



# Sumário Executivo do Plano de Ação Nacional para a Conservação dos Quelônios Amazônicos



# Plano de Ação Nacional para a Conservação



## CONTEXTUALIZAÇÃO

O Brasil abriga 36 espécies de quelônios, incluindo 29 espécies de água doce, cinco espécies marinhas e duas terrestres. Dessas, 17 espécies podem ser encontradas na Amazônia (Quadro 1) e estão distribuídas em cinco famílias: duas pertencentes à subordem Pleurodira (*Podocnemididae* e *Chelidae*) e três pertencentes à subordem Cryptodira (*Kinosternidae*, *Geoemydidae* e *Testudinidae*).

No que se refere aos desdobramentos práticos dos desafios e impasses hoje colocados internacionalmente em torno da conservação e uso sustentável da biodiversidade, a Amazônia é uma extensão territorial importantíssima, pois é responsável por 60% do território nacional e por abrigar 10% das espécies do planeta.

Na Amazônia, as práticas de utilização dos quelônios para fins alimentares ou como matéria-prima para utensílios domésticos foram adotadas pelos índios no período pré-colonial, seguidas pelos colonizadores e, assim, incorporadas nos hábitos tradicionais de uso das comunidades locais.

Com a crescente demanda por alimentos e a rápida industrialização da pesca, a exploração da fauna aquática aumentou assustadoramente, tornando-se premente a necessidade da conservação desses animais e da ampliação do conhecimento sobre a dinâmica de suas populações, com vistas a viabilizar a implementação de meios de conservação e utilização dos quelônios de forma racional e sustentável.



Desenho mostrando o hábito indígena de consumo de quelônios na Amazônia.  
Crédito: Anutsan Robinho Kamaipurá e Sorato Kamaipurá — Indígenas da Aldeia Kamaipurá/Monerá.

De acordo com a *International Union for Conservation of Nature* (IUCN), *Podocnemis expansa* é classificada como “baixo risco à extinção - LR”, porém “dependente de programas/ações de conservação”. Já *Podocnemis unifilis* e *P. sextuberculata* figuram como “vulnerável à extinção - VU”, pois suas populações apresentam redução devido à exploração direta e à redução de habitat. *Podocnemis* spp., *Peltocephalus dumerilianus*, *Chelonoidis carbonaria* e *C. denticulata* constam também do “Anexo II” da *Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora* (Cites), que têm o comércio controlado para mitigar uma utilização incompatível com a manutenção de suas populações.

A elaboração e implementação do Plano de Ação Nacional para a Conservação dos Quelônios Amazônicos visa assegurar e fortalecer as ações de conservação de espécies de quelônios em vias de ameaças de extinção, inserindo comunidades

locais, instituições de pesquisa, iniciativa privada e organizações sociais num processo de cogestão ambiental.



Apreensão de quelônios

Fonte: Arcevo Técnico do RAN

No processo de avaliação do estado de conservação da fauna brasileira, coordenado pelo ICMBio/RAN, executado em 2010, as espécies *Podocnemis expansa* (tartaruga-da-amazônia), *Podocnemis sextuberculata* (iaçá ou pitiú) e *Podocnemis unifilis* (tracajá) foram categorizadas como “quase ameaçadas de extinção - NT”, classificação validada na etapa científica, realizado em 2013, em fase de publicação pelo ICMBio.



Filhotes de tracajá, iaçá, irapuça e tartaruga.

Foto: Camila Ferrara

Na prática, essas ações serão concretizadas a partir da integração de esforços multi-institucionais, do Ibama e ICMBio e a colaboração de diversos setores da sociedade diretamente envolvida nos eventos motivados por este Plano de Ação, que se traduz em curto, médio e longo prazos, em estratégias de promoção efetiva de ações de conservação e recuperação de populações das espécies-alvo (Tabela 1).

# ação dos Quelônios Amazônicos

**Tabela 1 – Lista das 17 espécies de quelônios encontradas na Amazônia brasileira e contempladas neste Plano de Ação.**

Espécies-Alvo	
Grupo Taxonômico	Nome Popular
<b>PLEURODIRA</b>	
<b>Podocnemididae</b>	
<i>Podocnemis expansa</i> (Schweigger, 1812)	tartaruga-da-amazônia, capitari
<i>Podocnemis unifilis</i> (Troschel, 1848)	tracajá, zé-prego
<i>Podocnemis sextuberculata</i> (Cornalia, 1849)	iaçá, pitiú, cambéua
<b>Espécies Beneficiadas</b>	
<i>Podocnemis erythrocephala</i> (Spix, 1824)	irapuça, calalumã,
<i>Peltecephalus dumerilianus</i> (Schweigger, 1812)	cabeçudo
<b>Chelidae</b>	
<i>Chelus fimbriatus</i> (Schneider, 1783)	mata-matá
<i>Platemys platycephala</i> (Schneider, 1792)	jabuti-machado
<i>Mesoclemmys nasuta</i> (Schweigger, 1812)	cágado-da-cabeça-de-sapo
<i>Mesoclemmys raniceps</i> (Gray, 1855)	lala
<i>Mesoclemmys gibba</i> (Schweigger, 1812)	cágado-de-poças-da-floresta
<i>Phrynops Geoffroanus</i> (Schweigger, 1812)	cágado-de-barbicha, cangapara
<i>Phrynops tuberosus</i> (Peters, 1870)	cágado-de-barbicha
<i>Rhinemys rufipes</i> (Spix, 1824)	cágado-vermelho
<b>CRYPTODIRA</b>	
<b>Kinosternidae</b>	
<i>Kinosternon scorpioides</i> (Linnaeus, 1766)	jurará, peito-de-mola, muçuã
<b>Geoemydidae</b>	
<i>Rhinoclemmys punctularia</i> (Daudin, 1801)	perema
<b>Testudinidae</b>	
<i>Chelonoidis carbonaria</i> (Spix, 1824)	jabuti-piranga, negro
<i>Chelonoidis denticulata</i> (Linnaeus, 1766)	jabuti-amarelo, jabuti-tingo

