

**SUMARIO EXECUTIVO DO PLANO DE AÇÃO NACIONAL  
PARA A CONSERVAÇÃO DAS ESPÉCIES  
ENDÊMICAS E AMEAÇADAS DE EXTINÇÃO DA FAUNA  
DA REGIÃO DO BAIXO E MÉDIO XINGU**



O rio Xingu, cujo significado na língua Kamayurá significa "água boa", "água limpa", é um dos maiores rios de águas claras da Bacia Amazônica. Formado pela confluência dos rios Culuene e Sete de Setembro, tem suas nascentes na Serra do Roncador, estado de Mato Grosso, e extensão de 1.870 km até sua foz, no rio Amazonas. A bacia do Xingu possui cerca de 20 Terras Indígenas e algumas unidades de conservação de significativa importância para a conservação da biodiversidade que funcionam como um grande corredor ecológico para a fauna e flora.

Por estar localizada em uma região de transição entre terras mais altas do escudo brasileiro e a planície amazônica, a bacia do rio Xingu possui uma grande diversidade de espécies, incluindo animais comuns a diferentes biomas, como o tamanduá-bandeira (*Myrmecophaga tridactyla*) e o tatu-canastra (*Priodontes maximus*), além das espécies restritas ao centro de endemismo do Xingu, como o cuxiú-de-Uta-Hick (*Chiropotes utahickae*). Além do gradiente de espécies que ocorrem no eixo norte-sul da bacia, o rio Xingu, em seu trecho inferior, funciona como divisor e limitador para a distribuição de algumas espécies de vertebrados terrestres de mesmo gênero, da mesma forma como as cachoeiras de seu trecho médio servem de divisor para espécies de peixes acaris (*Loricariidae*). A riqueza da região é surpreendente, com números de espécies de peixes, aves e mamíferos superiores aos que podem ser encontrados em toda a Europa. Levantamentos em campo indicam que existem ao menos 1.067 espécies de plantas, 259 mamíferos, 759 aves, 220 répteis e anfíbios e 467 peixes. Novas espécies de vertebrados e invertebrados continuam a ser descobertas a cada inventário realizado, o que torna a região de extrema importância para a conservação, considerando-se as pressões ambientais que a região vem sofrendo de forma cumulativa há mais de 40 anos.

A iniciativa de se estabelecer um Plano de Ação Nacional (PAN) para a Conservação das Espécies Endêmicas e Ameaçadas de Extinção do Baixo e Médio Xingu faz parte da demanda do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), expedida no Ofício nº 27/2010 como uma das condicionantes da Licença Prévia (LP) nº 342/2010 para construção e operação da UHE Belo Monte. A construção desta UHE foi autorizada pelo Poder Executivo Federal em 13 de julho de 2005, por meio do Decreto Legislativo nº 788/2005, para aproveitamento do potencial hidrelétrico do trecho conhecido como "Volta Grande do Xingu".



Tatu-canastra (*Priodontes maximus*)

## PLANO DE AÇÃO NACIONAL PARA A CONSERVAÇÃO DAS ESPÉCIES ENDÊMICAS E AMEAÇADAS DE EXTINÇÃO DA FAUNA DA REGIÃO DO BAIXO E MÉDIO XINGU - PAN BAIXO E MÉDIO XINGU

O PAN Baixo e Médio Xingu abrange uma área de 27.860 km<sup>2</sup>, equivalente ao tamanho do Estado de Alagoas, em área de alta pressão antrópica e significativa complexidade socioeconômica e cultural. O Plano tem como premissa básica tratar de ameaças comuns e particulares às várias espécies ameaçadas e endêmicas, por meio da elaboração de uma agenda participativa entre os atores que, positiva ou negativamente, contribuem para o conjunto dos principais problemas ambientais identificados como causa das ameaças. Uma segunda premissa do PAN é a potencialização de ações que possam beneficiar espécies que já tenham seus Planos de Ação elaborados e que estejam presentes no Baixo e Médio Xingu.

