

9.5.2 Critérios socioambientais para a delimitação da Área de Preservação Permanente do AHE Santo Antônio

Os critérios observados para a delimitação dos diferentes trechos de APP são apresentados a seguir, de acordo com a articulação das folhas do Mapa 10 - Áreas de Preservação Permanente – APP.

Memorial Descritivo da Área de Preservação Permanente - APP do AHE Santo Antônio

Folha 01:

Nas proximidades do barramento do futuro reservatório de Santo Antônio, dentro da área de uso especial destinada à instalação do futuro canteiro de obras e demais estruturas ligadas à implantação do AHE, entre as coordenadas 393.194/ 9.028.364 (margem esquerda) até 393.491/9.024.356 (margem direita), manteve-se a largura da APP em 500 metros, considerando-se que se trata de área do empreendimento, portanto, sem outros usos. Visa garantir a proteção das instalações e restringir o acesso ao reservatório por pessoas não autorizadas, na área de segurança do AHE.

Na margem esquerda do reservatório, entre as coordenadas 383.185 / 9.022.447 a 382.577 / 9.021.281 encontra-se a Vila Amazonas (as margens da atual cachoeira do Teotônio), trecho em que a APP foi delimitada com largura de 30 metros devido à presença de 32 propriedades cujos moradores têm estreita ligação com a pesca artesanal.

Levando em consideração a singularidade desta comunidade é pretendida a implantação de área de interesse turístico. Segundo o Programa de Apoio ao Desenvolvimento de Atividades de Lazer e Turismo no Entorno do Reservatório do AHE Santo Antônio e Área de Influência, prevê-se a instalação de centro comunitário de lazer e cultura com o de preservar a história e cultura das comunidades, preservando a memória, por exemplo, da técnica de pesca em jiraus.

Essa comunidade, bem como a área de APP de 30 metros, pode ser visualizada na fotografia aérea a seguir (foto 4a no Anexo II).

Entre as coordenadas 393.194/ 9.028.364 a 379.502 / 9.012.913 (à exceção da área de Vila Amazonas), na margem esquerda do reservatório, passando pelos Igarapés Jatuarana e Transual, a área da APP foi delimitada em uma largura de 100 metros a partir da margem do reservatório. Essa metragem foi determinada seguindo critérios socioambientais e determinações legais pré-estabelecidas:

- Presença de 208 propriedades, cujos moradores, em sua maioria, fazem uso das terras, desenvolvendo atividades agropecuárias;
- Áreas de pastagem e outras atividades agropastoris localizados nas proximidades do reservatório. Segundo os estudos do meio físico, não devem necessariamente apresentar uma APP com largura superior a 100 metros, uma vez que não foram assinalados processos erosivos em nenhum dos tipos de terrenos desse trecho;
- Presença de vias terrestres pavimentadas e não pavimentadas que ligam as propriedades a BR-319 e a sede municipal.

- Proximidade com a área urbana de Porto Velho, sendo inclusive essa área considerada pelo Plano Diretor municipal como área de expansão urbana;
- Zoneamento Socioeconômico Ecológico (ZSEE) do estado de Rondônia para o município de Porto Velho que classifica essa área como “zona de médio potencial social” (aonde pode ocorrer a expansão das atividades agrícolas e ou agropecuárias, além da implantação e expansão de áreas construídas destinadas à moradia, lazer, atividades comerciais e ou industriais).

A área de APP de 100 metros na margem esquerda para a folha 1, pode ser visualizada nas fotografias aéreas (fotos 1, 2, 3, 4 e 5 apresentadas no Anexo II).

Entre as coordenadas 381.279 / 9.022.575 a 378.600 / 9.024.547, a APP, com extensão de aproximadamente 4,7 quilômetros, e novamente entre as coordenadas 378.428 / 9.019.054 até 377.852 / 9.019.059, por uma extensão de aproximadamente 634 metros, fica dentro dos limites da Unidade de Conservação (UC) FERS do Rio Vermelho C, área sob proteção legal, sendo as terras patrimônio do Estado de Rondônia. Considerando que se trata de UC de uso sustentável, onde se desenvolvem atividades extrativistas, de baixo impacto ambiental, manteve-se a largura de 100m.