## Espécie alvo

### *Podocnemis expansa* (tartaruga-da-amazônia)

A tartaruga-da-amazônia é a maior espécie do gênero *Podocnemis*, chegando a medir 90 cm de comprimento e pesar 65 kg. Ocorre em quase todos os tributários do Rio Amazonas, desde o leste dos Andes até a Bacia do Rio Orinoco (Figura 1).



Fêmea adulta de *Podocnemis expansa*.

Foto: Roberto Lacava.

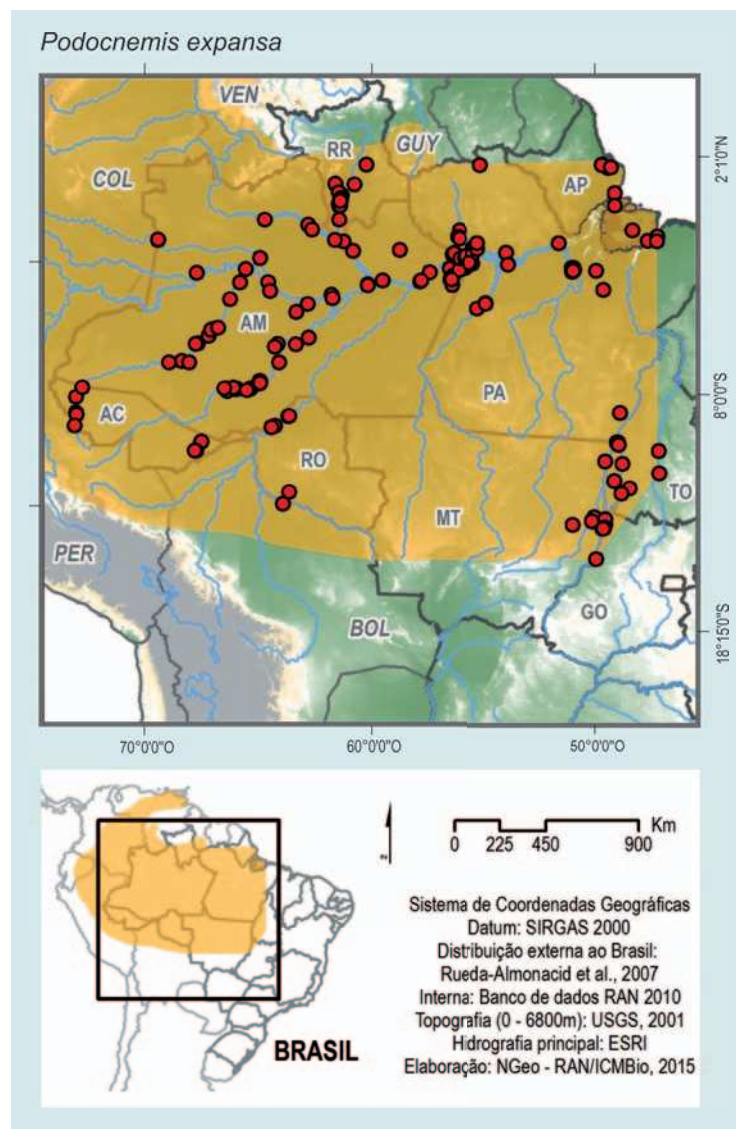


Figura 1 – Mapa da distribuição de *Podocnemis expansa*.

É uma tartaruga aquática que vive tanto em sistemas de água branca e clara, como em águas escuras, onde é mais escassa. Durante a estação chuvosa, adentra as florestas alagadas para aproveitar frutos e sementes que caem na água. Na estação seca, vão para os rios para se reproduzirem em praias arenosas.

A espécie possui um único período reprodutivo anual, quando ocorre nidificação agregada, e as fêmeas depositam uma única ninhada por temporada reprodutiva e o período de desova varia de acordo com as diferenças regionais. O período de incubação varia entre 45 e 75 dias. O número de ovos e os seus tamanhos variam de acordo com a localidade, sendo encontrados desde ninhos com 50 até 135 ovos.

