PAN

Planos de Ação Nacional para a Conservação de Espécies Ameaçadas de Extinção

ICMBio
INSTITUTO CHICO MENDES
MMA

Fauna Aquática da Bacia do Rio São Francisco (2º ciclo de gestão)

SUMÁRIO EXECUTIVO

PAN São Francisco

Considerada uma das bacias hidrográficas mais relevantes do território nacional, a bacia do Rio São Francisco detém uma vasta biodiversidade e sustenta cerca de 16 milhões de pessoas. No entanto, essa região vital está sob constante pressão devido a uma série de atividades humanas, incluindo a descarga de resíduos urbanos e industriais, mineração, desmatamento e expansão agrícola. Essas atividades não só afetam a qualidade da água, mas também têm um impacto negativo na fauna local, incluindo uma variedade de espécies de peixes.

A construção de hidrelétricas e outras barragens, juntamente com a sedimentação de material fino de minerações, tem causado a fragmentação dos cursos dos rios e alterado seu fluxo natural. Isso tem um impacto particularmente prejudicial nas espécies de peixes migratórias de grande porte. Além disso, a introdução de peixes exóticos e não nativos na bacia tem alterado os estoques das populações de peixes nativos.

Para enfrentar esses desafios, o ICMBio, desde 2015, aprovou a elaboração e implementação do Plano de Ação Nacional para a Conservação de Espécies Ameaçadas de Extinção (PAN) do São Francisco. Este plano visa priorizar e implementar ações e políticas públicas que combatam as ameaças e contribuam para a preservação das espécies e dos ambientes naturais.

O primeiro ciclo do PAN São Francisco, que abrangeu os anos de 2015 a 2020, contemplou oito espécies de peixes ameaçadas de extinção (uma espécie CR - Criticamente em Perigo, três espécies EN - Em Perigo e quatro espécies VU - Vulnerável,) as quais constavam na Lista Nacional Oficial de Espécies da Fauna Ameaçada de Extinção: Peixes e Invertebrados Aquáticos (Portaria MMA 445/2014). Apesar de alguns desafios na implementação do plano, houve avanços significativos, incluindo o início de discussões com várias organizações sobre ações de conservação das espécies ameaçadas de extinção.

Reconhecendo a necessidade de continuar esses esforços, o ICMBio aprovou e publicou o segundo ciclo do PAN São Francisco em janeiro de 2023 (Portaria ICMBio nº124/2023), com vigência até janeiro de 2028.

Foto da capa: CBHSF – Tanto Expresso / Bianca Aun; Espécie: Pirá – *Conorhynchos conirostris*.

Sobradinho, BA;
CBHSF – Tanto Expresso / Emerson Leite

Espécies Contempladas

O 2º Ciclo do PAN São Francisco contempla 6 (seis) espécies de peixes ameaçadas de extinção constantes da Lista Nacional de Espécies Ameaçadas de Extinção (Portaria MMA nº 148/2022), segundo as categorias: três espécies CR (Criticamente em Perigo), uma espécie EN (Em Perigo) e duas espécies VU (Vulnerável). Também estabelece estratégias para conservação de outras 6 (seis) espécies, sendo quatro classificadas na categoria de Quase Ameaçada (NT), uma espécie LC (Menos Preocupante), anteriormente classificada como NT, e uma espécie ameaçada de extinção na lista de Espécies Ameaçadas de Extinção da Fauna do Estado de Minas Gerais, classificada na categoria EN (Em Perigo), conforme Deliberação Normativa COPAM nº 147, de abril de 2010.