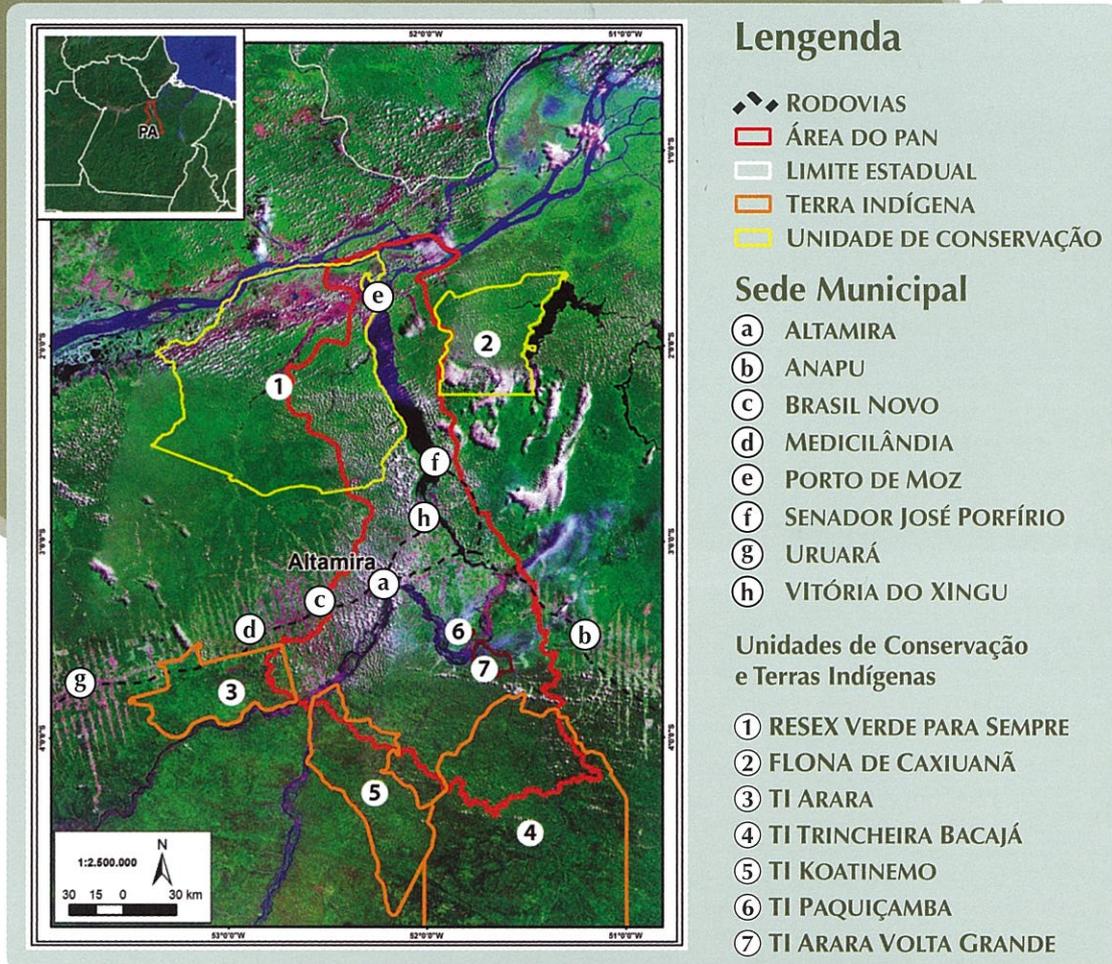
O PAN Baixo e Médio Xingu inclui 16 espécies, ameaçadas de extinção, ainda não contempladas em Planos de Ação: *Anodontites ensiformis* (estilete), *Anodontites soleniformes* (marisco-de-água-doce), *Anodontites trapesialis* (saboneteira), *Anodontites elongatus* (marisco-pantaneiro), *Ossubtus xinguense* (pacu-capivara), *Hypancistrus zebra* (acari-zebra), *Anodorhynchus hyacinthinus* (arara-azul-grande), *Guaruba guarouba* (ararajuba), *Natalus espiritosantensis* (morcego), *Priodontes maximus* (tatu-canastra), *Myrmecophaga tridactyla* (tamanduá-bandeira), *Ateles marginatus* (coatá-da-testa-branca), *Chiropotes utahickae* (cuxiú-de-Uta-Hick), *Speothos venaticus* (cachorro-vinagre), *Leopardus wiedii* (gato-maracajá), *Puma concolor* (suçuarana). Incorpora ainda três



Coatá-da-testa-branca (*Ateles marginatus*)



espécies ameaçadas com planos de ação aprovados: *Panthera onca* (onça-pintada), *Pteronura brasiliensis* (ariranha) e *Trichechus inunguis* (peixe-boi-da-Amazônia). Finalmente, embora não ameaçadas de extinção, considerando o risco potencial às suas populações, o PAN Baixo e Médio Xingu considera também duas espécies endêmicas da região da Volta Grande: *Cichla melaniae* (tucunaré-do-Xingu) e *Potamotrygon leopoldi* (arraia-negra). Portanto, no total, são 21 espécies da fauna tratadas neste Plano de Ação.



