

**GREENPEACE**

**OS PLANOS  
PARA  
BARRAR  
O TAPAJÓS**

**EIA/RIMA:  
UM JOGO  
DE CARTAS  
MARCADAS**

**O POVO  
MUNDURUKU  
E O DIREITO  
DE SER  
OUVIDO**

**A RIQUEZA  
NATURAL  
DA REGIÃO**

**A LUTA  
PELO**

**RIO  
DA  
VIDA**



**Se você ainda não decidiu  
como vai usar o seu FGTS,  
fique tranquilo.**

**O BNDES já decidiu.**

E decidiu errado. O BNDES está usando o seu FGTS para financiar hidrelétricas na Amazônia e usinas nucleares. O Greenpeace tem uma posição clara sobre isso: liberar o FGTS para que você possa investir em painéis solares e gerar energia limpa e renovável a partir de sua casa. Peça ao governo federal que incentive a energia solar e que facilite o acesso a essa fonte, liberando o seu FGTS para a compra de painéis.

Energia limpa e renovável.

**MAIS SOLAR, MENOS IMPACTO.**

A decisão é sua.

Acesse: [solariza.org.br](http://solariza.org.br). Assine a petição e faça parte do Solariza!

**GREENPEACE**



# ÍNDICE



**OS PLANOS PARA BARRAR O TAPAJÓS**  
O rio está na mira dos projetos hidrelétricos do governo. E é um dos mais preservados da Amazônia. Uma combinação que não dá certo

PÁG. 4



**A FARSA DO EIA/RIMA**  
Os estudos deveriam medir os impactos ambientais. No entanto, mais parecem propaganda a favor das hidrelétricas

PÁG. 10



**SOS FLORA E FAUNA**  
Espécies ameaçadas de extinção e até mesmo novas espécies, ainda não classificadas pela Ciência, vivem na região

PÁG. 14



**VIDAS AMEAÇADAS**  
Ribeirinhos e índios Munduruku, que dependem do Tapajós para sua sobrevivência, poderão ser expulsos de suas terras

PÁG. 18

## EXPEDIENTE

### CONSELHO EDITORIAL

Danicley de Aguiar, Larissa Rodrigues, Louise Nakagawa, Luana Lila, Tica Minami e Vitor Leal.

### PROJETO GRÁFICO E EDITORIAL

389 Casa de Conteúdo

### CAPA

Guerreiro Munduruku durante Assembleia Geral do Povo, em março de 2015  
Foto: Fábio Nascimento

### CONFIRA

A análise completa do EIA/RIMA você pode acessar em [greenpeace.org.br/tapajos/docs/analise-eia-rima.pdf](http://greenpeace.org.br/tapajos/docs/analise-eia-rima.pdf). Participaram do estudo cientistas de renome do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), do Museu Paraense Emílio Goeldi e da Universidade Federal de Pernambuco.

# CARTA AO LEITOR



©FÁBIO NASCIMENTO/GREENPEACE

Crianças Munduruku nadam no Rio Cururu, um afluente do Tapajós

## UM ESTUDO QUE NÃO MEDE IMPACTO

**“NÃO ABRIREMOS MÃO DE CONSTRUIR TAPAJÓS.”** Essa fala do então ministro-chefe da Secretaria Geral da Presidência da República, Gilberto Carvalho, revela muito sobre o atual papel dos estudos de impacto ambiental no Brasil. Dita em entrevista à BBC Brasil em novembro de 2014, quando o EIA da usina de São Luiz do Tapajós ainda estava sob análise, ela mostra que, infelizmente, esses documentos tornaram-se mera formalidade para legitimar decisões políticas já tomadas, em vez de prever os reais impactos da construção de empreendimentos do porte dessa hidrelétrica. A usina está para ser instalada num dos rios mais belos e preservados da Amazônia, no oeste do Pará. Como a sociedade faz parte dessa discussão e deve ter voz no processo, o Greenpeace elaborou esta publicação, que traz informações baseadas na análise crítica e independente do Estudo e do Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA) da usina realizada a pedido da organização por nove pesquisadores referência em suas áreas de atuação.