### *Podocnemis unifilis* (tracajá)

O tracajá é a espécie mais comum do gênero *Podocnemis*, chegando a medir até 50 cm de comprimento e a pesar 12,5 kg. Possui ampla distribuição em planícies tropicais do norte da América do Sul, nas bacias venezuelanas dos rios Orinoco e Amazonas, leste da Colômbia, leste do Equador, nordeste do Peru, Guiana Francesa, Guiana, Suriname e Bacia do Rio Amazonas, no norte do Brasil e norte da Bolívia (Figura 2).



Indivíduo juvenil de *Podocnemis unifilis*.

Foto: Acervo técnico do RAN.

O tracajá vive em ampla variedade de habitat, incluindo grandes rios, lagos, lagos de meandros, pântanos, brejos e lagoas, e em rios de águas brancas, claras e pretas. Juvenis são achados com maior frequência em pequenas lagoas e enseadas e os machos vivem em grandes corpos d'água. Durante a estação chuvosa, migram para áreas de vegetação inundadas, onde os exemplares imaturos permanecem por mais tempo do que indivíduos jovens da tartaruga-da-amazônia. Frequenta os grandes rios durante o verão, quando é o seu período de desova.

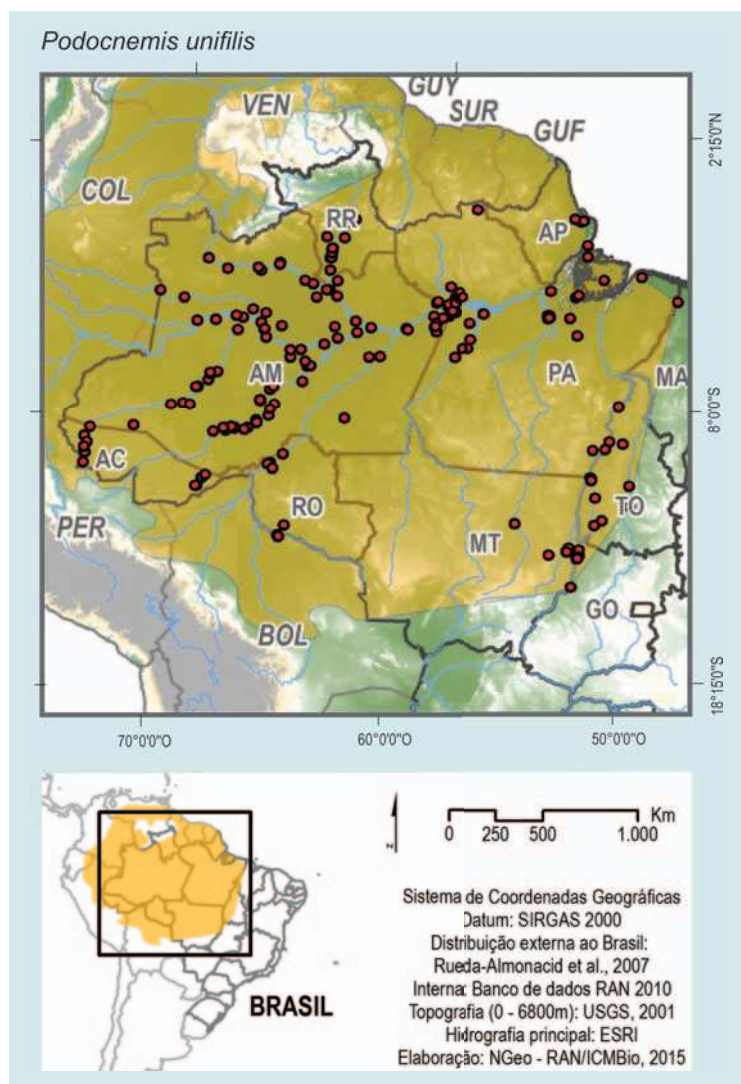


Figura 2 — Mapa da distribuição de *Podocnemis unifilis*.

As fêmeas se tornam maduras quando atingem cerca de 30 cm de comprimento linear. Os machos atingem a maturidade com cerca de 25 cm. A espécie desova na estação seca, de preferência individualmente ou em pequenos grupos. São realizadas uma ou duas desovas em cada período reprodutivo. Prefere desovar em substrato arenoso e em barrancos de pouca inclinação, nas margens de lagos e no meio da vegetação. O período de incubação varia de 66 a 159 dias. O número de ovos e os seus tamanhos variam de acordo com a localidade, sendo encontrados desde ninhos com sete até 40 ovos.

### *Podocnemis sextuberculata* (iaçá ou pititú)

O iaçá é uma das espécies de menor tamanho do gênero *Podocnemis*, podendo atingir cerca de 34 cm e pesar 3,5 kg. Sua distribuição geográfica compreende a bacia de drenagem do Rio Amazonas no Brasil, Peru e Colômbia (Figura 3).



Fêmea de *Podocnemis sextuberculata*.

Foto: Acervo técnico do RAN.