Na margem direita do reservatório, entre as coordenadas 383.123 / 9.017.399 a 382.287 / 9.018.814, na altura da Vila de Teotônio, a APP foi delimitada em 30 metros devido à presença de 67 propriedades nas proximidades do futuro lago. Para essa área também se pretende a implantação de área de interesse turístico abrangendo as instalações da nova comunidade de Teotônio, espaço para desenvolvimento de agrovila, praia e centro comunitário de lazer e cultura.

Essa comunidade, bem como a área de APP de 30 metros, pode ser visualizada na foto apresentada na fotografia 4a apresentada no Anexo II.

Entre as coordenadas 393.491/9.024.356 a 383.123 / 9.017.399, a área de APP foi considerada em 100 metros a partir da margem do reservatório, seguindo os mesmos critérios adotados para a margem esquerda, sendo que nesse trecho foi constatada a presença de 58 propriedades no entorno e vias terrestres que fazem ligação com a BR-364 e a sede municipal.

A área de APP de 100 metros nesse trecho pode ser visualizada nas fotografias apresentadas em anexo (fotos 1, 4, e 6 do Anexo II).

Entre as coordenadas 382.287 / 9.018.814 a 380.686 / 9.015.837, ainda na margem direita, a APP volta ter a largura de 500 metros, devido à ausência de benfeitorias na área da APP e do afastamento da área urbana de Porto Velho.

Entre as coordenadas 380.686 / 9.015.837 a 381.585 / 9.013.830, a APP foi delimitada novamente em largura de 100 metros obedecendo aos mesmos critérios adotados anteriormente sendo que nessa área constata-se a presença de 08 propriedades, dedicadas à pecuária extensiva.

A área de APP de 100 metros nesse trecho pode ser visualizada na fotografia aérea 5, apresentada em anexo.

Folha 02

Na margem esquerda, entre as coordenadas 379.502 / 9.012.913 a 380.984 / 9.009.285, a APP volta a apresentar largura de 500 metros, dada a ausência de moradias e áreas de uso no entorno, bem como devido à continuidade e melhor conservação das formações florestais.

Entre as coordenadas 380.984 / 9.009.285 a 359.069 / 9.002.588 a largura da APP é de 100 metros, estabelecidos de acordo com os seguintes critérios:

- Presença de 42 propriedades na localidade conhecida como Joana D'Arc Ribeirinhos;
- Presença de vias terrestres não pavimentadas que ligam as propriedades aos assentamentos Joana D'Arc I, II e III;
- Localização em área de transição entre a "zona de médio potencial social" e a "zona de predomínio da cobertura vegetal natural" do ZSEE.

A área de APP de 100 metros nesse trecho pode ser visualizada nas fotografias aéreas 7, 8 e 9, apresentadas no Anexo II.

Entre as coordenadas 359.069 / 9.002.588 a 355.175 / 8.997.057, na altura do Igarapé Canção, a APP volta à largura de 500 metros, dada a preservação das formações florestais e à baixa densidade de moradias de ribeirinhos nesse trecho.

Entre as coordenadas 355.175 / 8.997.057 e 351.318 / 8.995.244, ao longo do Igarapé Ceará, a APP passa a ter a largura de 100 metros devido aos seguintes critérios:

- Presença de 05 propriedades;
- Presença de vias terrestres não pavimentadas que ligam as propriedades aos assentamentos Joana D'Arc I, II e III e Joana D'Arc Ribeirinhos;
- Baixo grau de preservação das áreas florestadas;

A área de APP de 100 metros nesse trecho pode ser visualizada na fotografia aérea 10, apresentadas no Anexo II.