Área de inserção geográfica do PAN Baixo e Médio Xingu.

## PRINCIPAIS AMEAÇAS

A maioria das ameaças ambientais que paira sobre as espécies-alvo deste Plano de Ação é proveniente da perda da cobertura vegetal natural e alterações no regime hidrológico da região do Baixo e Médio Xingu. As formações florestais encontram-se atualmente sobremaneira desmatadas e fragmentadas. Por sua vez, a construção da UHE Belo Monte e o asfaltamento da Transamazônica adicionarão novas ameaças aos ecossistemas naturais. Além de seus efeitos diretos, essas obras potencializam ameaças pré-existentes, como desmatamento, uso insustentável dos recursos naturais e endemias transmissíveis à fauna nativa.

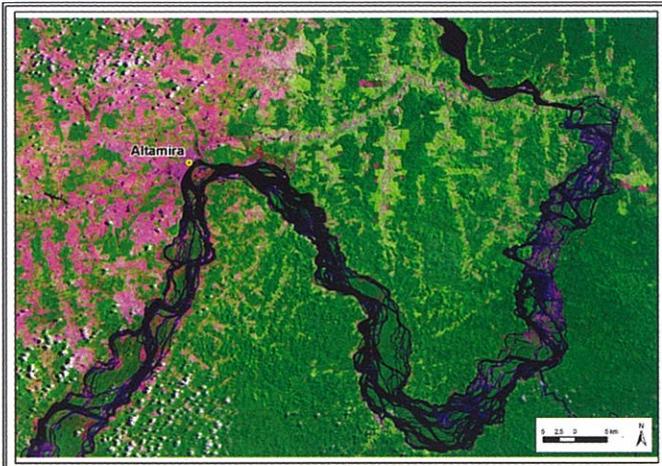
Dado o grau de desmatamento e progressiva degradação florestal resultante da fragmentação da floresta, espécies que necessitam de grandes áreas de vida, que possuam requerimentos específicos e escassos para completarem seus ciclos de vida, ou ainda que sejam naturalmente raras e extremamente vulneráveis à caça ou doenças disseminadas por animais domésticos, encontram-se hoje em sério risco de desaparecimento na área do PAN. Esta área não conta com nenhuma unidade de conservação de proteção integral e o seu atual grau de fragmentação limita ou impede a conectividade entre populações localizadas em lados opostos da Rodovia Transamazônica e rio Xingu. Além disso, a facilidade de acesso e aporte populacional adicionado à região da Volta Grande do Xingu, em função dos projetos de desenvolvimento regional, causarão demanda crescente sobre os recursos naturais restantes, em especial os recursos pesqueiros. Portanto, algumas das espécies contempladas no presente Plano, e que em sua maioria já contam com populações extremamente rarefeitas, podem deixar de existir na área do PAN nas próximas décadas se um conjunto ordenado de ações efetivas não for colocado em prática.



