**TERMO DE REFERÊNCIA PARA**

**PLANO AMBIENTAL DE CONSERVAÇÃO E USO DO ENTORNO DE RESERVATÓRIO – PACUERA**

1. **INTRODUÇÃO**

Este Termo de Referência visa estabelecer a abrangência dos procedimentos e os critérios mínimos para a elaboração do Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório - PACUERA.

A elaboração desse Plano é preconizada na Resolução CONAMA No 302/02, que dispõe sobre os parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente de reservatórios artificiais e o regime de uso do entorno.

O Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório tem como objetivo “conciliar” o uso antrópico do reservatório e de suas áreas marginais com as normas operativas previstas, com a conservação e melhoria do ecossistema local, bem como da bacia de contribuição lateral como um todo. Deverá prever mecanismos capazes de exercer a gestão das águas e das áreas marginais, quer quanto ao uso (fiscalização e autorização no que couber), quanto ao monitoramento e avaliação da qualidade das águas e à implementação de projetos para a correção de desvios nos parâmetros de normalidade prefixados.

Dessa forma, a elaboração do Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório possibilitará combinar o uso das terras ao redor do mesmo com a conservação dos recursos naturais nelas existentes.

1. **DISPOSIÇÕES GERAIS**

2.1 **Forma de Apresentação do Plano:**

2.1.1 Requerente

Nome de pessoa física/jurídica:

CPF/CNPJ:

Endereço completo para correspondência:

E-mail:

Pessoa a ser contatada por ocasião da vistoria (caso houver):

2.2 Representação legal

Nome da pessoa física/jurídica:

CPF/CNPJ:

Endereço completo para correspondência:

E-mail:

Telefone(s) para contato:.

2.3 Equipe técnica

Coordenador(es) do plano:

Nome:

CPF:

Formação Profissional:

Número de registro no Conselho Profissional, visto/região:

Endereço completo para correspondência:

E-mail:

Telefone (s) para contato:

2.4 Introdução

2.4.1 Conceituar o PACUERA em âmbito jurídico;

2.4.2 Descrever os aspectos jurídicos para a exigência do PACUERA considerando o § 1ºe § 2º art. 5 º da Lei Federal nº12.651/2012; §2º e §3º art. 4º da Res. CONAMA nº 302/2002 e Portaria IMASUL nº 622/2018;

2..4.3 Data da expedição da LP e da LI e caso houver LO;

2.5 Descrição do Empreendimento:

2.5.1 Descrever o Aproveitamento Hidrelétrico (PCH e/ou UHE) contemplando, no mínimo, as informações seguintes:

a. Bacia e sub-bacia (UPG);

b. Município (s);

c. Potência gerada;

d. Tamanho do reservatório em hectares;

e. Tamanho da APP em hectares;

f. Em caso de mais de 1(um) município ser impactado apresentar a porcentagem de área alagada para cada município;

g. Mapa que demonstre as estruturas da PCH e/ou UHE, o reservatório e a APP.

2.6 Objetivo do PACUERA:

2.6.1 Descrever de maneira sucinta que o PACUERA é um documento que assegura tão somente o zoneamento ambiental do entorno do reservatório artificial;

2.6.2 Relatar o processo participativo de outros autores, incluindo neste relato a necessidade da reunião/audiência pública;

4.3 O PACUERA poderá indicar áreas para implantação de polos turísticos e lazer no entorno do reservatório artificial, que não poderão exceder a 10% (dez por cento) da área total do seu entorno. Essas áreas somente poderão ser ocupadas se respeitadas a legislação municipal, estadual e federal e devidamente/respectivamente licenciadas;

2.7 Áreas de Influência (AIs) do PACUERA:

2.7.1 Para efeito de elaboração do documento PACUERA as AIs são:

 a. Área de Influência Direta-AID, que corresponde: barramento, casa de força, canal de adução, trecho de vazão reduzida, canal de restituição e demais infraestruturas, área de APP do reservatório, metragem de segurança a jusante do barramento e todas as propriedades lindeiras representadas através de um buffer de 1.000 metros.

 b. Área de Influência Indireta-AII que corresponde ao perímetro dos municípios impactados.

2.8 Diagnóstico do Meio Biótico:

a. Flora: descrever resumidamente, considerando os seguintes itens: Identificar o Bioma, a tipologia da área impactada, a presença e/ou ausência de corredores de conectividades que possam ser ligados a futura APP do reservatório, bem como as espécies que apresentam status de ameaçadas de extinção;

b. Informar o percentual de ocupação da APP, as ocupações consolidadas e as intervenções autorizadas previstas ou existente;

c. Fauna: apenas um resumo identificando espécies que apresentam status de ameaçadas de extinção;

d. Fragilidade do Meio Biótico: diante do apanhado das informações descritas acima, deve ser identificado o ponto crítico da região e associar a criticidade ambiental para o meio Biótico.

