PLANO AMBIENTAL DE CONSERVAÇÃO E USO DO ENTORNO DO RESERVATÓRIO DA PCH SÃO LOURENÇO - PACUERA

Versão Resumida do PACUERA

APRESENTAÇÃO

- O presente Plano Ambiental de Conservação e Uso do reservatório e entorno da PCH São Lourenço, tem por finalidade apresentar à Secretaria de Estado do Meio Ambiente (SEMA/MT) as observações ambientais referentes à operação e ao zoneamento do reservatório e entorno da referida PCH, no que diz respeito aos meios físico, biótico e socioeconômico.
- O Diagnóstico Ambiental (apresentado em outro volume) fez-se necessário para identificar a situação ambiental na área de estudo, bem como as áreas de conservação, áreas de inter-relação animal-ambiente, planta-ambiente, áreas antropizadas de acordo com os usos e ocupações da região e relacionar os impactos ambientais que podem ter ocorrido após a implantação da PCH.

APRESENTAÇÃO

- Desenvolvido a partir de estudos que abrangeram a bacia hidrográfica do Rio São Lourenço e os municípios de Jaciara, Juscimeira e São Pedro da Cipa/MT, no qual está inserida a PCH, este relatório contou ainda com o levantamento dados do cadastro ambiental rural (CAR e SIMCAR) e zoneamento das referidas áreas para a proposição de estratégias, programas e projetos de conservação, uso, recuperação e monitoramento dos meios físico, biótico e socioeconômico; visando atender aos aspectos Legais, com o estrito cumprimento das legislações vigentes nas esferas Federal, Estadual e Municipal.

1. INTRODUÇÃO

- A elaboração do Plano Ambiental de Conservação e Uso do reservatório e Entorno – PACUERA da PCH São Lourenço, teve como base o disposto no Termo de Referência emitido pela Secretaria de Estado do Meio Ambiente de Mato Grosso – SEMA/MT, onde foram apresentadas as diretrizes para cada um dos meios físico, biótico e socioeconômico, observando-se a legislação e normas vigentes sobre o tema, em especial a Resolução CONAMA Nº 302/2002 que dispõe sobre os parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente de reservatórios artificiais e o regime de uso do entorno, bem como o novo Código Florestal Brasileiro Lei nº 12.651/2012.
- Destacam-se abaixo os aspectos de atendimento as prerrogativas e requisitos legais com a estrita observância a toda legislação vigente, abrangendo as esferas Federal, Estadual e Municipal.

1.1. Legislação Aplicável

- Constituição:
  - Constituição Federal de 1988, Art. 20, III; Define o domínio público das águas da União;
  - Constituição Federal de 1988, Art. 225; Dispõe sobre o direito ao meio ambiente seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências;
- Leis:
  - Lei Federal nº 6.938 de 31 de agosto de 1981; Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente;
  - Lei Federal nº 7.804, de 18 de julho de 1989; Altera a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, a Lei nº 7.735, de 22 de fevereiro de 1989, a Lei nº 6.803, de 2 de julho de 1980, e dá outras providências;
  - Lei Federal nº 9.433 de 8 de janeiro de 1997; Institui o Conselho Nacional de Recursos Hídricos;
  - Lei Federal nº 9.605 de 12 de fevereiro de 1998; Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências;
  - Lei Federal nº 9.985 de 18 de Julho de 2000; Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC) e dá outras providências;
  - Lei Federal nº 12.334 de 20 de setembro de 2010; Estabelece a Política Nacional de Segurança de Barragens destinadas à acumulação de água para quaisquer usos;
  - Lei Federal nº 12.651 de 25 de maio de 2012; Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nº. 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996; revoga as leis nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989 e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências;