## ESPÉCIES ABRANGIDAS NO PAN BAIXO E MÉDIO XINGU

TÁXON	NOMES COMUNS	LISTA NACIONAL IN Nº 03/2003 - MMA	LISTA DO PARÁ R054/2007	OCORRÊNCIA NA AMAZÔNIA
<b>MOLUSCOS</b>				
<i>Anodontites elongatus</i> (Swainson, 1823)	Marisco-pantaneiro	VU	VU	Todos os estados
<i>Anodontites ensiformis</i> (Spix, 1827)	Estilete	VU	VU	Todos os estados
<i>Anodontites soleniformes</i> (Orbigny, 1835)	Marisco-de-água- doce	VU	VU	Todos os estados exceto AP e MT
<i>Anodontites trapesialis</i> (Lamarck, 1819)	Saboneteira	VU	VU	Todos os estados exceto AP
<b>PEIXES</b>				
<i>Ossubtus xinguense</i> (Jegú, 1992)	Pacu-capivara	VU	VU	PA (endêmica)
<i>Hypancistrus zebra</i> (Isbrücker & Nijssen, 1991)	Acari-zebra	VU	VU	PA (endêmica)
<i>Cichla melaniae</i> (Kullander & Ferreira, 2006)	Tucunaré-do-Xingu	----	----	PA (endêmica)
<i>Potamotrygon leopoldi</i> (Castex & Castello, 1970)	Arraia-negra	----	----	PA (endêmica)
<b>AVES</b>				
<i>Anodorhynchus hyacinthinus</i> (Latham, 1790)	Arara-azul	VU	VU	AM, PA, MA, TO, MT
<i>Guaruba guarouba</i> (Gmelin, 1788)	Ararajuba	VU	VU	AM, RO, PA, MA, MT
<b>MAMÍFEROS</b>				
<i>Natalus espiritosantensis</i> (Gray, 1838)	Morcego	----	VU	PA, MA, TO, MT
<i>Priodontes maximus</i> (Kerr, 1792)	Tatu-canastra	VU	VU	Todos os estados
<i>Myrmecophaga tridactyla</i> (Linnaeus, 1758)	Tamanduá-bandeira	VU	VU	Todos os estados
<i>Ateles marginatus</i> (Geoffroy, 1809)	Coatá-da-testa- branca	EN	----	PA, MT
<i>Chiropotes utahickae</i> (Hershkovitz, 1985)	Cuxiú-de-Uta-Hick	VU	----	PA, MT
<i>Speothos venaticus</i> (Lund, 1842)	Cachorro-do-mato- vinagre	VU	VU	Todos os estados
<i>Leopardus wiedii</i> (Schinz, 1821)	Gato-maracajá	VU	VU	Todos os estados
<i>Puma concolor</i> (Linnaeus, 1771)	Suçuarana	VU	VU	Todos os estados
<i>Panthera onca</i> (Linnaeus, 1758)	Onça-pintada	VU	EN	Todos os estados
<i>Pteronura brasiliensis</i> (Gmelin, 1788)	Ariranha	VU	VU	Todos os estados
<i>Trichechus inunguis</i> (Natterer, 1883)	Peixe-boi-da- Amazônia	VU	EN	Todos os estados exceto TO

CATEGORIAS DE AMEÇAS: VU= VUNERÁVEL; EN = EM PERIGO



Avanço do desmatamento entre 2001 e 2009 na região da Volta Grande do Xingu, PA.

## ESTRATÉGIA DO INSTITUTO CHICO MENDES PARA A CONSERVAÇÃO DAS ESPÉCIES ENDÊMICAS E AMEAÇADAS DE EXTINÇÃO NO MÉDIO E BAIXO XINGU

MARICO COMUNICAÇÃO VISUAL LTDA



Ararajuba (*Guaruba guarouba*)

específicos para a conservação de outras espécies que foram objeto de outros Planos Nacionais de Ação e que têm ocorrência confirmada no Baixo e Médio Xingu. Participaram deste esforço, além de analistas do ICMBio, IBAMA, SEMA – PA e Norte Energia SA, representantes de associações de pescadores, prefeituras, organizações não-governamentais e instituições públicas de ensino e pesquisa.

A Portaria nº 16, de 17 de fevereiro de 2012, do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade aprovou o presente plano de ação com seu objetivo, metas, espécies alvo e área de abrangência.

Finalmente, este PAN aperfeiçoou a estratégia já consagrada pelo ICMBio com a inclusão do Grupo Assessor, aprovado pela Portaria ICMBio de 2/3/2012, que reuniu-se para elaborar indicadores de resultados para cada meta. Desta forma, possibilitou-se o estabelecimento de ferramentas mais eficientes de gestão para o acompanhamento, avaliação e monitoramento das atividades e ações previstas neste Plano de Ação.

O Plano de Ação para a região do Baixo e Médio Xingu foi consolidado em três fases. Na primeira etapa, um grupo de trabalho constituído por consultores contratados pela Norte Energia S.A. e analistas do ICMBio e IBAMA organizaram a lista de espécies ameaçadas e endêmicas que ocorrem na região focal, apoiados em três bases de informação: estudos do EIA da UHE Belo Monte; lista nacional oficial das espécies ameaçadas de extinção; e lista de espécies ameaçadas do estado do Pará. Nesta fase foram também elaboradas fichas com diagnóstico de todas as espécies consideradas neste PAN.