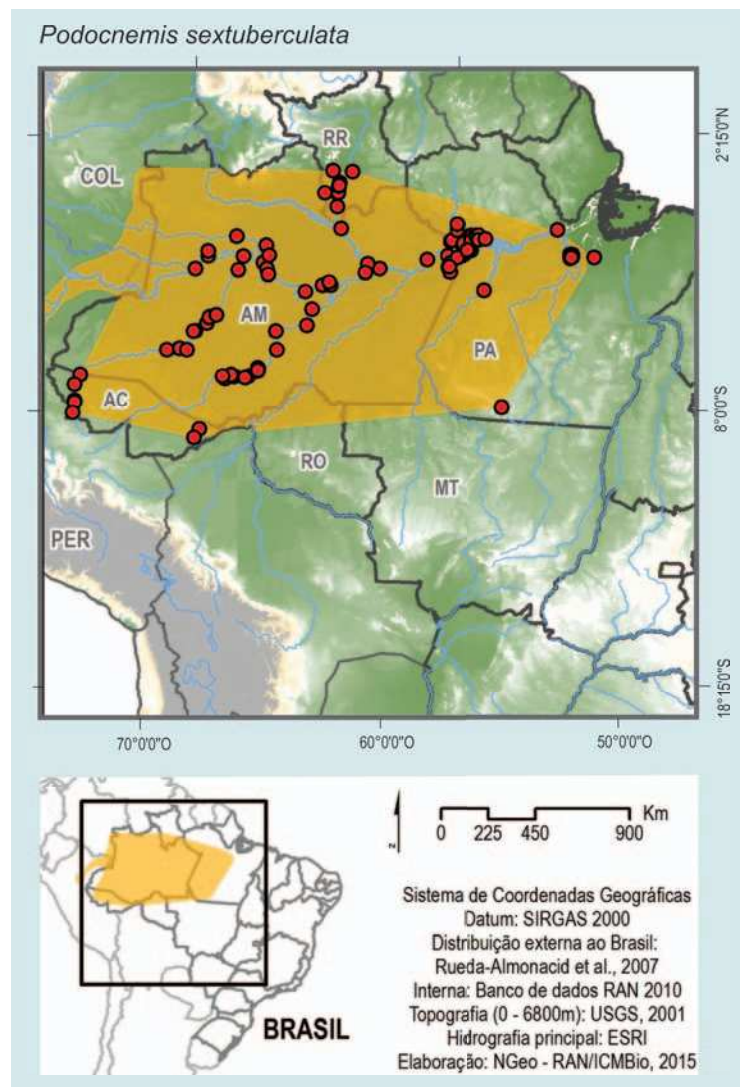


Figura 3 — Mapa da distribuição de *Podocnemis sextuberculata*.



A espécie ocorre principalmente em águas brancas e claras da Amazônia, incluindo habitat como lagos e várzeas. Pode estar presente em águas misturadas ou sistemas de rios túrbidos como o Rio Juruá, e em regiões baixas de rios de águas pretas. Na época de cheias, permanece nos lagos, mas quando o nível de água desce, retornam ao canal principal dos rios. Desova na estação de estiagem, logo quando ocorre o menor período chuvoso, geralmente uma ou duas vezes ao ano, com intervalo de duas semanas. Nidifica à noite em praias a uma distância de uns sete metros da margem, sozinha ou em grupos. Os ninhos podem conter de 6 a 39 ovos. O tempo de incubação varia de 45 a 87 dias.

## Espécies beneficiadas



Exemplar adulto de *Peltoccephalus dumerilianus*.

Foto: Acervo técnico do RAN.

O cabeçudo (*Peltoccephalus dumerilianus*) é “vulnerável à extinção” segundo a IUCN e consta no Apêndice II da Cites. Na avaliação do estado de conservação realizado pelo ICMBio/RAN, em processo de homologação, foi categorizada como “pouco preocupante – LC”, pois tem ampla distribuição geográfica e não se evidenciam

ameaças plausíveis sobre suas populações, apesar da forte pressão de caça que sofre em determinadas localidades.

A irapuca (*Podocnemis erythrocephala*) é classificada como “vulnerável à extinção” pela IUCN, está no Apêndice II da Cites e, na avaliação do ICMBio/RAN, foi categorizada como “deficiente de dados – DD” para uma categorização segura do real estado de conservação de suas populações.



Indivíduo juvenil *Podocnemis erythrocephala*.

Foto: Acervo técnico do RAN.

Para as demais espécies beneficiadas neste PAN (Tabela 1), de acordo com a avaliação realizada pelo ICMBio/RAN, em 2010, *Kinosternon scorpioides* e *Mesoclemmys nasuta* foram consideradas DD (Dados Insuficientes) e todas as demais espécies foram categorizadas como LC (Menos Preocupante).

## AMEAÇAS

Naturalmente, o equilíbrio populacional das espécies de quelônios, em geral, é dificultado em razão do ciclo de vida longo, em que a maturidade sexual é atingida tardiamente, resultando em baixa taxa de substituição de indivíduos na população. Por conta disso, a manutenção de populações naturais saudáveis depende da existência de uma quantidade viável de animais sexualmente maduros, principalmente fêmeas adultas reprodutoras, que são as mais caçadas por possuírem maior tamanho corporal e maior susceptibilidade à apanha durante a desova, notadamente entre os podocnemidídeos. Embora a captura de adultos e a coleta de ovos de quelônios sejam proibidas pela legislação brasileira, essa é uma prática comum na Amazônia ainda nos dias de hoje. Praias que não são protegidas podem ter até 100% de predação de seus ovos.