Na margem direita, entre as coordenadas 381.585 / 9.013.830 a 375.731 / 9.005.026, a APP volta à largura de 500 metros, dada a preservação das formações florestais e à ausência de ribeirinhos.

Entre as coordenadas 375.731 / 9.005.026 a 370.328 / 9.002.107, nas proximidades da cachoeira de morrinhos, a largura da APP passa a ser de 100 metros, devido aos seguintes critérios:

- Presença de 14 propriedades;
- Presença de vias terrestres não pavimentadas que ligam as propriedades a BR-364;
- Baixo grau de preservação das áreas florestadas;
-

A área de APP de 100 metros nesse trecho pode ser visualizada na fotografia 8, apresentada no Anexo II.

Folha 03

Na margem esquerda, entre as coordenadas 351.318 / 8.995.244 a 351.898 / 8.992.150, a APP volta a ter largura de 500 metros dada à preservação das formações florestais e à baixa densidade de moradias de ribeirinhos nesse trecho.

Entre as coordenadas 351.898 / 8.992.150 a 342.122 / 8.984.412 a APP foi delimitada em 100 metros, de acordo com os seguintes critérios:

- Presença de 31 propriedades na localidade conhecida como Joana D'Arc Ribeirinhos.
- Uso das terras consolidado em propriedades que praticam a plantação de culturas de subsistência;
- Presença de vias terrestres não pavimentadas que ligam as propriedades aos assentamentos de Joana D'Arc II;
-

A área de APP de 100 metros nesse trecho pode ser visualizada nas fotografias apresentadas em anexo (fotos 11 e 12 do Anexo II).

Entre as coordenadas 342.122 / 8.984.412 a 334.588 / 8.988.294 a APP volta a ter largura de 500 metros dada à preservação das formações florestais e à baixa densidade de moradias de ribeirinhos no trecho.

Na margem esquerda, entre as coordenadas 370.328 / 9.002.107 e 349.142 / 8.981.542, no encontro do Rio Jaci-Paraná com o Rio Madeira, a APP volta à largura de 500 metros, dada a preservação das formações florestais e à baixa densidade de moradias no trecho.

A partir do encontro do Rio Jaci-Paraná com o rio Madeira, nas coordenadas 349.142 / 8.981.542 até o final do trecho alagado do rio Jaci-Paraná, em sua margem direita, nas coordenadas 362.027 / 8.945.523, a APP apresenta largura de 500 metros, dado o alto grau de preservação florestal desse trecho e a proximidade com as unidades de conservação RESEX Jaci-Paraná e FLONA do Bom Futuro.

A partir das coordenadas 344.879 / 8.972.447 até 345.273 / 8.976.257, dentro do limite da área urbanizada do distrito de Jaci-Paraná, a APP foi delimitada com largura de 100 metros. Como o distrito terá parte de sua área alagada pela formação do reservatório do AHE Santo Antônio, sendo necessário o reassentamento de famílias, a APP de 100 metros possibilita tal reassentamento nas proximidades dos locais de origem destas famílias.

A área de APP de 100 metros nesse trecho pode ser visualizada na fotografia apresentada a em anexo (foto 13 do Anexo II).

A partir das coordenadas 345.273 / 8.976.257 até 346.438 / 8.979.189, a largura da APP foi ajustada para 30 metros, pois se trata da porção central do distrito de Jaci-Paraná, trecho onde se concentra a maior parte da população atingida pela formação do reservatório. Cerca de 70 propriedades, que estão atualmente localizadas as margens do rio Jaci-Paraná, serão alagadas, prevendo-se o reassentamento das famílias atingidas para as proximidades de seus locais de origem, o que depõe a favor da delimitação de APP de 30 metros nesse trecho.

A área de APP de 30 metros nesse trecho pode ser visualizada na fotografia 13a apresentada no Anexo II.