A segunda etapa foi cumprida em duas oficinas de trabalho realizadas em junho e agosto de 2011. Como produto destas oficinas obteve-se uma matriz de planejamento contendo um conjunto de ações voltadas à redução das ameaças que afetam estas espécies e visam a sua conservação e manejo na área de abrangência do PAN. O objetivo desta etapa foi criar um consenso dentre os diversos setores da sociedade para a elaboração de ações que tiveram o respaldo e o comprometimento político e técnico por parte destes setores, de modo a se ampliar as chances de execução efetiva e eficiente do Plano de Ação. Nesta fase, a estratégia de planejamento incluiu ainda a viabilização de objetivos



## MATRIZ DE PLANEJAMENTO DO PAN DO BAIXO E MÉDIO XINGU

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	AÇÕES	CUSTOS ESTIMADOS (R\$)	
1. Proteção e recuperação dos habitats remanescentes e populações de espécies de micro habitat específicos (pedrais/cavernas) constante na lista de espécies do PAN, bem como possíveis novos locais de ocorrência dessas espécies.	Mapear e monitorar as alterações de habitats das espécies de peixes ornamentais e moluscos.	3.600.000,00	
	Determinar a área de ocorrência dos peixes ornamentais na área do PAN.	200.000,00	
	Monitorar os parâmetros físicos-químicos, biológicos e a variação de vazão hidrológica no trecho do rio Xingu com ocorrência dos pedrais e nos rios Ituna, Itatá, Bacajá e Bacajá (margem direita) para assegurar a manutenção das populações de peixes ornamentais.	3.600.000,00	
	Identificar as áreas utilizadas para coleta de peixes ornamentais inseridos no PAN com vista ao ordenamento da atividade comercial de coleta de peixes.	200.000,00	
	Desenvolver estudos de ecologia trófica dos peixes ornamentais, quantificando os itens alimentares e as áreas de alimentação na região da Volta Grande.	900.000,00	
	Definir áreas de exclusão prioritárias na pesca de peixes ornamentais nas áreas remanescentes visando assegurar a viabilidade das populações e sua variabilidade genética.	250.000,00	
	Estruturar um plantel em cativeiro para conservação de pool genético das espécies de peixes ornamentais listadas no PAN.	2.100.000,00	
	Mapear e monitorar por sensoriamento remoto as feições fisiográficas das sub-baciais da área de abrangência do PAN, dando ênfase à tecnologia de radar, multiespectral e hiperespectral.	300.000,00	
	Realizar estudo taxonômico das espécies de peixes ornamentais na área do PAN.	3.500.000,00	
	Catalogar as cavernas e áreas cársticas com diagnóstico físico e biótico em toda a área do PAN, realizando análise de relevância (IN MMA n. 02, 2009 e Decreto n. 6640/2008).	2.000.000,00	
	Realizar estudo sistemático (taxonômico - morfológico e molecular) sobre a espécie indeterminada ( <i>Nyctinomops sp.</i> ) que só ocorreu em pedral e é suspeita de ser nova espécie. Caso seja, investigar sua ocorrência em outros locais (ex. Tapajós).	600.000,00	
	Elaborar e implantar os planos de manejo espeleológicos das cavernas catalogadas, priorizando-as em relação ao seu grau de relevância, integrando-os ao Programa Nacional de Conservação do Patrimônio Espeleológico - Portaria n. 358/09-MMA	2.000.000,00	
	Criar e implantar programa de orientação aos proprietários em áreas de caverna para uso sustentável.	800.000,00	