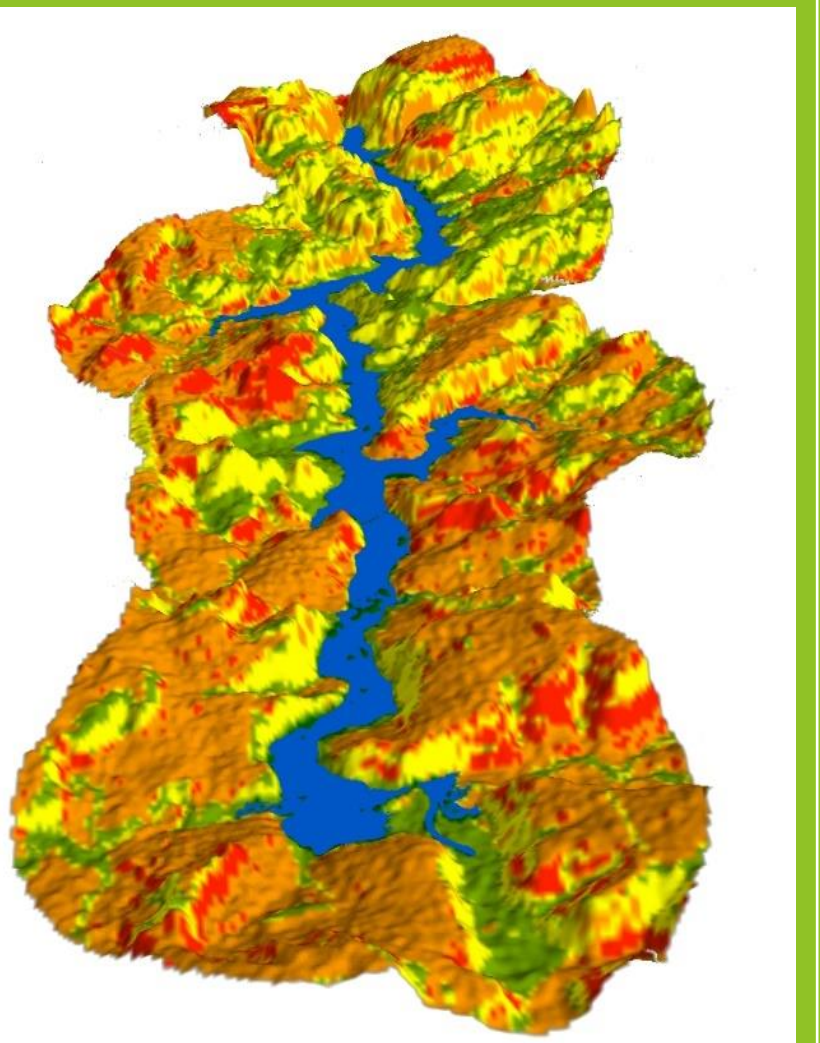
2. Objetivo do plano

- O objetivo deste Plano é disciplinar a conservação, a recuperação, o uso e a ocupação ambientalmente equilibrados do reservatório e de seu entorno, atendendo aos preceitos da legislação, as necessidades do empreendimentos e a interação com a sociedade, propondo mecanismos de proteção da qualidade ambiental por meio de um conjunto de normas de uso vinculadas a um zoneamento, identificando cada área e sua respectiva potencialidade ou restrição a fim de regular os usos possíveis dos recursos naturais, bem como disciplinar a ocupação das terras do entorno.

3. UNIDADES AMBIENTAIS HOMOGÊNEAS – UAHs

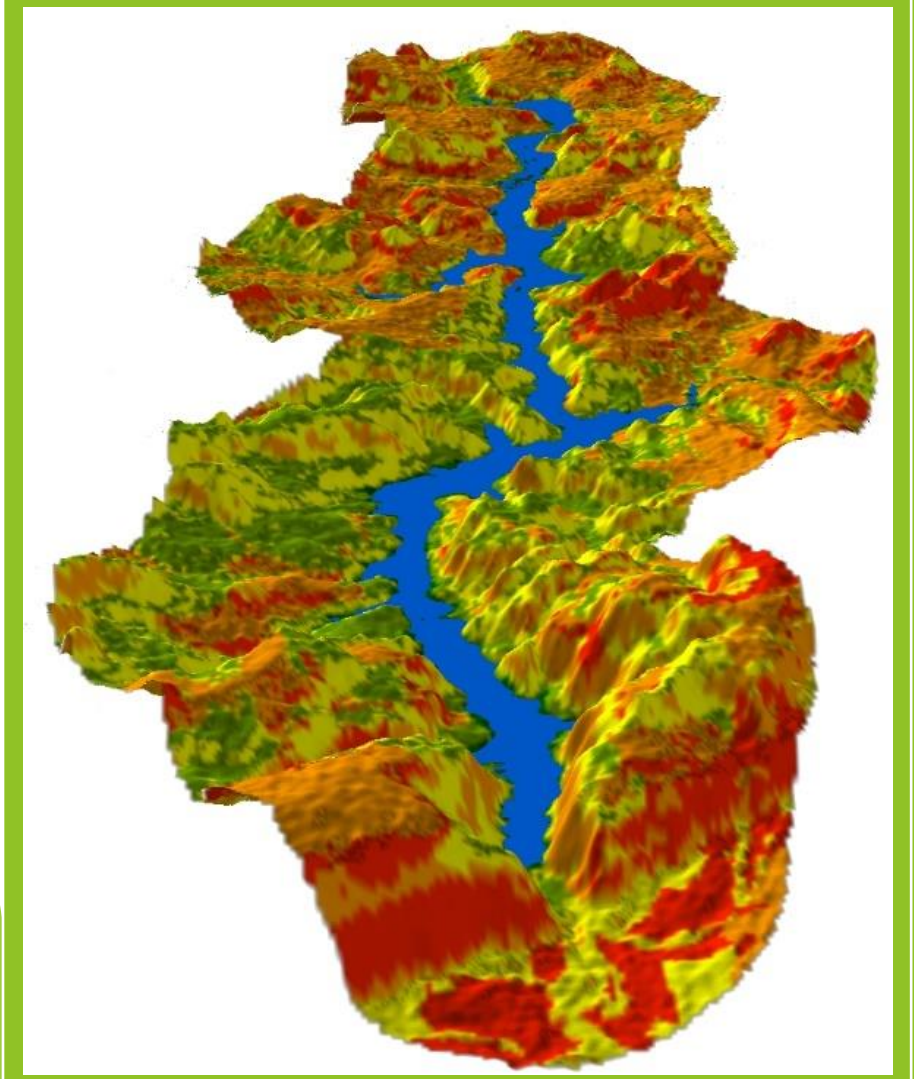
- As Unidades Ambientais Homogêneas (Anexo – Mapa das Unidades Ambientais Homogêneas e Zonas no entorno do reservatório da PCH São Lourenço) têm por finalidade, classificar os terrenos do entorno do reservatório de empreendimentos hidrelétricos em unidades homogêneas, quanto às características dos meios físico, biótico e socioeconômico (CESP, 2009).
- O agrupamento das UAHs resulta na definição das chamadas zonas socioambientais que, caracterizam as áreas no entorno do reservatório quanto às suas restrições, vulnerabilidade e potencialidade de uso (CESP, 2009).

