente – APP no empreendimento, apresentar proposta de recuperação das áreas degradadas, quando for o caso, com respectivo cronograma de execução e ART de acordo com Resolução CONAMA 429/2011.