Adultos de *P. expansa* capturados e imobilizados por métodos tradicionais.

Foto: Samuel Lima Rodrigues.

A tartaruga-da-amazônia, o tracajá e o pitiú são bastante consumidos nas bacias dos rios Purus, Negro, Branco e Madeira. Carne, ovos e subprodutos são utilizados intensamente pelas populações ribeirinhas, restaurantes e no comércio clandestino, desde a época da ocupação da região Amazônica até os dias de hoje. O muçua também é muito consumido nos estados do Pará e Maranhão. Áreas de campo natural são queimadas algumas vezes, de forma proposital, para a sua captura.



Carne de tartaruga apreendida em aeroporto.

Foto: Luiz Albarelli.

Estudos têm demonstrado que as populações de tartaruga-da-amazônia estão bastante reduzidas na região do Médio Solimões, devido à forte pressão de caça, e consideram a espécie quase ausente na região da Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS) de Mamirauá (AM), apesar de sinais de recuperação verificados nos últimos três anos.

# Plano de Ação Nacional para a Conservação dos Quelônios Amazônicos

Um severo declínio no número de matrizes de tartaruga-da-amazônia tem se evidenciado na Reserva Biológica do Rio Trombetas (PA) nos últimos 10 anos. No Rio Araguaia e em seus afluentes, rios das Mortes, Javaés e Crixás-Açu, suspeita-se da diminuição da espécie.

No estado do Tocantins, o habitat da tartaruga-da-amazônia e do tracajá está reduzido e desconectado devido à implantação de hidrovias e reservatórios de usinas hidrelétricas.

O turismo desordenado nas áreas reprodutivas pode ocasionar distúrbios durante o processo de nidificação da tartaruga-da-amazônia e do tracajá em Goiás, sudeste do Pará, Tocantins e Mato Grosso.



Turismo no Rio Araguaia / GO.

Fonte: Relatório PQMA

As principais adversidades decorrem das vulnerabilidades inatas serem potencializadas por intervenções antrópicas, por meio de históricos, diversificados e severos meios de alteração de habitat dessas espécies, destacando-se, entre outros, as queimadas; os desmatamentos das várzeas e matas ciliares, que são fontes de abrigo e alimentos durante a época das cheias; canalização e contaminação de cursos d'água; aterramento e compactação de áreas alagadas; expansão das atividades agropastoris, em substituição a florestas nativas; e barramentos de corpos d'água com a construção de represas que impedem a migração da tartaruga a jusante ou a montante das praias de nidificação.



Desmatamento nas margens do Lago Pracuúba / AP.

Fonte: Arquivo técnico do RAN.

É válido ressaltar que o efeito da conversão ou destruição de habitat preferenciais para a maioria das espécies de quelônios amazônicos, como as florestas alagáveis de várzeas e os igapós, não tem sido devidamente considerado, mas o declínio populacional evidenciado para algumas espécies coincide com o aumento da exploração da madeira e da implantação de gado e pastagens na planície amazônica.

## ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

As ações conservacionistas implementadas pelo Projeto Quelônios da Amazônia (PQA) há muito vêm imprimindo esforços para a proteção de algumas dessas espécies. O monitoramento das áreas de desova, aliado ao manejo de ninhos e de filhotes de *P. expansa*, *P. unifilis* e *P. sextuberculata* realizado ao longo de 35 anos no PQA em 11 áreas e 212 sítios de desovas dessas espécies, demonstrou grande flutuação no número de ninhos amostrados na maioria dessas localidades.



Manejo de filhotes de tartaruga-da-amazônia no Rio Guaporé / RO.