Após a região do distrito de Jaci-Paraná mais atingida pela formação do reservatório, considerando o sentido para montante, a partir das coordenadas 346.438 / 8.979.189 até 346.424 / 8.979.192, a APP volta à largura de 100 metros, pois se afasta do limite da área urbanizada do distrito de Jaci-Paraná permanecendo, porém em suas proximidades, onde estão previstos reassentamentos de parte da população afetada.

Toda a área urbanizada do distrito de Jaci Paraná e entorno imediato, encontra-se na "zona de médio potencial social" do ZSE.

Em adição, o Programa de Apoio ao Desenvolvimento de Atividades de Lazer e Turismo no Entorno do Reservatório AHE Santo Antônio e Área de Influência prevê para a região, como forma de compensação à perda de praia atualmente explorada em Jaci-Paraná, a construção de nova praia nesta mesma localidade.

A área de APP de 100 metros nesse trecho pode ser visualizada na fotografia 13, em anexo. A partir do limite da área urbanizada do distrito de Jaci-Paraná, nas coordenadas 344.879 / 8.972.447, a APP segue com largura de 500 metros dado o alto grau de preservação florestal e baixa densidade de propriedades no trecho, seguindo com essa largura até o final da folha.

Folha 04

Na folha 4 como um todo a APP volta à largura de 500 metros, seguindo pela margem direita do rio Branco, contornando os limites da RESEX Jaci-Paraná além de trechos dos cursos d'água rio Jaci-Paraná e Igarapés do Contra e São Francisco, alagados pelo reservatório, seguindo então pela margem esquerda do Igarapé do Contra até o final da folha. A APP do reservatório segue dentro da UC RESEX Jaci-Paraná nas seguintes coordenadas, 345.919 / 8.963.009 até 364.449 / 8.947.410, ao longo do Rio Jaci-Paraná com extensão aproximada de 31,8 quilômetros ao longo do Igarapé Branco nas coordenadas 345.919 / 8.963.009 até 349.035 / 8.949.133 com extensão aproximada de 24 quilômetros. Ao longo do Igarapé São Francisco nas coordenadas 340.949 / 8.951.985 até 341.659 / 8.949.746 com extensão aproximada de 4 quilômetros em largura de 500 metros.

Folha 05

Na margem esquerda, entre as coordenadas 334.588 / 8.988.294 a 329.966 / 8.994.824 no limite da Unidade de Conservação de Proteção Integral Serra dos Três Irmãos, ao longo do Igarapé Santana, a APP é de 100 metros devido à presença de 15 propriedades que fazem uso das terras ligadas a atividades agrícolas de forma intensiva.

Entre as coordenadas 329.615 / 8.994.590 até 326.954 / 8.994.667 a APP atravessa área da UC Serra dos Três Irmãos por aproximadamente 2,8 quilômetros.

A área de APP de 100 metros nesse trecho pode ser visualizada nas fotografias 14 e 15 apresentadas no Anexo II.

Entre as coordenadas 323.295 / 8.986.389 a 309.240 / 8.966.831, a APP entra nos limites da Unidade de Conservação FERS do Rio Vermelho A por aproximadamente 44 quilômetros, com largura de 500 metros.

A partir das coordenadas 329.304 / 8.992.163, até o barramento do AHE Jirau, a APP segue com largura de 500 metros, pois se encontra em região com alto grau de preservação das formações florestais, promovendo a conectividade entre unidades de conservação de proteção integral (EE Serra dos Três Irmãos) e de Uso Sustentável (FERS do Rio Vermelho A).

Na margem direita, imediatamente após o encontro dos rios Jaci-Paraná e o Rio Madeira, a partir das coordenadas 349.142 / 8.981.542 até as coordenadas 314.395 / 8.972.246, a APP permanece com a largura de 500 metros devido ao bom estado de conservação das formações florestais e à baixa densidade de moradias constatada nesse trecho.