2.9. Diagnóstico do Meio Físico:

a. Hidrogeologia: apenas um resumo com no máximo: mapa hidrogeológico em escala regional 1:100.000, identificação dos tributários, descrição do corpo d’água contendo informações como sua nascente, foz, largura, distância, se em sua trajetória passa por área rural e/ou urbana, quais municípios, se historicamente recebe efluente de algum tipo;

b. Qualidade da água: resumidamente, listar os cursos d’água que compreendem a área do PACUERA e respeitar os enquadramentos especiais, caso houver;

c. Solo: descrever resumidamente as práticas de manejo e conservação do solo e da água;

d. Fragilidade do Meio Físico: diante do apanhado das informações acima, deve ser identificado o ponto crítico da região e associar a criticidade ambiental para o meio físico.

2.10 Diagnóstico do Meio Socioeconômico:

a. Identificação dos municípios impactados considerando o número de habitantes, atividade econômica, renda, lazer, turismo;

b. Identificação de todas as propriedades lindeiras ao reservatório com o nome do imóvel, nome do proprietário, atividade desenvolvida na área;

c. Apresentar a relação de áreas estipuladas como acessos ao reservatório, já implantadas ou a serem implantadas (corredores de dessedentação, lazer, entre outros), de acordo com a tabela a seguir:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Corredor | Propriedade (matrícula) | Dimensão (m2 e/ou hectares) |

d. Apresentar a relação da área total do entorno do reservatório (hectares), com o total das áreas estipuladas para acesso ao rio, de acordo com o que segue:

|  |  |
| --- | --- |
| Área total de corredores |  |
| Área total do entorno do reservatório (APP) |  |
| Percentual da área |  |

d. Deve ser considerada no diagnóstico a dependência econômica e cultural das comunidades situadas próximo aos limites da APP;

e. Mapeamento do uso e ocupação do solo (escala 1:10.000 na área de abrangência 1:50.000) incluindo povoados, núcleos e aglomerações urbanos, comunidades tradicionais, infraestrutura, áreas de lazer, agrícolas, de pecuária, mineração e protegidas;

f. Ênfase na atividade pesqueira e navegação;

g. Identificação de atrativos turísticos (caso houver);

h. Indicar se existem fontes poluidoras;

i. Sugerimos aplicar o questionário (Anexo I) com todos os lindeiros e posteriormente com a população interessada na consulta/audiência pública.

2.11 Potencialidades da Região e Uso e Ocupação atual do solo no entorno do reservatório:

1. A partir dos dados obtidos no diagnóstico da área de influência devem ser identificadas as potencialidades da região, em especial as oportunidades econômicas trazidas pela formação do reservatório com foco nas atividades turismo e de lazer às margens do reservatório;
2. A partir dos dados obtidos, indicar às áreas destinadas a preservação, conservação e usos múltiplos possíveis no reservatório e seu entorno, com o estabelecimento de usos permitidos e restritos em cada uma das zonas a serem definidas;
3. Propor medidas de ordenamento, conservação recuperação e/ou proteção das áreas e dos usos da terra buscando a compatibilização das atividades econômicas com a preservação e conservação dos bens naturais;
4. Zoneamento do uso do entorno do reservatório (Zonas Propostas)
5. A partir do diagnóstico das potencialidades, uso e ocupação atual e das informações contidas no meio biótico, físico e socioeconômico, estabelecer zoneamento de acordo com a homogeneidade dos usos permitidos e proibidos definidos em conformidade com o estabelecido em legislações vigentes. Esse zoneamento deve garantir a sustentabilidade ambiental face a um previsível processo de uso e de ocupação antrópica do reservatório e de seu entorno;
6. As atividades propostas, e ou vedadas, devem visar conferir sustentabilidade no processo de convívio antrópico com um meio natural relativamente frágil;
7. Propor a subdivisão do reservatório e seu entorno em zonas e desenvolver códigos de usos, ambos devem considerar além das questões legais as fragilidades e potencialidades detectadas;
	1. A despeito das particularidades, devem se propor as seguintes zonas:

a. Zona de Segurança do Reservatório-ZSR- composta por áreas à jusante e à montante do aproveitamento hidrelétrico, que devem ser interditadas para qualquer tipo de uso, objetivando aumentar a segurança dos usuários do lago. Esta área deve ser delimitada através de correntes sinalizadores e de bloqueio de passagem;

b. Zona de Proteção Ambiental-ZPA- é a APP do reservatório, de propriedade do empreendedor;

c. Zona de Uso do Reservatório-ZUR- constitui-se em uma área contínua correspondente ao espelho d’água, subtraída a ZSR de montante;

d. Zona de Ocupação Especial-ZOE- são as áreas que possuem restrições genéricas ao uso antrópico com exceção de locais pontuais que permitem um uso limitado;

e. Zona de Ocupação Antrópica-ZOA- é constituído por áreas com características adequadas à ocupação antrópica, quer seja para a exploração agrícola, implantação de loteamentos ou instalações de equipamentos de lazer e recreação, vinculadas ou não ao uso do lago.

2.13 Apresentar em mapa a delimitação do zoneamento proposto no reservatório;

2.14 Elaborar tabela indicando os zoneamentos propostos, usos permitidos, usos proibidos e condicionantes (caso houver) para efeito de explanação no momento da audiência/reunião/consulta pública;

2.15 A análise do PACUERA deverá considerar o Plano de Recursos Hídricos, quando houver, sem prejuízo do procedimento de licenciamento ambiental.