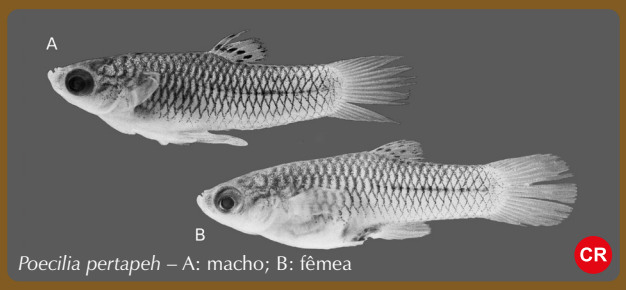
CR *Criticamente Ameaçada*
EN *Em Perigo*
VU *Vulnerável*
NT *Quase Ameaçada*

Tiago Pessali

Tiago Pessali

Tiago Pessali

Tiago Pessali



Carlos Augusto Figueiredo

Fernando Jerep

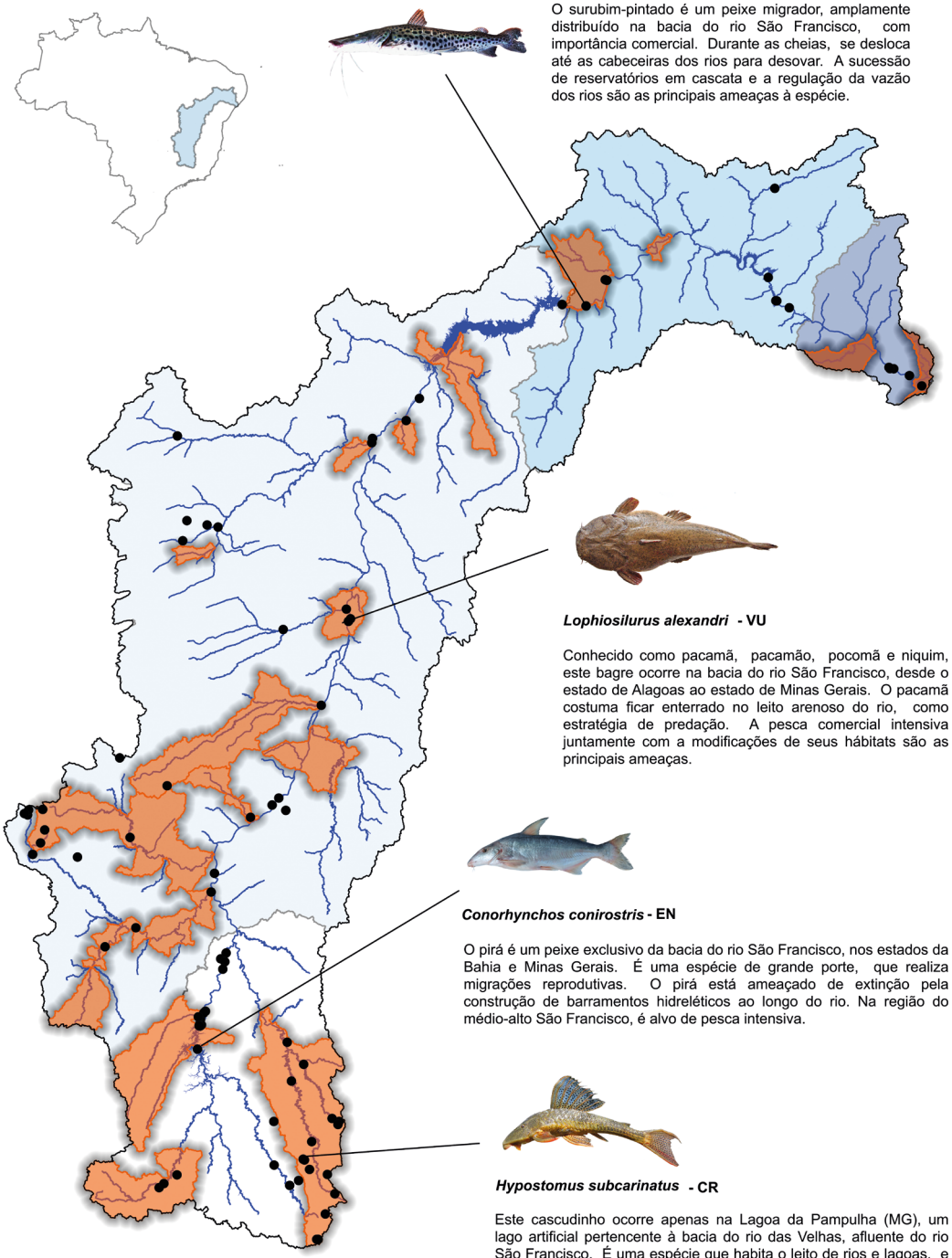
Luciana Hayashi Martins

Pablo Lehmann Albornoz

Edson Pereira

Área de Abrangência do PAN São Francisco

O PAN São Francisco possui como área de abrangência o recorte geográfico da bacia do rio São Francisco, que abrange os estados de Minas Gerais, Goiás, Distrito Federal, Bahia, Pernambuco, Sergipe e Alagoas, e deságua na divisa dos dois últimos estados. A bacia do rio São Francisco está dividida em quatro regiões (Alto, Médio, Submédio e Baixo São Francisco), e compreende os Biomas Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica. O PAN São Francisco definiu 17 Áreas Estratégicas, para priorização das ações de conservação das espécies e seus ambientes.



***Pseudoplatystoma corruscans* - VU**

O surubim-pintado é um peixe migrador, amplamente distribuído na bacia do rio São Francisco, com importância comercial. Durante as cheias, se desloca até as cabeceiras dos rios para desovar. A sucessão de reservatórios em cascata e a regulação da vazão dos rios são as principais ameaças à espécie.