*Se fosse benfeito, o EIA/RIMA da São Luiz do Tapajós mostraria que a construção da usina é inviável*

A conclusão dos cientistas é que o EIA/RIMA entregue ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente (Ibama) deveria ser rejeitado pelo órgão licenciador, pois não cumpre com o dever de avaliar a viabilidade ambiental do projeto. Os documentos apresentados minimizam e omitem impactos negativos graves decorrentes da obra, como os efeitos no trecho abaixo da barragem e os planos de implantação de mais quatro hidrelétricas na mesma bacia. Se fosse feito corretamente, o EIA/RIMA mostraria que as consequências da construção da hidrelétrica de São Luiz do Tapajós são inaceitáveis e, portanto, inviável a usina.

**GREENPEACE**



# OS PLANOS PARA BARRAR O TAPAJÓS

O Rio Tapajós é a mais recente fronteira hidrelétrica do Brasil. Além de São Luiz do Tapajós, outras quatro barragens estão planejadas para serem construídas nele e no Jamanxin, seu principal afluente. Sem falar nas dezenas de outras usinas previstas para os demais rios da bacia

**A AMAZÔNIA ABRANGE A MAIOR** reserva de água doce do mundo. Cerca de 100 mil km de rios formam o mais diverso conjunto de cursos de água da Terra. O Tapajós é um dos mais belos e importantes. Um leito de águas verde-azuladas que dá forma a uma sucessão de corredeiras, praias, cachoeiras, igapós, igarapés e pedrais, emoldurado por florestas intocadas. Um paraíso brasileiro, daqueles como Abrolhos (BA) e Fernando de Noronha (PE).

Desde o Mato Grosso, o Tapajós rasga o oeste do Pará por 800 km até desaguar no Rio Amazonas, regendo a vida de milhares de índios e ribeirinhos e ditando o ritmo dos moradores das cidades que



Emoldurado por uma imensidão verde, o Tapajós percorre 800 km até desaguar no Rio Amazonas

banha, como Itaituba e Santarém. O rio e seu regime anual de secas e cheias são a principal fonte de vida dessas comunidades e lar de uma biodiversidade inestimável de animais e plantas, minimamente protegidos por um mosaico de dez unidades de conservação e 19 territórios indígenas (dos quais apenas quatro já foram homologados). Não à toa o vale do Tapajós figura entre as áreas eleitas como prioritárias pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA) para a conservação do bioma amazônico.

É esse cenário de riquezas biológica e cultural extraordinárias que está hoje no centro do mais acirrado enfrentamento entre geração energética a qualquer custo e conservação ambiental. Um dos últimos rios amazônicos livres, o Tapajós é o novo alvo do governo federal para implantação de hidrelétricas – além de

hidrovias e portos. Ao menos 40 barragens grandes (com mais de 30 MW de capacidade instalada) já estão em construção ou planejadas para a bacia. Cinco delas são prioridade do governo, entre elas a de São Luiz do Tapajós, prevista para ser a maior de todas. Colada no Parque Nacional da Amazônia, a usina está em processo de licenciamento ambiental, seguindo um roteiro atropelado que sugere a repetição do caos observado na construção de outras usinas, como Belo Monte, no Rio Xingu, e Santo Antônio e Jirau, no Rio Madeira.

### **LIÇÕES NÃO APRENDIDAS**

Os impactos socioambientais das barragens são velhos conhecidos das populações e das regiões atingidas e se sucedem



a cada novo projeto. Desmatamento, redução da biodiversidade, deslocamento forçado de comunidades tradicionais, inchaço populacional sem planejamento, tráfico de drogas, prostituição... Com a construção das usinas no Madeira, por exemplo, a vida mudou em Porto Velho (RO). Foi registrada pelos movimentos sociais locais a redução do estoque pesqueiro na área impactada pelas hidrelétricas; em 2014, uma cheia histórica, potencializada pelo barramento do rio, avançou sobre casas e encostas, algo que os estudos ambientais subestimaram.