	Recuperar os ambientes de pedrais remanescentes afetados pela implantação do empreendimento (pré-enchimento).	250.000,00	
	Identificar os ambientes aquáticos degradados existentes e remanescentes na área do PAN.	250.000,00	
	2. Conservação da integridade dos ambientes aquáticos e da qualidade da água na Bacia do Baixo e Médio Xingu para viabilidade das populações de espécies alvo do PAN.	Monitorar os parâmetros físicos-químicos, biológicos e a variação de vazão hidrológica no trecho do rio Xingu para assegurar a manutenção das populações das espécies aquáticas, considerando especialmente as ameaças causadas por áreas de descargas pontuais e difusas provocadas pelo garimpo, esgoto, desmatamento e uso do agrotóxico.	1.400.000,00
		Identificar as áreas sob degradação adjacentes ao rio Xingu que são importantes para reprodução/alimentação de moluscos.	100.000,00
Estabelecer projetos pilotos de recuperação (módulos demonstrativos) às margens do Rio Xingu, especialmente na região de vazão reduzida e nas áreas de retirada de areia próximo à Vila Nova.		1.000.000,00	
Elaborar modelos sistêmicos e estocásticos para estimar o risco de extinção, viabilidade populacional e viabilidade dos habitats das espécies aquáticas do PAN.		60.000,00	
Determinar a área de ocorrência e distribuição das espécies aquáticas (peixes, ariranha e peixe-boi) na área de abrangência do PAN		4.000.000,00	
Determinar a área de ocorrência e distribuição das espécies de moluscos na área de abrangência do PAN		1.000.000,00	
Propor programas de ordenamento de pesca das espécies de peixes ornamentais e do Tucunaré do Xingu para assegurar a viabilidade das populações		1.700.000,00	
Desenvolver estudos sobre a ecologia (comportamento, alimentação, capacidade de adaptação, plasticidade, dinâmica populacional, resiliência, cadeia trófica) das espécies aquáticas abrangidas no PAN.		7.500.000,00	
Monitorar e recuperar o habitat da ariranha na área do PAN.		2.000.000,00	
Monitorar e recuperar o habitat do tucunaré do Xingu na área do PAN.		1.000.000,00	
3. Conservação e recuperação da cobertura vegetal da área de abrangência do PAN, conforme o ZEE da região e com foco no ambiente das espécies do PAN.	Monitorar e recuperar o habitat do peixe-boi na área do PAN.	2.000.000,00	
	Mapear as áreas relevantes para conservação das espécies terrestres alvo do PAN na região do Baixo e Médio Xingu, incluindo o Mosaico da Terra do Meio.	200.000,00	
	Monitorar as áreas relevantes para conservação das espécies alvo do PAN na região do Baixo e Médio Xingu considerando também os impactos da caça e pesca predatórias (serviço de inteligência). Obs: No primeiro ano, será feito para a Bacia inteira, nos anos posteriores o mapa da ação 3.1 subsidiará o monitoramento.	150.000,00	
	Intensificar as ações de fiscalização nas áreas relevantes para conservação das espécies alvo do PAN na região do Baixo e Médio Xingu.	150.000,00	
	Criar Unidades de Conservação em áreas estratégicas para a conservação das espécies alvo do PAN, abrangendo ambientes terrestres e aquáticos, considerando também: as áreas críticas das espécies ameaçadas do Pará, as áreas prioritárias para a conservação da Amazônia e oportunidades para o turismo sustentável.	300.000,00	