3. UNIDADES AMBIENTAIS HOMOGÊNEAS – UAHs



- **No âmbito deste PACUERA consideraram-se os "compartimentos paisagísticos", situados na área delimitada a uma distância de 2 km a partir da APP no entorno do reservatório, que possuem características similares, isto é, locais em que a combinação dos atributos físicos, bióticos e socioeconômicos, constitui um padrão ambiental facilmente identificável e distinto de outros.**
- **Inicialmente, para sua elaboração, recorreu-se a delimitação da APP do reservatório, delimitação da área de 2 km do entorno a partir da APP através de técnicas de geoprocessamento e sensoriamento remoto, e a valoração de critérios quanto à sua importância para Preservação/ Conservação/ Recuperação/ Utilização.**

3. UNIDADES AMBIENTAIS HOMOGÊNEAS – UAHs



- Os critérios a serem valorados foram previamente estabelecidos no termo de referência que instrui esse Pacuera. A valoração dos atributos do meio físico partiu da análise dos mapas geomorfológico, geológico, pedológico e declividade, e os atributos dos meios bióticos e socioeconômico através dos mapas de vegetação e uso e ocupação do solo.

3. UNIDADES AMBIENTAIS HOMOGÊNEAS – UAHs

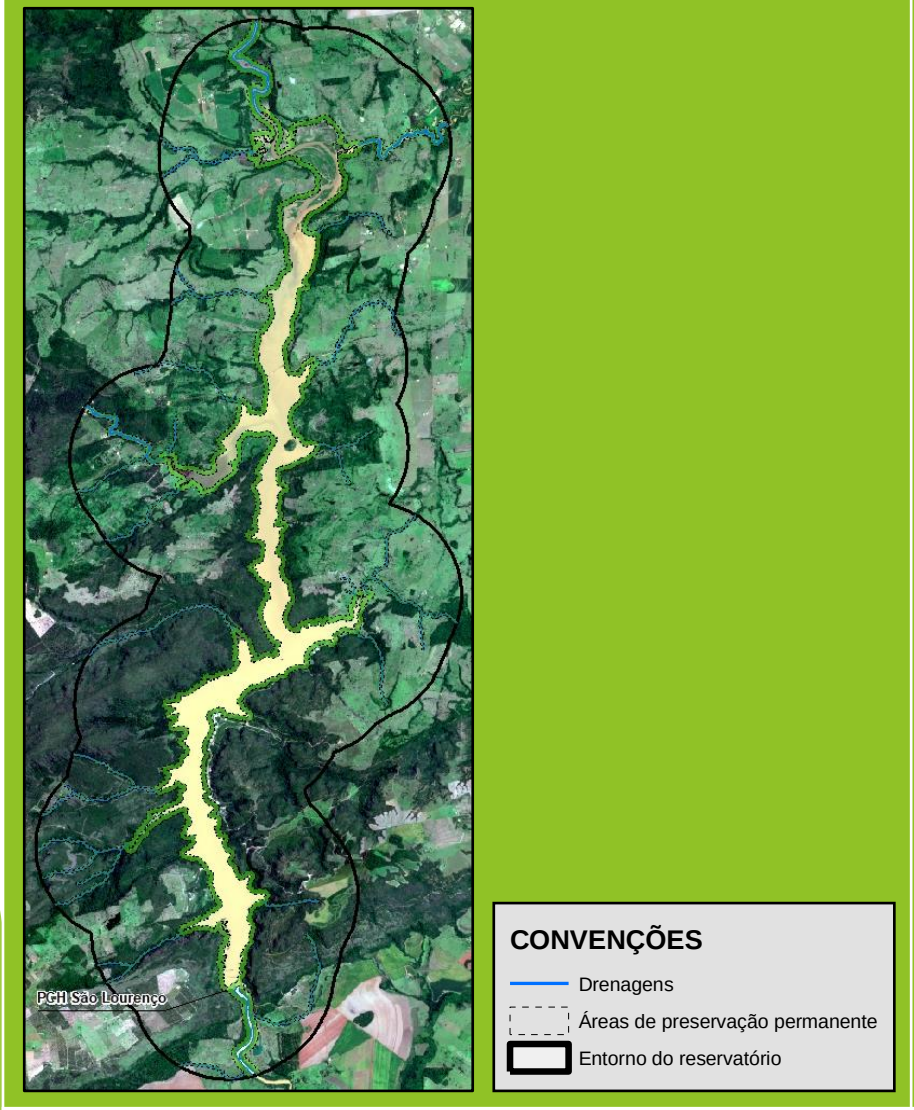
- Após a ponderação as áreas foram agrupadas nas categorias abaixo (Anexos - Mapa das Unidades Ambientais Homogêneas e Mapa de Zoneamento no entorno e no reservatório da PCH São Lourenço):
  - - Preferenciais para preservação ambiental;
  - - Preferenciais para recuperação ambiental;
  - - Preferenciais para utilização;
  - - Preferenciais de uso operacional e segurança.
- A partir destas áreas foram indicados os usos possíveis no entorno do reservatório.