***Lophiosilurus alexandri* - VU**

Conhecido como pacamã, pacamão, pocomã e niquim, este bagre ocorre na bacia do rio São Francisco, desde o estado de Alagoas ao estado de Minas Gerais. O pacamã costuma ficar enterrado no leito arenoso do rio, como estratégia de predação. A pesca comercial intensiva juntamente com a modificações de seus hábitats são as principais ameaças.

***Conorhynchos conirostris* - EN**

O pirá é um peixe exclusivo da bacia do rio São Francisco, nos estados da Bahia e Minas Gerais. É uma espécie de grande porte, que realiza migrações reprodutivas. O pirá está ameaçado de extinção pela construção de barramentos hidreléticos ao longo do rio. Na região do médio-alto São Francisco, é alvo de pesca intensiva.

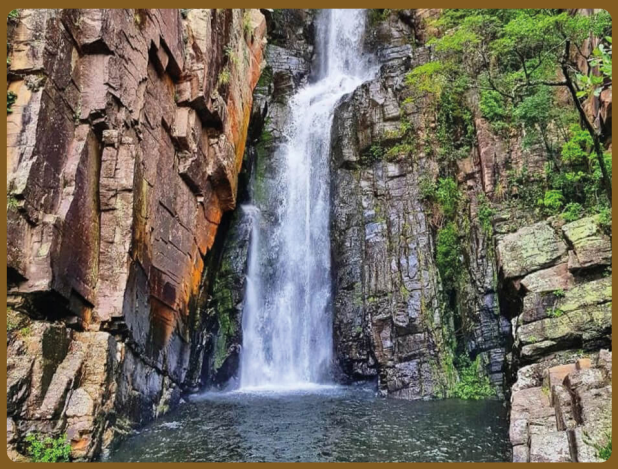
***Hypostomus subcarinatus* - CR**

Este cascudinho ocorre apenas na Lagoa da Pampulha (MG), um lago artificial pertencente à bacia do rio das Velhas, afluente do rio São Francisco. É uma espécie que habita o leito de rios e lagoas, e as principais ameaças são o lançamento de esgoto doméstico e industrial, que afeta a qualidade das águas, e a introdução de espécies exóticas de peixes.

Unidades de Conservação

Na bacia do rio São Francisco, 238 Unidades de Conservação (UCs) protegem os ambientes e sua fauna, sendo 78 UCs Federais, 133 UCs Estaduais e 27 UCs Municipais. Dentre as UCs Federais, 17 são de Proteção Integral e 61 UCs de Uso Sustentável, que abrangem uma área de aproximadamente 83.000 km2.