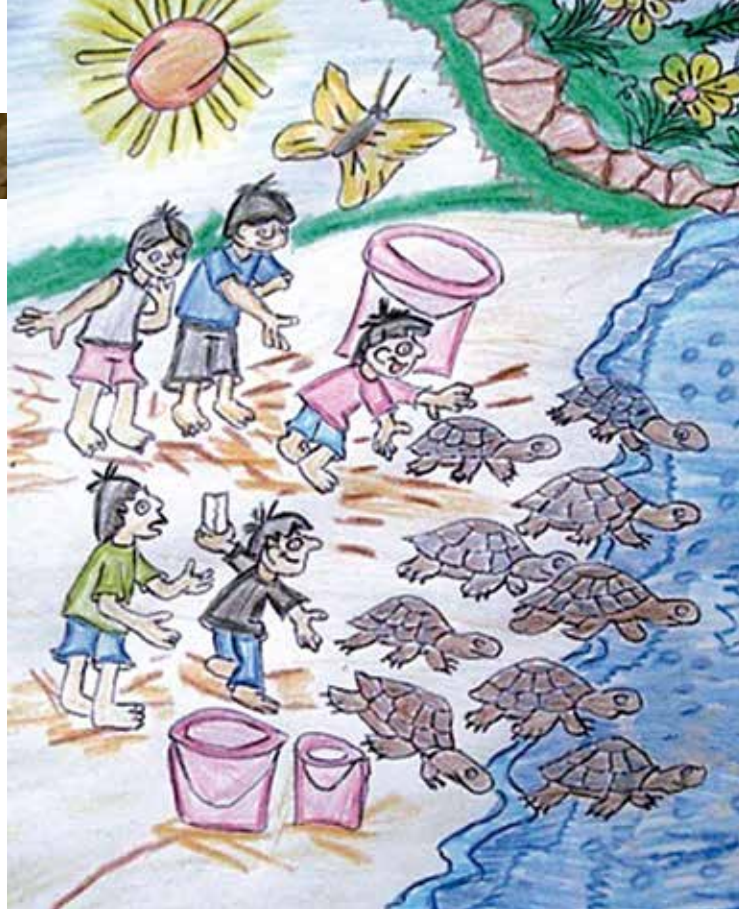
Fonte: Arquivo técnico do RAN.

Em 35 anos de atuação do PQA (1979 a 2014), foram manejados mais de 65 milhões de filhotes e monitoradas 800 mil matrizes no processo de desova nos estados das regiões Norte e Centro-Oeste do Brasil. Essas ações têm contribuído para a conservação e a recuperação das populações naturais dessas espécies e, conseqüentemente, colaborando para a conservação da biodiversidade a elas associadas.

Ressalta-se que foi graças aos esforços desse projeto, em suas diversas interfaces, que nenhuma dessas espécies figurou até o presente em alguma categoria de ameaça no território brasileiro.

É importante relatar que as áreas de atuação do PQA localizam-se tradicionalmente em sítios reprodutivos relevantes para essas espécies, as quais sofrem maior pressão de uso ilegal e descaracterização de habitat, no entanto, a maioria dessas áreas não está inserida em unidades de conservação.

Até 2007, o PQA foi coordenado pelo Centro Nacional de Pesquisa e Conservação dos Répteis e Anfíbios/RAN. Com a vinculação institucional do RAN ao Instituto Chico Mendes de Biodiversidade (ICMBio), o PQA, atualmente denominado Programa Quelônios da Amazônia, com sua estrutura e concepção finalística habitual, passou a ficar sob responsabilidade da Coordenação de Fauna Silvestre (Cofau) / Diretoria de Uso Sustentável da Biodiversidade e Florestas (DBFLO) do Ibama.



Desenho demonstrando o manejo comunitário de quelônios amazônicos.

Crédito: Arutsan Robinho Kamaiurá e Sorato Kamaiurá – Indígenas da Aldeia Kamaiurá/Monerá.

O RAN, a partir de 2007, por meio do seu Programa de Monitoramento e Manejo Conservacionista de Quelônios Amazônicos, continuou implementando inúmeras ações voltadas à conservação, especialmente direcionadas à pesquisa e gestão de unidades de conservação federais.



Fêmeas de tartaruga-da-amazônia em nidificação.

Fonte: Arquivo técnico do RAN.

Apesar dos esforços de conservação empreendidos pelo PQA e por inúmeras outras entidades com iniciativas análogas, tem-se evidenciado declínios populacionais significativos de espécies de quelônios da Amazônia, notadamente da tartaruga-da-amazônia, em muitas localidades em sua grande área de ocorrência.

A manutenção de índices populacionais desejáveis de podocnemídeos depende do desenvolvimento contínuo de trabalhos de proteção, manejo e pesquisas aplicáveis à recuperação e conservação de suas populações.

Dado o interesse de cooperação técnica entre o Ibama e o ICMBio em convergir esforços em prol da conservação dos quelônios amazônicos, foi proposto este Plano de Ação Nacional coordenado por essas autarquias e com suas diversas instituições e entidades parceiras.

A área de abrangência desse PAN, detalhando as unidades executoras do PQA e as potenciais unidades de conservação participantes, consta no mapa a seguir (Figura 4).

O PAN dos Quelônios Amazônicos tem como objetivo geral aperfeiçoar as estratégias de conservação para os quelônios amazônicos, especialmente as espécies alvo do PAN, e promover sua recuperação e uso sustentável até 2020.