4. CARACTERIZAÇÃO DAS ÁREAS PARA O ZONEAMENTO SOCIOAMBIENTAL DO RESERVATÓRIO E SEU ENTORNO

- A partir das características das Unidades Ambientais Homogêneas e da análise e interpretações dos componentes ambientais locais que considerou as informações de uso do solo diagnosticadas tais como a cobertura vegetal atual (remanescentes de vegetação nativa), os afluentes do reservatório e os usos consolidados (atividades agropecuárias), além das avaliações de fragilidade ambiental e da compatibilização com a legislação ambiental, chegou-se ao mapeamento dos limites das zonas preferenciais. O presente zoneamento preferencial pretende coordenar a atuação dos diversos agentes responsáveis pela consolidação das metas do Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório da PCH São Lourenço.

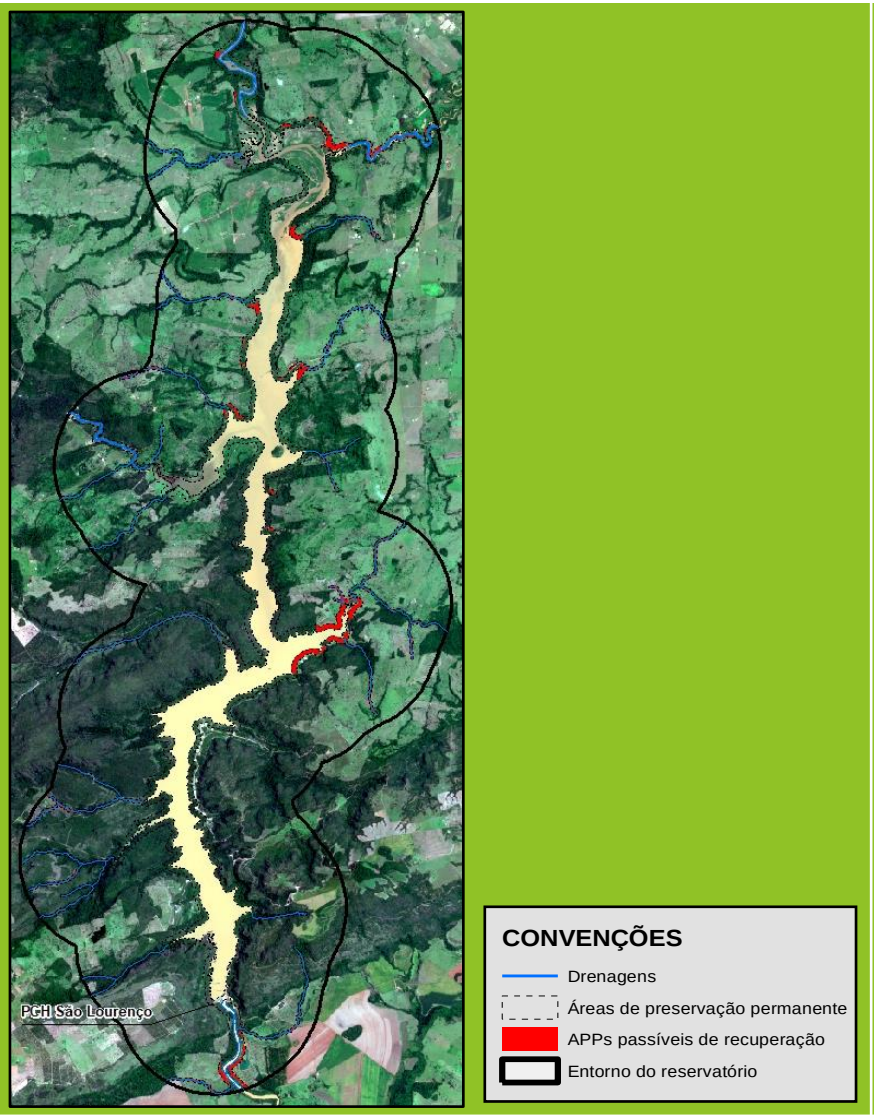
- 4.1 Zona Preferencial para Preservação Ambiental - ZPA
- 4.2 Zona Preferencial para Recuperação Ambiental – ZRA
- 4.3 Zona Preferencial de Utilização – ZRAL
- 4.4 Zona de Uso Operacional e de Segurança do Reservatório – ZSR (Faixa de servidão da linha de transmissão e reservatório)