Dentre elas, destacam-se as seguintes:



Acervo ICMBio

Parque Nacional da Serra do Cipó (MG): Criado em 1984, o PARNA Serra do Cipó possui 31.639,53 hectares e está localizado no Bioma Cerrado. Dentre as espécies da ictiofauna, protege a pirapitinga (*Brycon nattereri*), ameaçada pela Lista Estadual de Minas Gerais.

Acervo ICMBio

Área de Proteção Ambiental do Planalto Central (DF): A APA protege 503.423,36 hectares do Bioma Cerrado. Criada em 2002, está localizada no Distrito Federal, e protege o lambari *Kolpotocheirodon theloura*, que está na categoria Quase Ameaçado (NT).

Acervo ICMBio

Monumento Natural do Rio São Francisco (AL): A Unidade de Conservação está inserida no Bioma Caatinga, e contempla o lago da Usina Hidrelétrica de Xingó (CHESF). Criada em 2009, possui 26.736,30 ha, que abriga importantes remanescentes florestais de Caatinga. O pacamã, *Lophiosilurus alexandri* (VU - Vulnerável), possui ocorrência na região desta UC.

Acervo ICMBio

Parque Nacional Boqueirão da Onça (BA): Criado em 2018, o PARNA Boqueirão da Onça possui 346.908,10 hectares, que protegem o Bioma Caatinga. Seus limites estão sobrepostos à Área Estratégica Jacaré do PAN São Francisco, que contempla o rio Jacaré, um importante tributário do rio São Francisco na região do Médio São Francisco.

Ameaças

Na bacia do rio São Francisco, as espécies aquáticas enfrentam uma série de ameaças que colocam em risco sua sobrevivência e o equilíbrio do ecossistema. Dentre esses desafios, destacam-se a poluição proveniente de diversas fontes, como atividades urbanas, industriais e agrícolas, além do desmatamento das matas ciliares.

A introdução de espécies exóticas na região traz novas ameaças às espécies nativas, aumentando a competição por recursos e habitat, desestabilizando ainda mais os ecossistemas, alterando os estoques de espécies nativas. Além disso, práticas como os peixamentos, realizados sem estudos genéticos adequados, podem prejudicar as populações de peixes locais.

A hibridização de espécies também preocupa, pois pode causar mudanças genéticas nas populações naturais, afetando espécies como o surubim (*Pseudoplatystoma corruscans*). Na região do Baixo São Francisco, a mineração e a poluição por óleos de embarcações são agravantes, somados à falta de conhecimento sobre o ciclo de vida de certas espécies, dificultando a implementação de medidas eficazes de conservação.

A construção de hidrelétricas e barragens, aliada à sedimentação provocada pela mineração, fragmenta os cursos dos rios e afeta a vazão, impactando negativamente a ictiofauna, especialmente as espécies migradoras.

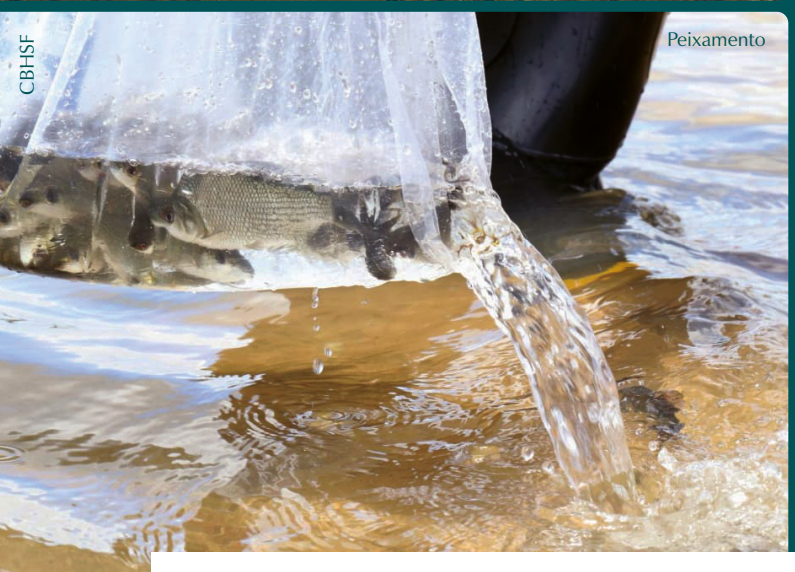
Por fim, as atividades agrícolas e pecuárias contribuem significativamente para a degradação da qualidade da água, lançando poluentes como agrotóxicos, fertilizantes e sedimentos nos corpos hídricos. A irrigação agrícola pode aumentar a concentração de compostos nitrogenados na água, enquanto o desmatamento das matas ciliares causa assoreamento, prejudicando a cadeia alimentar aquática e colocando em risco espécies com estoques reduzidos na natureza.