OBJETIVOS ESPECÍFICOS	AÇÕES	CUSTOS ESTIMADOS (R\$)	
4. Promoção da conectividade entre as áreas relevantes para a conservação das espécies alvo.	Analisar os Planos Diretores dos municípios do Baixo e Médio Xingu, em relação ao uso do solo, considerando as ações relevantes para a conservação das espécies alvo e propor a incorporação de adequações.	25.000,00	
	Recuperar com espécies nativas as áreas degradadas nas áreas relevantes, principalmente as ilhas do Baixo Xingu, as florestas aluviais, a vegetação rupestre e o entorno de cavernas.	2.500.000,00	
	Intensificar as ações de fiscalização nas ilhas do Baixo Xingu e cavernas na região da Transamazônica.	150.000,00	
	Finalizar a elaboração do Plano de Manejo da FLONA de Caxiuanã.	500.000,00	
	Finalizar a elaboração do Plano de Manejo da RESEX Verde para Sempre.	200.000,00	
	Finalizar a elaboração dos Planos de Manejo das UC que compõem o mosaico da Terra do Meio (3 UC).	1.000.000,00	
	Realizar inventários de fauna e flora, a partir de lacunas de conhecimento a serem identificadas no EIA/RIMA, PBA e em literatura existente.	3.600.000,00	
	Estabelecer os instrumentos de gestão das UC criadas no âmbito do PAN.	3.000.000,00	
	Mapear áreas de possível conexão nas áreas relevantes para conservação das espécies alvo do PAN na região do Baixo e Médio Xingu, incluindo o mosaico da Terra do Meio.	100.000,00	
	Criar áreas protegidas entre as TI Trincheira/Bacajá e Arara da Volta Grande e as Terras Indígenas de Trincheira/Bacajá e Koatinemo.	300.000,00	
	Criar uma unidade de conservação à margem direita do Igarapé Bacajá.	300.000,00	
	Criar unidade de conservação na região do "Tabuleiro de Embaubal" e estabelecer instrumentos de gestão.	2.000.000,00	
	Promover o rearranjo da paisagem considerando as reservas legais e APP, como forma de criar corredores ecológicos.	300.000,00	
	5. Controle das enfermidades que acometem os animais domésticos na região do Baixo e Médio Xingu.	Executar estudos de variabilidade genética em populações das espécies alvo do PAN, principalmente aquelas submetidas à fragmentação.	1.000.000,00
Realizar estudos de filogeografia para arara azul, arraia negra e <i>Natalus</i> para avaliar a conectividade entre populações locais.		1.000.000,00	
Avaliar as principais ameaças antrópicas às espécies alvo do PAN nas áreas relevantes identificadas em mapeamento.		600.000,00	
Realizar estudos populacionais e de distribuição de espécies alvo do PAN que subsidiem Avaliação de Viabilidade Populacional (AVP).		8.000.000,00	
Integrar neste plano as ações propostas nos Planos de ação de ariranha, peixe-boi, cervídeos, lepidópteros e onça pintada, cetáceos fluviais, falconiformes e outros a serem elaborados para a Amazônia.		20.000,00	
Criar a FLONA Liberdade e estabelecer instrumentos de gestão.		1.000.000,00	
Desenvolver estudos sobre a ecologia (comportamento, alimentação, capacidade de adaptação, plasticidade, dinâmica populacional, resiliência, cadeia trófica) das espécies terrestres abrangidas no PAN.		7.500.000,00	
Identificar as principais enfermidades que acometem os animais domésticos no Eixo da Transamazônica e nas Terras Indígenas, através de sorologia e exame clínico.		450.000,00	
Promover campanhas de vacinação dos canídeos e felídeos domésticos principalmente no Eixo da Transamazônica e Terras Indígenas contra raiva, leptospirose, cinomose, parvovirose.		500.000,00	
Intensificar o controle de epizootias de animais de produção, em especial raiva, tuberculose, brucelose, febre aftosa.		500.000,00	
Promover campanhas educacionais focadas nas enfermidades que acometem os animais domésticos, principalmente no Eixo da Transamazônica e Terras Indígenas.		600.000,00	
Realizar projeto de avaliação sanitária de animais silvestres na área de abrangência do PAN.		450.000,00	
Efetuar o controle populacional de cães domésticos dentro e no entorno das UCs e de ungulados domésticos dentro das UCs de uso sustentável.		600.000,00	
6. Prevenção e Controle das Espécies Invasora que afetem as espécies alvo do PAN, na região do Baixo e Médio Xingu		Identificar as espécies exóticas da fauna que ocorrem na Bacia do Baixo e Médio Xingu e as potenciais invasoras que afetem a viabilidade das espécies alvo.	25.000,00
	Elaborar e implementar um programa de prevenção, erradicação e controle de espécies invasoras.	6.800.000,00	
	Coibir a utilização de espécies exóticas e/ou alóctones com potencial invasor nos tanques-rede/escavados e monitorar a efetividade dessas ações.	50.000,00	
	Intensificar ações de proteção e manejo visando o controle de animais de produção nas ilhas e UC.	100.000,00	
	Realizar estudo sobre os impactos de caça predatória na região do Baixo e Médio Xingu.	600.000,00	
	Realizar estudo sobre os impactos de pesca predatória na região do Baixo e Médio Xingu, incluindo a questão de cotas para coleta de peixes ornamentais.	600.000,00	
	Desenvolver um programa de educação ambiental com iniciativas que tenham enfoque na conservação de espécies do PAN e na segurança alimentar das populações humanas.	3.000.000,00	
	7. Redução da caça e da pesca predatória na região do Baixo e Médio Xingu.	Promover ações de educação ambiental junto à população ribeirinha, para a conservação do peixe-boi, da ariranha e dos botos.	400.000,00
		Elaborar, de forma participativa, um programa /projetos com alternativas voltadas para a segurança alimentar e geração de renda das populações humanas.	200.000,00
		Implementar e fazer a gestão participativa do programa/projetos com alternativas voltadas para a segurança alimentar e geração de renda das populações humanas, utilizando sempre espécies autóctones.	5.000.000,00