Ressaltamos que, durante as consultas públicas deverão ser disponibilizados mapas em escalas adequadas, contendo a delimitação da APP e o zoneamento proposto.

**ANEXO I**

QUESTIONÁRIO

 A aplicação deste questionário tem como o objetivo a obtenção de dados para dar suporte à elaboração/atualização do Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório Artificial (PACUERA) do empreendimento denominado..................

1.IDENTIFICAÇÃO

1.1 Nome da Propriedade e do Proprietário:.......................................................

1.2 Nome do respondente ao questionário:........................................................

1.3 Especificar a relação com a propriedade/proprietário:..................................

1.4 Ponto GPS da propriedade (sirgas 2000, Graus decimais):..........................

1.5 Municípios:......................................

1.6 Comunidade/Localidade:............................................................................

1.7 O Sr. (a) ou outras pessoas residem na propriedade? sim ( ) não ( )

1.8. Se sim, preencher o quadro abaixo sobre quantas pessoas residem na propriedade:

 Até 5 anos 6 a 10 anos 11 a 15 anos 16 a 20 anos 21 a 25 anos 26 a 30 anos 31 a 35 anos 36 a 40 anos 41 a 50 anos 51 a 55 anos 56 a 60 anos 61 ou mais

Feminino

Masculino

1.9 A propriedade é utilizada para alguma atividade econômica?

( ) sim ( ) não

Se sim qual (is)?

( ) pecuária ( ) agricultura ( )silvicultura ( ) outros. Especificar:............................

1.10. Em caso de Pecuária bovina, qual a quantidade de cabeças de gado?.........

1.11. Como é realizada a dessedentação dos animais?

( ) acesso ao rio ( ) açude/córrego próximo ( ) bebedouro ( ) outros. Especificar:.....

1.12 O Sr.(a) possui alguma estrutura física construída na propriedade?

( ) sim ( ) não

Se sim, qual estrutura física?

( ) casa ( ) curral ( ) galinheiro ( ) chiqueiro ( ) outros. Especificar.........................

Se sim para a pergunta 1.12 qual a distância média das estruturas físicas da propriedade até o local frequentado no rio?

( ) até 1 Km ( ) 2 a 5 Km ( ) 6 a 10 Km ( ) 11 Km ou mais.

1.13. Qual a distância média percorrida por animais até o local utilizado no rio, se aplicável?

( ) até 1 Km ( ) 2 a 5 Km ( ) 6 a 10 Km ( ) 11 Km ou mais

1.14. Existe em sua propriedade algum local com presença de processo erosivo significativo (voçoroca)? ( ) sim ( ) não

1.15. Já realizou o Cadastro Ambiental Rural (CARMS) para a propriedade? ( ) sim ( ) não

2. UTILIZAÇAO DO RIO

2.1. Você ou alguém da sua família costuma utilizar o entorno do rio para alguma atividade? ( ) sim ( ) não

Se sim, qual (is) atividades?

( ) pesca ( ) irrigação ( ) dessendentação animal ( ) banho ( ) acampamento ( ) esportes náuticos ( ) outros. Especificar................................................................

2.2 como é o acesso aos locais às margens do Rio?

() Há uma estrada municipal/estadual ( ) Há uma estrada vicinal ( ) Há um acesso dentro da propriedade ( ) O caminho é feito no meio do mato/campo ( ) outro Especificar.........................................................................................................

2.3. Se não utiliza o Rio, qual o motivo?

( ) distância ( ) difícil acesso ( ) aguas perigosas/turvas ( ) Não tenho interesse

() outro Especificar............................................................................................

3. UTILIZAÇÃO DE OUTROS PONTOS PRÓXIMOS AO RIO

3.1. Existe (m) locais de importância turística ou religiosa na região?

( ) sim ( ) não

3.1.1. Se sim, qual a local e sua localização? (Marcar coordenadas)

3.2. Quais atividades desenvolvidas:

( ) Pescas ( ) Ponto religioso ( ) banho ( ) acampamento ( ) esportes ( ) contemplação ( ) espaço para encontros comunitários ( ) outros Especificar..................................

3.3. Qual a frequência de utilização da localidade turística ou religiosa indicada?

( ) diariamente ( ) finais de semana ( ) datas comemorativas ou períodos do ano ( ) raramente é utilizado ( ) outros Especificar..............................................................................

3.4. Se este espaço é pouco utilizado, qual o motivo?

( ) longa distância ( ) difícil acesso ( ) falta de divulgação ( ) não sei

4. COMUNICAÇÃO

4.1. Quais os meios de comunicação mais utilizados na região?

( ) rádio ( )televisão ( ) jornal impresso ( ) internet

 () divulgação feita em missas, cultos ou reuniões () outros Especificar...................................................................

Nome do entrevistador:....................................................

Nome de quem respondeu às perguntas:..........................

Data:

Os entrevistadores..............................estiveram na propriedade............................no dia.............