Zona Preferencial para Preservação Ambiental - ZPA



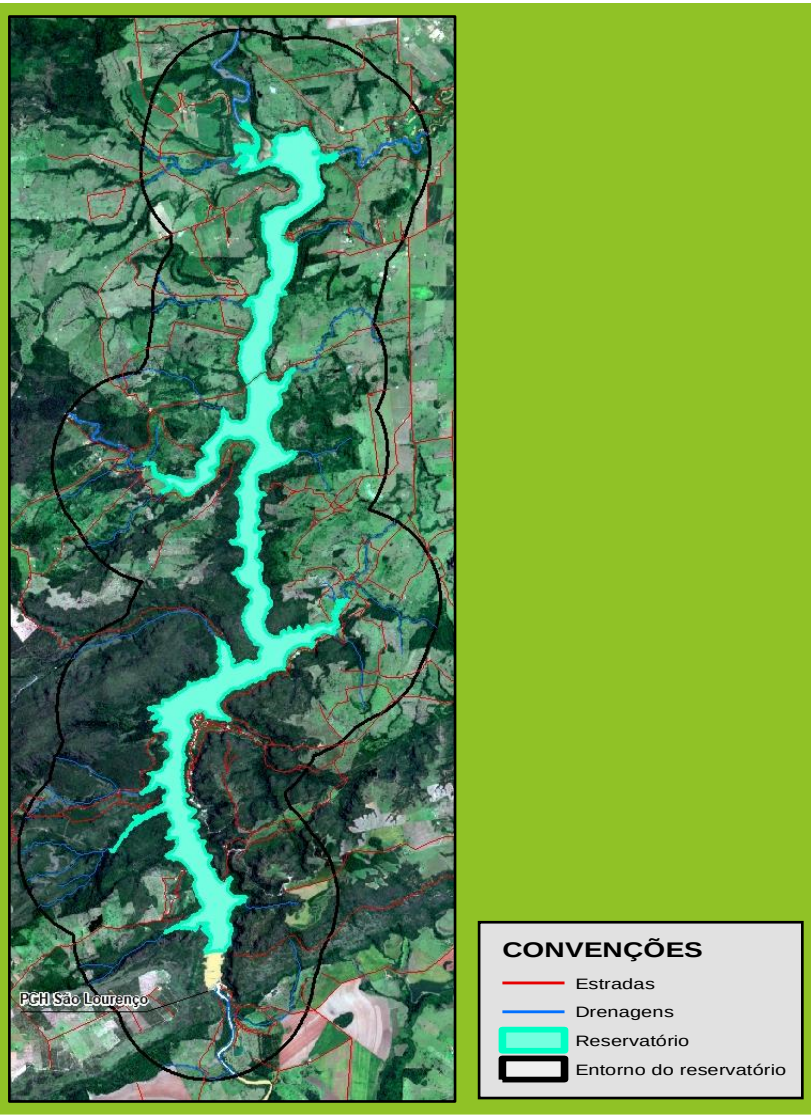
Faixa da APP onde não é permitida a supressão vegetal, sendo composta por trechos de mata preservada. Para a zona de proteção ambiental - ZPA deste plano foram consideradas as áreas identificadas como preferenciais para preservação de acordo com as UAHs, ou seja, áreas de remanescentes florestais, por formarem abrigos e/ou corredores ecológicos de considerável valor ambiental e, também pelo seu estado de conservação. Tal zona se justifica pelo subsídio ambiental prestado pela cobertura vegetal nativa à preservação e conservação de nascentes, manutenção dos mananciais subterrâneos e estabilidade de encostas. Esta zona compreende toda a faixa de APP do reservatório, dos córregos afluentes e localizados dentro do entorno bem como suas nascentes. Também estão incluídas nessa zona as ilhas localizadas dentro do reservatório e o delta formado pela confluência do Rio São Lourenço com o Rio Areia.