#### Área de abrangência do PAN Quelônios Amazônicos

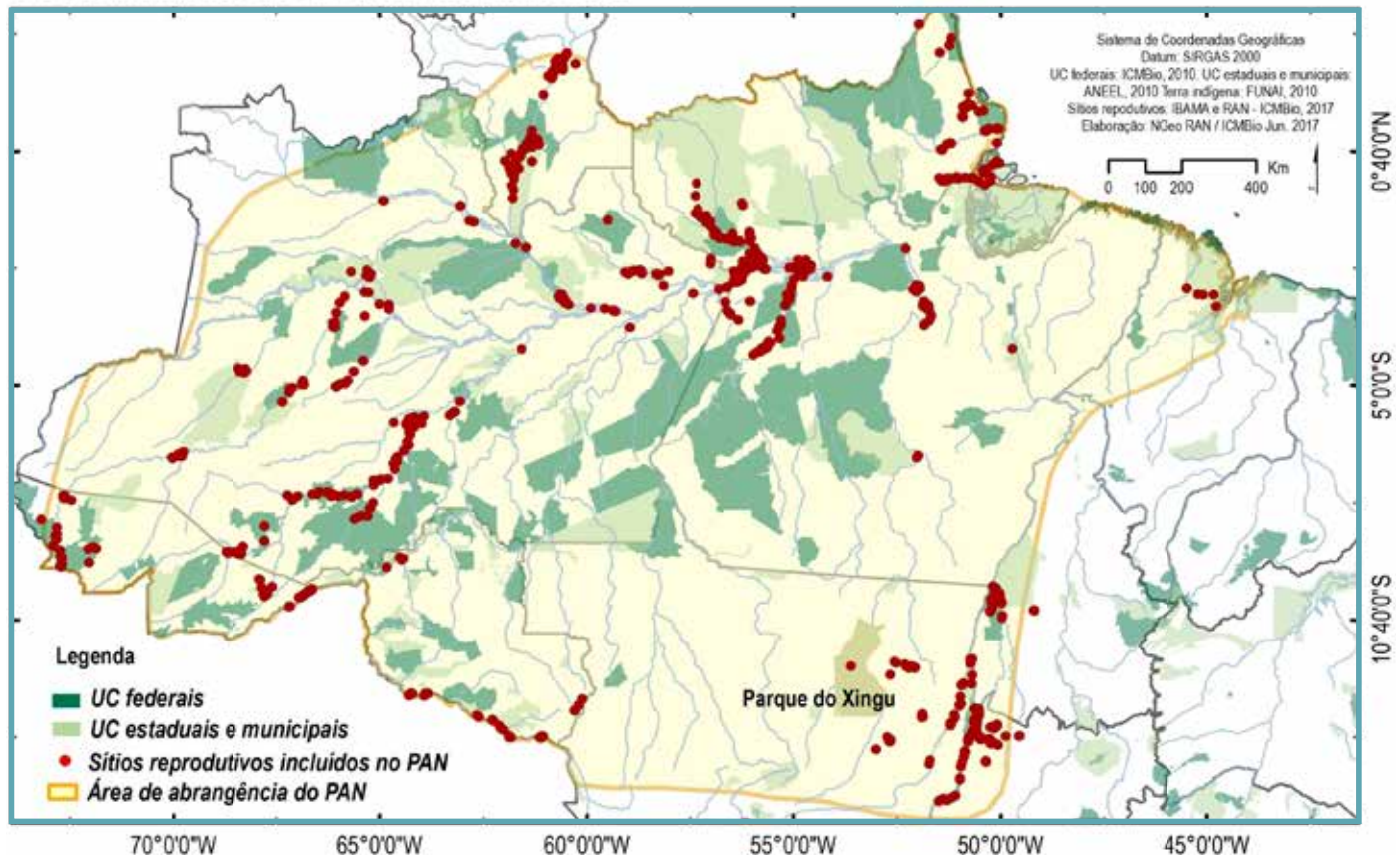


Figura 4. Área de abrangência do PAN Quelônios Amazônicos.