Em Belo Monte, um dossiê lançado em junho de 2015 pelo Instituto Socioambiental (ISA) lista uma série de ações mitigadoras não cumpridas e de consequências negativas trazidas pelo empreendimento. Altamira submergiu no caos, com 50% a mais de moradores; o número de assassinatos subiu 80% entre 2011 e 2014 e os casos de violência contra mulheres e adolescentes, roubos e furtos duplicaram no mesmo período. Entre outros equívocos, o estudo mostra

que houve disparo no desmatamento, com abertura ilegal de estradas e invasão de terras indígenas por garimpeiros, caçadores e madeireiros. Conclusão: o tal “progresso” – principal “produto” propagandeado às populações locais para convencê-las dos “benefícios” das usinas – não foi visto em nenhum caso de hidrelétrica na Amazônia.

O Greenpeace se opõe à construção de grandes usinas em biomas frágeis como a Amazônia, devido a seus impactos irreversíveis na biodiversidade e no modo de vida da população. Nesta publicação, buscamos demonstrar, no âmbito do Licenciamento Ambiental, a omissão e a subestimação dos impactos inerentes à construção da hidrelétrica de São Luiz do Tapajós, bem como alertar a sociedade para os riscos da política de instalação de obras desse porte na Amazônia. Em vez de concentrar a expansão da geração de energia elétrica na fonte hidrelétrica, o enorme potencial do Brasil em alternativas renováveis, como eólica, solar e biomassa, deveria ser mais bem explorado.

O “progresso” propagandeado pelas usinas não foi visto em nenhum caso na Amazônia. Muito pelo contrário



De beleza estonteante, a região não perde para nenhum outro paraíso brasileiro.

©FÁBIO NASCIMENTO/GREENPEACE

ISTO É O RIO

# TAPAJÓS

Um dos mais preservados da Amazônia, corre por três estados e corta todo o oeste do Pará até desembocar no Rio Amazonas, fornecendo abrigo e alimento a ribeirinhos, indígenas e um número inestimável de espécies de animais e plantas



## A DIMENSÃO DE UM GIGANTE

**2.500** M<sup>3</sup>/S de vazão (volume de água transportada) na estiagem

**28.000** M<sup>3</sup>/S nas cheias

A DISTÂNCIA entre margens em seu ponto mais largo (no estuário) é de

**20** KM

É BERÇO PARA O NASCIMENTO DE MAIS DE

**800 MIL**

FILHOTES DE TARTARUGA-DA-AMAZÔNIA POR ANO



**800** km de extensão

= distância RIO - SP, ida e volta

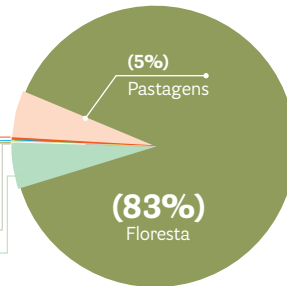
É O 5º MAIOR afluente do Rio Amazonas

**492.263** KM<sup>2</sup> o equivalente a 6% do território nacional

## USO E OCUPAÇÃO DA TERRA NA BACIA

(em % de área ocupada)

Rios e lagos (3,4%)  
Vegetação secundária (2,7%)  
Agricultura (0,14%)  
Mineração (0,07%)  
Manchas urbanas (0,06%)  
Outros (5%)



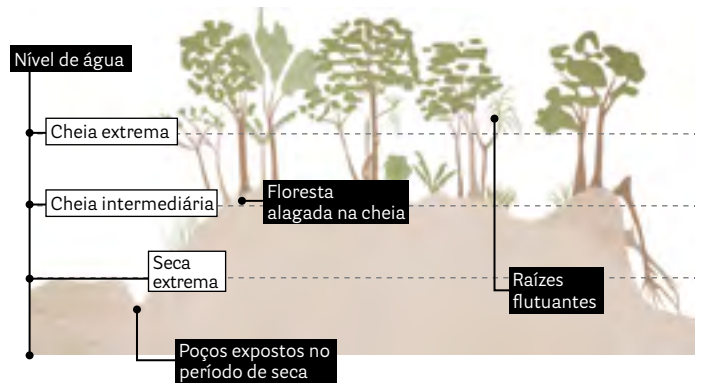
**19** Terras Indígenas (TIs)