Zona Preferencial para Recuperação Ambiental - ZRA



Esta zona corresponde aos trechos das APPs passíveis de serem recuperadas, ou seja, esta zona é caracterizada por locais onde a vegetação original tenha sido suprimida, acarretando em lacunas ecológicas importantes e que devem ser recuperadas ou ainda, apresentem solo exposto com potencial suscetibilidade à erosão e consequente degradação ambiental. Considerando estas características, esta zona se justifica pela pressão das atividades antrópicas e pelo desenvolvimento de processos erosivos com a instabilidade de encostas, demandando ações de recuperação ambiental.

Zona Preferencial de Utilização - ZRAL



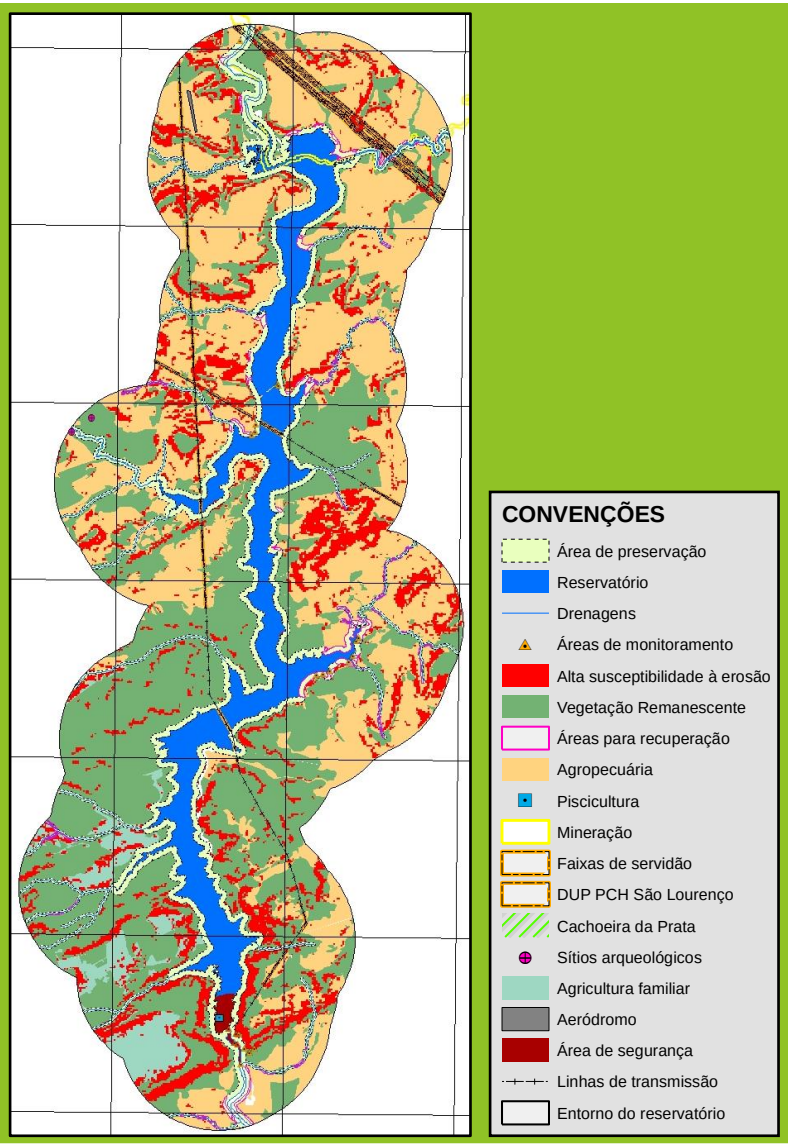
A zona de uso potencial do reservatório corresponde a toda extensão do reservatório (área alagada), exceto as zonas de uso operacional e de segurança do reservatório. Para esta zona de uso potencial, serão permitidas as atividades antrópicas, que não interfiram na qualidade da água e que não sejam conflitantes com as demais, tais como a pesca esportiva e esportes náuticos restritos a embarcações de até 125 HP. Ademais, esta zona visa a supervisão do nível d'água no reservatório para garantir a proteção da APP, bem como monitorar visualmente a estabilidade das encostas que possam assorear o reservatório.

Zona Preferencial de Utilização - ZRAL

BEM PAISAGÍSTICO CACHOEIRA DO PRATA

Na Cachoeira da Prata também poderão ser desenvolvidas atividades de lazer e contemplação em consonância com os princípios e cuidados ambientais necessários à manutenção das suas características singulares. A atividade de visitação dos sítios arqueológicos por sua vez deverão ser precedidos de pedidos de autorização ao IPHAN e acompanhada por profissionais especializados que garantirão a conservação de suas características originais. As atividades de agricultura familiar serão exercidas no Projeto de Assentamento Beleza pelas famílias que alí residem e em áreas que não tenham alta fragilidade ambiental. A mineração por sua vez poderá ser exercida mediante autorização do DNPM e da SEMA e preferencialmente para extração de bens minerais que serão usados na construção civil.