OBJETIVOS ESPECÍFICOS	AÇÕES	CUSTOS ESTIMADOS (R\$)
8. Coibição do tráfico de espécies ameaçadas e endêmicas em toda área do PAN.	Desenvolver ações de monitoramento da região para geração de demandas de fiscalização.	400.000,00
	Desenvolver ações de fiscalização.	5.000.000,00
	Levantar as espécies nativas da área do PAN com potencial para atividades de aquicultura como alternativa econômica aos pescadores artesanais.	250.000,00
	Estimular atividades de aquicultura exclusivamente com espécies nativas como alternativa econômica às populações dependentes da coleta de peixes na região afetada pela implantação da UHE.	8.000.000,00
	Indicar e viabilizar alternativas econômicas aos pescadores artesanais na região da Volta Grande e área da UHE, minimizando as pressões sobre as espécies alvo do PAN.	5.300.000,00
	Avaliar e monitorar o impacto da captura intencional e acidental das espécies de botos, de peixe-boi-amazônico e de ariranhas.	4.000.000,00
	Introduzir, nos acordos de pesca, mecanismos de proteção à ariranha, ao peixe-boi-amazônico e aos botos.	200.000,00
	Implementar pesquisa para avaliar a sobreposição da dieta da ariranha ( <i>Pteronura brasiliensis</i> ) com a atividade de pesca local.	600.000,00
	Estruturar e viabilizar um plano regional de fiscalização voltada para as questões de tráfico de animais ameaçados de extinção.	4.000.000,00
	Desenvolver campanha visando a inibição do tráfico nacional e internacional de animais ameaçados de extinção.	600.000,00
	Produzir guias para auxiliar a fiscalização a identificar as espécies alvo do PAN.	100.000,00
	Elaborar e implementar um plano com iniciativas que evitem/reduzam atropelamentos.	400.000,00
	Elaborar e implementar um plano com iniciativas que evitem/reduzam abalroamentos de sirênios.	400.000,00
	9. Redução de perdas de animais silvestres em decorrência de atropelamentos/abalroamentos e conflitos por competição por recursos com populações humanas.	Adequar a estrutura prevista no acordo IBAMA/Norte Energia e colocar em operação o recebimento de animais ameaçados e endêmicos provenientes do tráfico, atropelamentos / abalroamentos, captura ilegal e entrega voluntária.
Identificar e monitorar áreas de conflitos entre onças e pecuaristas.		1.200.000,00
Elaborar e executar um programa de manejo visando resolução do conflito onça/pecuarista para a região.		1.200.000,00
Realizar ações preventivas para evitar conflitos entre ariranha/pescadores na região B16.		600.000,00
Estabelecer acordos de pesca com as comunidades de ribeirinhos em função das áreas sensíveis para conservação de sirênios.		200.000,00
Estabelecer acordos de pesca com as comunidades de ribeirinhos, como um item a ser incluído no plano de manejo em UC existentes e futuras.		Sem custo para o PAN.
Estimar a abundância e a tendência populacional das espécies de botos, ariranha e peixe-boi-amazônico.		4.000.000,00
Incluir e implementar, nos Planos de Utilização e Planos de Manejo das Unidades de Conservação, ações de proteção ao peixe-boi-amazônico, à ariranha e aos botos, quando dentro da área de ocorrência.		1.800.000,00
Promover pesquisa para as seguintes espécies: <i>Morphnus guianensis</i> , <i>Harpia harpyja</i> , em relação a inventário em remanescentes florestais com avaliação de abundância, estudos da biologia (reprodução, alimentação, uso de habitat e comportamento) e estudos genéticos.		1.000.000,00
Realizar monitoramento de atropelamentos de fauna silvestre nas principais estradas da área do PAN.		1.000.000,00
10. Diminuição de riscos às áreas de alimentação e reprodução de espécies alvo do PAN.	Identificar as áreas importantes para a alimentação e reprodução de espécies ameaçadas da fauna terrestre e seus riscos associados.	400.000,00
	Identificar as áreas importantes para a alimentação e reprodução de espécies ameaçadas da fauna aquática e seus riscos associados.	400.000,00
	Estruturar um plano regional de fiscalização voltada para as questões que ameaçam as espécies.	100.000,00
	Fortalecer a ação dos agentes ambientais voluntários (AAV).	400.000,00
<b>Custo Total Estimado (R\$)</b>		<b>142.380.000,00</b>

#### COLABORAÇÃO



#### APOIO



#### REALIZAÇÃO