Pivô de irrigação

CBHSF – Tanto Expresso / Leo Boi

Mineração

CBHSF / Luiz Maia



Peixamento

CBHSF

Barramento hidrelétrico

UHE Paulo Afonso; CBHSF

Estratégia do ICMBio para a Conservação das Espécies da Fauna Aquática Ameaçadas de Extinção da Bacia do Rio São Francisco

A Oficina de Planejamento do 2º ciclo do PAN São Francisco foi realizada em junho de 2022, presencialmente em Iperó/SP. O evento foi promovido pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio e faz parte do trabalho voltado para a conservação das espécies ameaçadas de extinção e endêmicas empreendido pela Diretoria de Pesquisa, Avaliação e Monitoramento da Biodiversidade – DIBIO e supervisionado pela Coordenação de Planejamento de Ações para a Conservação de Espécies da Fauna Ameaçadas de Extinção – COPAN. O encontro contou com a participação de universidades, institutos, órgãos de meio ambiente federais e estaduais e empresa do setor elétrico, totalizando 28 participantes de 20 instituições.

O 2º ciclo do PAN São Francisco tem como objetivo geral "Assegurar a qualidade ambiental do ecossistema aquático para conservar populações saudáveis de peixes ameaçados do Velho Chico, em 5 anos". Foram propostas 36 ações distribuídas em 6 objetivos específicos, conforme a Matriz de Planejamento.

Matriz de Planejamento

Objetivo Geral
Assegurar a qualidade ambiental do ecossistema aquático para conservar populações saudáveis de peixes ameaçados do Velho Chico, em 5 anos.

Objetivos Específicos	Ações
1. Redução da ocorrência de processos erosivos, aterramento de nascentes e assoreamento dos cursos d'água.	7
2. Regularização do uso da água e controle do lançamento de poluentes (esgotos, agrotóxicos, fertilizantes, resíduos minerários, dentre outros) que causam impactos aos ambientes aquáticos.	5
3. Diagnóstico e planejamento territorial que garantam a manutenção de trechos relevantes de rios para as espécies do PAN.	4
4. Ampliação do conhecimento sobre a biologia e ecologia das espécies ameaçadas.	8
5. Incentivo ao manejo adequado das espécies nativas, avaliação e conscientização sobre os impactos de peixamentos e da introdução de espécies não nativas.	8
6. Melhoria da gestão pesqueira e da fiscalização relativa à pesca na bacia do São Francisco.	4
Total	**36**

Rio São Francisco – Emerson Soares

Rio São Francisco, Pirapora, MG; CBHSF – Tanto Expresso / Leo Boi

COLABORAÇÃO

APOIO

REALIZAÇÃO

O PAN São Francisco é financiado pelo Fundo Global para o Meio Ambiente (GEF) no âmbito do Projeto Estratégias de Conservação, Restauração e Manejo para a biodiversidade da Caatinga, Pampa e Pantanal (GEF Terrestre), que é coordenado pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA) e tem o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) como agência implementadora e o Fundo Brasileiro para a Biodiversidade - FUNBIO como agência executora.

Brasília, janeiro de 2026

Para saber mais sobre o PAN São Francisco, acesse:
www.gov.br/icmbio/pt-br/assuntos/biodiversidade/pan/pan-sao-francisco