Zona Preferencial de Utilização - ZRAL



Respeitando o disposto no novo Código Florestal e considerando a presença de áreas com alta fragilidade ambiental (indicadas no Mapa do Zoneamento) e pouco favoráveis ao desenvolvimento de agricultura e pecuária, indica-se que as áreas vizinhas ao reservatório sejam destinadas, preferencialmente, à atividade de manejo florestal sustentável; no entanto, as atividades de agricultura e pecuária podem ser desenvolvidas desde que observadas as condições mínimas do solo e da vegetação. Esta zona poderá ser utilizada também para fim recreacional, desde que as chamadas chácaras de lazer que vierem a ser implantadas no entorno do reservatório obtenham o licenciamento ambiental junto ao órgão competente. Deverá ser ouvido o proprietário da PCH tendo em vista que a APP (100 m) do reservatório pertence ao empreendimento.

Zona de Uso Operacional e de Segurança do Reservatório - ZSR

A zona de uso operacional é formada por áreas de usos e atividades relacionadas à geração de energia elétrica e operação da PCH, entre elas a barragem e o reservatório que, por motivo de prevenção a prováveis riscos à segurança da população em geral, é de uso exclusivo dos funcionários do Grupo Geraoeste, que são devidamente treinados previamente. Esta área corresponde, no empreendimento, ao raio de 700 m a partir da barragem. Pertence ainda à zona de segurança, a faixa de servidão da Linha de Transmissão.

5. NORMAS GERAIS (NG) PARA TODAS AS ZONAS

- Em todas as Zonas fica expressamente proibido:
  - **NG 1** – abater qualquer espécie vegetal, salvo quando necessário à operação do reservatório e à implantação de atividades aprovadas após análise detalhada das características de cada área para a qual foi solicitado o uso e o licenciamento de supressão de vegetação;
  - **NG 2** – lançar esgotos e demais efluentes;
  - **NG 3** – depositar lixo;
  - **NG 4** – degradar o solo e/ou a água (erosão, alteração da qualidade da água);
  - **NG 5** – realizar queimadas;
  - **NG 6** – implantar qualquer tipo de edificação e incrementar qualquer tipo de atividade que não esteja especificada neste Plano;
  - **NG 7** – impedir o acesso aos reservatórios.

5. NORMAS GERAIS (NG) PARA TODAS AS ZONAS

- **Das Permissões**
  - **NG 8** – Será permitida a recomposição florestal, através do plantio de espécies nativas, desde que de acordo com o Programa de Recuperação de Áreas Degradadas, conforme já vem sendo executado;
  - **NG 9** – Será permitida a constituição das chácaras de lazer desde que respeitados o tamanho mínimo dos lotes em 01 ha, com a utilização de até 10% da área para edificação e ainda, atendendo as exigências para captação de água e tratamento de efluentes.

5. NORMAS GERAIS (NG) PARA TODAS AS ZONAS

- **Das Autorizações**
  - As autorizações referentes à utilização e implantação de equipamentos de lazer ou de serviços dentro do limite de desapropriação, área do proprietário da PCH, que compreende a faixa da APP, estão condicionadas ao que segue:
  - **NG 10** – deverá ser precedida de solicitação formal ao órgão ambiental competente;
  - **NG 11** – independentemente de comunicação ao proprietário da PCH, tanto a implantação de equipamentos nas zonas, como o uso do lago e demais recursos naturais, ou captação de água, deverão ser licenciados junto ao órgão ambiental competente;
  - **NG 12** – qualquer ampliação que se fizer e/ou equipamento adicional que se implantar na área/imóvel, deverá também ser aprovado e autorizado previamente pelo órgão ambiental.

5. NORMAS GERAIS (NG) PARA TODAS AS ZONAS

- **Da Utilização**
  - Toda e qualquer utilização permissível, nas áreas definidas neste PACUERA estará sempre subordinada ao que segue:
  - **NG 13** – deverá sempre ser precedida de análise e de autorização expressa do órgão ambiental;
  - **NG 14** – as dimensões das zonas não podem ser alteradas;
  - **NG 15** – as autorizações, bem como as obras a elas relacionadas, não poderão, em qualquer tempo e por qualquer forma, constituir empecilho à finalidade primeira do reservatório. Caso se verifique interferência, dano ou prejuízo, deverá o autorizado, imediatamente e a suas expensas, fazer cessar as causas, respondendo por todos os prejuízos e danos;
  - **NG 16** – os referenciais elementos físicos delimitadores das áreas de segurança, deverão ser preservados e sob nenhuma hipótese demolidos ou removidos sem prévia autorização do órgão ambiental, sob pena de os responsáveis por tais atos responderem civil e criminalmente pela ação.