A partir das coordenadas 314.395 / 8.972.246 até 312.352 / 8.968.924 a APP foi delimitada em 100 metros devido aos seguintes critérios:

- Presença atual de 12 propriedades;
- Proximidade ao barramento do AHE Jirau, com a perspectiva de atração populacional para a região;
-

A área de APP de 100 metros nesse trecho pode ser visualizada na fotografia em anexo (foto 16 do Anexo II).

A partir das coordenadas 312.352 / 8.968.92 até o barramento de Jirau a APP volta a apresentar largura de 500 metros, sendo mais restritiva que a APP original do rio Madeira, que para esse trecho é de 200 metros.

9.5.3 Comparação entre as Áreas de Preservação Permanente

Tabela 9 - Áreas de Preservação Permanente aponta os totais de áreas sob proteção legal na situação atual (rio Madeira) e futura (reservatório do AHE Santo Antônio), considerando a delimitação proposta.

APP	Uso Antrópico (ha)	Vegetação Nativa (ha)	Área Total (ha)
Rio Madeira	7.480,31	16.708,60	24.188,91
UHE Santo Antônio	10.110,30	26.797,88	36.908,18

Comparando-se os dados verifica-se um aumento de 12.794,21ha de terrenos preservados relativos à APP do reservatório do AHE Santo Antônio, em relação à APP atual do rio Madeira no trecho a ser afetado pelo empreendimento. Além disso, há um incremento do percentual (cerca de 60%) de áreas revestidas de vegetação natural em relação à situação atual.

Conforme se observa no mapa 9 –, os limites das APPs do rio Madeira e do reservatório do AHE Santo Antônio são coincidentes em parte da área, notadamente nos trechos intermediário e final do reservatório. Já nos afluentes e no trecho inicial, grande parte da APP dos rios afluentes, a área de inundação se sobrepõe às APP, total ou parcialmente.

Note-se, ainda, que o novo contorno de APP privilegia as áreas mais bem conservadas e favorece a conectividade com áreas legalmente protegidas situadas no entorno.

9.6 Gerenciamento

A implantação, monitoramento e fiscalização da Área de Preservação Permanente - APP do reservatório fica sob responsabilidade do Madeira Energia S.A.

Cabe, portanto, ao Madeira Energia S.A.:

- Dimensionar equipe, equipamentos e estrutura necessários para a implantação e monitoramento das ações previstas na APP do reservatório, bem como para sua fiscalização;
- Realizar acompanhamento/monitoramento permanente da evolução da implantação da APP do reservatório;
- Emitir relatórios de monitoramento para o órgão licenciador;
- Apresentar cronograma de atividades com marcos de execução, conforme previsto no Programa de Conservação da Flora - Resgate de Germoplasma e Revegetação e Monitoramento das Margens do Reservatório; e,
- Realizar reuniões e instalar cerca e sinalização nos limites da APP do reservatório, de forma a orientar os proprietários lindeiros sobre os seus limites, possibilidades de utilização e acesso ao reservatório.

É desejável que o Programa de Educação Ambiental contemple ações voltadas para a população lindeira à APP do reservatório, visando consolidação da própria APP do reservatório, além da observância das diretrizes do Zoneamento.

9.7 Atividades Subseqüentes Previstas

As seguintes atividades subseqüentes estão previstas, conforme etapas de planejamento e de execução das obras, tendo em vista a implantação da APP.

9.7.1 Tratativas com o IBAMA

Apresentação do diagnóstico final, mapa de uso do solo e cobertura vegetal e das propostas da APP do reservatório para os técnicos do IBAMA. Espera-se estabelecer negociações acerca dos limites da APP do reservatório e questões envolvidas (reassentamentos e aquisição da APP pelo Madeira Energia AS ou indenização por restrição de uso), bem como acerca das áreas para implantação de pólos turísticos e de lazer no entorno do reservatório correspondes a, no máximo, dez por cento da APP do reservatório (parágrafo 4º, do artigo 4º da Resolução 302/02). Realização de ajustes no Programa.

Esta atividade será realizada na fase de PBA, no processo de emissão de Licença de Instalação (LI).