## Matriz de Planejamento do PAN Quelônios Amazônicos

Nº	AÇÃO	Custo estimado
<b>Objetivo Específico 1. Adequação dos marcos legais relacionados a criação, comercialização e manejo de base comunitária de quelônios amazônicos.</b>		
1.1	Elaborar um documento técnico que consolide as reivindicações dos setores da sociedade envolvidos com a criação e comercialização de espécies de quelônios amazônicos (IN IBAMA 07/2015)	5.000,00
1.2	Elaborar propostas de normatização de criação e comercialização de quelônios amazônicos, em âmbito estadual, para adequação às realidades locais	5.000,00
1.3	Elaborar proposta de regulamentação da proteção e criação de quelônios em bases comunitárias	20.000,00
1.4	Subsidiar a elaboração e adequação de mecanismos legais que possibilitem a implementação de sistemas experimentais de manejo em UCs de uso sustentável e terras indígenas	50.000,00
1.5	Elaborar uma proposta de projeto de lei para incluir a previsão de compensação ambiental/conversão de multas voltados para o PQA	0,00
<b>Objetivo Específico 2. Ampliação das informações sobre a exploração das espécies de quelônios amazônicos.</b>		
2.1	Fazer levantamento de informações para estimar o consumo e comércio ilegais de quelônios amazônicos por meio de um protocolo mínimo	200.000,00
2.2	Gerar informações para avaliar o status populacional das espécies-alvo do PAN e de espécies classificadas como dados insuficientes (DD)	10.000,00
2.3	Compilar e sistematizar as informações existentes sobre o estado populacional de espécies-alvo do PAN	20.000,00
2.4	Compilar e analisar informações de apreensões de quelônios amazônicos	0,00
<b>Objetivo Específico 3. Controle da exploração das populações de quelônios amazônicos, especialmente das espécies-alvo do PAN.</b>		
3.1	Elaborar e executar o plano de fiscalização para quelônios amazônicos	2.000.000,00
3.2	Elaborar e executar plano de fiscalização para quelônios em unidades de conservação	3.000.000,00
3.3	Elaborar, implementar e fortalecer ações de educação ambiental voltadas para conservação de quelônios amazônicos	2.500.000,00
3.4	Implementar o monitoramento das áreas de reprodução dos quelônios amazônicos, conforme manual técnico de manejo conservacionista e monitoramento populacional de quelônios amazônicos	10.000.000,00
<b>Objetivos Específicos 4. Padronização dos métodos de manejo <i>in situ</i> de espécies de quelônios amazônicos.</b>		
4.1	Concluir o manual técnico de manejo conservacionista e monitoramento populacional de quelônios amazônicos	30.000,00
4.2	Capacitar as diferentes instituições/atores com base no manual técnico de manejo conservacionista e monitoramento populacional de quelônios amazônicos	1.000.000,00
4.3	Normalizar os métodos de manejo <i>in situ</i> previstos no manual técnico de manejo conservacionista e monitoramento populacional de quelônios amazônicos	50.000,00
4.4	Realizar encontros bienais nacionais de avaliação das práticas de manejo conservacionista e monitoramento populacional de quelônios amazônicos	500.000,00
4.5	Sistematizar os dados de manejo reprodutivo e monitoramento populacional de quelônios amazônicos (Sisquelônios)	100.000,00
4.6	Apoiar a implementação de protocolos participativos de monitoramento populacional de quelônios amazônicos com potencial de uso sustentável	500.000,00
4.7	Implementar e avaliar sistemas comunitários experimentais de manejo sustentável	1.500.000,00
<b>Objetivo Específico 5. Revisão e aprimoramento dos métodos de manejo <i>ex situ</i> de espécies de quelônios amazônicos.</b>		
5.1	Implementar e avaliar sistemas comunitários experimentais de criação de quelônios	20.000,00
5.2	Elaborar um manual técnico de criação comercial de espécies de quelônios amazônicos	300.000,00
<b>Objetivos Específicos 6. Criação de um sistema de governança para manutenção das ações de conservação dos quelônios amazônicos.</b>		
6.1	Estabelecer uma rede de cooperação para proteção dos quelônios amazônicos, integrando todos os atores que o apoiam e potenciais colaboradores do PAN	50.000,00
6.2	Institucionalizar parcerias entre os atores colaboradores do PAN com as esferas governamentais e não governamentais dos projetos de conservação dos quelônios	50.000,00
6.3	Submeter projetos relacionados ao PAN para agências de fomento	50.000,00
<b>Objetivo Específico 7. Redução da poluição sonora, abalroamentos e desmoroamento das margens (barrancos/praias) de rios de ocorrência de quelônios amazônicos.</b>		
7.1	Diagnosticar os locais de ocorrência de poluição sonora, abalroamentos e desmoroamento das margens de rios de ocorrência de quelônios amazônicos	0,0
7.2	Realizar estudos para avaliar o efeito do fluxo de embarcações, de diferentes tamanhos, sobre o comportamento das espécies-alvo do PAN nas áreas críticas	300.000,00
7.3	Construir propostas de ordenamento do fluxo de embarcações com os órgãos competentes e agentes associados, visando mitigar os impactos sobre as espécies-alvo do PAN	200.000,00
7.4	Elaborar e encaminhar um protocolo para orientar o levantamento, monitoramento, mitigação e compensação necessários ao processo de licenciamento de empreendimentos com potencial impacto do fluxo de embarcações sobre os quelônios amazônicos	80.000,00
<b>Objetivo Específico 8. Conservação e recuperação dos habitats reprodutivos e alimentares, necessários para o ciclo de vida das espécies-alvo do PAN</b>		
8.1	Identificar e mapear as principais áreas de vida dos quelônios amazônicos	1.000.000,00
8.2	Elaborar um diagnóstico do impacto do turismo em áreas com dados que possam subsidiar as instituições responsáveis pelo ordenamento dessas atividades	10.000,00
8.3	Elaborar e encaminhar um protocolo para orientar o levantamento, monitoramento, mitigação e compensação necessários ao processo de licenciamento de empreendimentos com potencial impacto sobre os quelônios amazônicos	60.000,00
8.4	Produzir mapa de áreas prioritárias para a fiscalização relacionando informações de ameaças em sítios de desova e de vida de quelônios amazônicos	0,00
8.5	Elaborar um diagnóstico do impacto da pesca em áreas com dados que possam subsidiar as instituições responsáveis pelo ordenamento dessas atividades	100.000,00
<b>Total aproximado</b>		<b>R\$ 23.710.000</b>



**Para conhecer as ações e os articuladores do PAN Quelônios Amazônicos acesse:**

<http://www.ibama.gov.br/fauna-silvestre/programa-quelonios-da-amazonia> ou  
<http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/fauna-brasileira/lista-planos-de-acao-nacionais>.

### Colaboração



### Realização