5. NORMAS GERAIS (NG) PARA TODAS AS ZONAS

- **Da Responsabilidade**
- As autorizações afetas à utilização e implantação de equipamentos na área de propriedade do Grupo Geraoeste estão subordinadas ao que segue:
- **NG 17** – os autorizados deverão assumir postura de responsabilidade ambiental no uso do reservatório e entorno, podendo ser responsabilizados criminalmente por qualquer ilegalidade cometida contra os recursos naturais;
- **NG 18** – no caso do não cumprimento de qualquer das normas citadas neste zoneamento, e que se a qualquer tempo ficar constatado prejuízo à geração de energia ou ao conjunto reservatório, ilhas e entorno, o proprietário da PCH bem como das propriedades no entorno que venham licenciar atividades de acordo com a legislação vigente, estará no direito de promover a limpeza e reconstituição da área.

6. PROPOSIÇÃO DE MEDIDAS E PROGRAMAS

- A proposta do zoneamento visa garantir a coerência entre as ações, assim como aumentar a eficiência e a eficácia das atividades previstas, através da conjugação consciente e planejada das iniciativas. A gestão integrada dos usos múltiplos do reservatório e seu entorno depende de ações apoiadas em programas de monitoramento ambiental.
- Dos programas aqui propostos, os proprietários da PCH já vem desenvolvendo os programas elencados no Projeto Básico Ambiental (PBA) da PCH São Lourenço, valendo-se a possibilidade de adaptação dos mesmos a este PACUERA

6. PROPOSIÇÃO DE MEDIDAS E PROGRAMAS

- A proposta do zoneamento visa garantir a coerência entre as ações, assim como aumentar a eficiência e a eficácia das atividades previstas, através da conjugação consciente e planejada das iniciativas. A gestão integrada dos usos múltiplos do reservatório e seu entorno depende de ações apoiadas em programas de monitoramento ambiental.
- Dos programas aqui propostos, os proprietários da PCH já vem desenvolvendo os programas elencados no Projeto Básico Ambiental (PBA) da PCH São Lourenço, valendo-se a possibilidade de adaptação dos mesmos a este PACUERA

6. PROPOSIÇÃO DE MEDIDAS E PROGRAMAS

- Segue abaixo a listagem dos programas que já vêm sendo realizados pelo empreendedor junto à SEMA-MT, por meio do Projeto Básico Ambiental – PBA:
  - Hidrossedimentológico;
  - Recuperação de Áreas Degradadas;
  - Monitoramento Epidemiológico e de Controle de Vetores;
  - Monitoramento Limnológico e de Qualidade da Água;
  - Monitoramento da Ictiofauna;
  - Monitoramento da Fauna;
  - Gestão de Resíduos Sólidos.
  - Controle de Processos Erosivos

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

- De forma a permitir uma avaliação dos dados obtidos a partir do Diagnóstico Socioambiental do entorno do reservatório da PCH São Lourenço, para a definição do Zoneamento Ambiental, apresenta-se a seguir uma conclusão geral dos principais tópicos:
  - A elaboração do Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório Artificial – PACUERA seguiu os critérios, a abrangência e os procedimentos estabelecidos no termo de referência emitido pela SEMA;
  - A condição de qualidade ambiental do reservatório, especialmente a qualidade da água é classificada como boa, segundo os resultados das análises dos parâmetros indicados pela Resolução CONAMA nº 357/2005, para rios de Classe 2;
  - Para o zoneamento socioambiental do reservatório da PCH e entorno, foram definidas 4 zonas que abrangem tanto a AID (faixa de 100 m a partir da cota máxima do reservatório) como a AII (1.900 m subsequentes à APP);

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

- Dentro do reservatório foram definidas a Zona Preferencial para Uso Operacional e de Segurança do Reservatório (ZSR), onde é proibido o uso público e a Zona Preferencial de Utilização do Reservatório (ZUR), onde o uso público por sua vez é permitido, dentro de normas estabelecidas visando o múltiplo aproveitamento sem conflito e com o objetivo maior do reservatório, que é a geração de energia;
- Os Programas que já vêm sendo executados pelo empreendedor e indicados para serem continuados são: Programa de Monitoramento Hidrossedimentológico, Programa de Recuperação de Áreas Degradadas, Programa de Monitoramento Epidemiológico e Controle de Vetores, Programa de Monitoramento Limnológico e de Qualidade da Água, Programa de Monitoramento da Ictiofauna, Programa de Monitoramento da Fauna e Programa de Gestão de Resíduos;
- A reavaliação dos Programas, por parte do órgão fiscalizador ambiental, poderá ser realizada por intermédio do instrumento de licenciamento ambiental da geração de energia ou de qualquer outra atividade que venham a se instalar no entorno do reservatório.