**10** Unidades de Conservação (UCs)

## O PULSO DO RIO

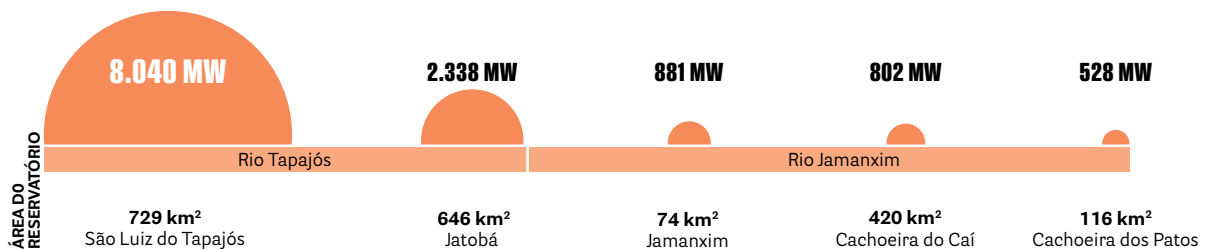
O regime anual de secas e cheias do Tapajós regula o modo de vida de animais e plantas da região

Na época de chuvas (dezembro a maio), as águas do Tapajós chegam a subir sete metros, alagando as florestas que margeiam seus 800 km de curso e criando um ambiente favorável para a reprodução da vida de plantas e animais. Na estação seca (junho a novembro), a água volta ao curso normal do rio, e com ela toda a vida que se reproduziu nos meses de cheia. A construção de hidrelétricas tem a capacidade de alterar o fluxo normal de enchente e vazante, comprometendo o ciclo de reprodução da vida ao longo do rio, o que pode levar à extinção de animais e plantas que dependem desse espetáculo da natureza.



## O COMPLEXO HIDRELÉTRICO DO TAPAJÓS

As usinas previstas para transformar o rio e seus afluentes numa sucessão de reservatórios



Os dados do tamanho do reservatório estão na base de dados da ANEEL

FONTES: IBGE, ANA, ITA/CTA, Philip Feamside, ICMBio e EIA/RIMA

# O TAMANHO DO ESTRAGO

Se construída, a usina São Luiz do Tapajós formará um reservatório que se estenderá por 123 km do Rio Tapajós e outros 76 km do Rio Jamanxim. Com isso, 376 km<sup>2</sup> de floresta vão sumir do mapa, impondo a mobilização forçada de índios e ribeirinhos



**LEGENDA** ● Usinas planejadas ● Vilas ■ Montanha e Mangabal ■ TI Sawré Muybu  
■ Região alagada □ Curso do rio

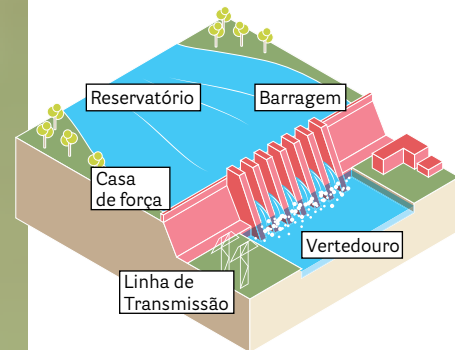
## CUSTOS SUBESTIMADOS

A previsão é que a obra custe R\$ 18,1 bilhões, mas a experiência mostra que esses valores são sempre subavaliados

Usina	Investimento previsto (em bilhões R\$)	Investimento até out./2014 (em bilhões R\$)
Jirau	9,2 (2007)	16,6
Santo Antônio	9,2 (2007)	19,2
Belo Monte	16 (2010)	28,861
São Luiz do Tapajós	18,1 (2011)	-

FONTE: PAC

## O RAIO-X DA USINA



**RESERVATÓRIO**  
**729** km<sup>2</sup>  
MAIOR que a cidade de Salvador (706 km<sup>2</sup>)

**BARRAGEM**  
um paredão de **7,6** km cortando o rio com até **53 M DE ALTURA** (equivalente a um edifício de 18 andares)

**DESMATAMENTO INDIRETO**  
**2.235** km<sup>2</sup>

**GERAÇÃO PREVISTA**  
média de **4.000** MW  
8.040 MW DE CAPACIDADE TOTAL INSTALADA\*

\*A energia entregue ao sistema elétrico varia conforme as condições hidrológicas e operacionais. Por isso, uma usina nem sempre atinge sua potência máxima.

©ILUSTRAÇÕES RODRIGO DAMATI



# UMA MATRIZ HIDRODEPENDENTE

# 97%

**DA MATRIZ ELÉTRICA BRASILEIRA** é dependente de água, seja para gerar energia por meio de hidrelétricas, seja para gerar por meio de termelétricas – estas também precisam de água para funcionar. Já passou a hora de mudar o pensamento: em vez de seguir destruindo a Amazônia, seus rios e sua biodiversidade, é necessário investir em fontes alternativas que sejam, de fato, limpas e renováveis.



© FÁBIO NASCIMENTO/GREENPEACE

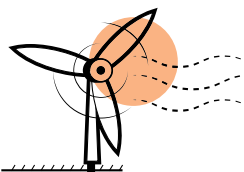


© ZÉ GABRIEL LINDOSO/GREENPEACE

**Queremos a repetição desses cenários no Tapajós?** Caos social e desmatamento são legados dos grandes projetos hidrelétricos na Amazônia  
(À esquerda, Belo Monte; à direita, Altamira)

## UM OUTRO CAMINHO **É POSSÍVEL**

As energias eólica e solar fotovoltaica não necessitam de água para serem geradas. Essas fontes são as que mais crescem no mundo. Há dez anos, elas representavam apenas 1% das usinas no globo. Hoje, somam 9% e lideram as novas instalações.



### VENTO

Se adicionássemos à matriz elétrica brasileira todo o potencial dos ventos estimado até o momento, poderíamos triplicar a geração de eletricidade no país.

**Apenas com o potencial da energia dos ventos,** poderíamos ter o equivalente a quase

**40 USINAS**

O potencial de energia eólica no Brasil é **2 X MAIOR**

que a capacidade de todas as usinas juntas já instaladas no país.

do tamanho do projeto de São Luiz do Tapajós.

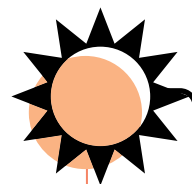
### SOL

O potencial da energia que vem do sol também é altíssimo, já que o índice de radiação solar no Brasil é um dos mais altos do mundo.

O pior lugar para gerar energia solar no Brasil é muito melhor que o ponto mais ensolarado da Alemanha, país onde a energia gerada com o sol já consegue atender cerca de

**8 MILHÕES** DE RESIDÊNCIAS.

Se cada casa brasileira tivesse um painel de geração solar no telhado, a energia gerada seria **8X MAIOR** do que a de São Luiz do Tapajós.



# A

# FARSA DO EIA/RIMA

Um Estudo de Impacto Ambiental (EIA) tem como objetivo fornecer informações para ajudar a avaliar se um empreendimento é viável sob o ponto de vista ambiental. Infelizmente, desde que essas avaliações tornaram-se obrigatórias no Brasil (em 1986), os EIAs têm servido mais para legitimar projetos já definidos e menos para proteger os recursos naturais do país. O EIA/RIMA da hidrelétrica São Luiz do Tapajós é mais um exemplo que confirma esse padrão

## PARA ENTENDER

**EIA** é um estudo técnico e bastante detalhado, necessário para a obtenção da licença ambiental de um empreendimento de significativo impacto. Sem essa licença e, portanto, sem um EIA, uma obra desse porte não pode acontecer. Já o **RIMA** é um meio de comunicação com a sociedade civil. O documento traz uma espécie de resumo do EIA, com linguagem mais acessível, contendo as principais conclusões.

## Quem faz?

Os responsáveis pela contratação dos estudos, tanto do EIA como do RIMA, são os maiores interessados na obra.



# O QUE DEVE SER AVALIADO NO EIA?



**O MEIO FÍSICO** As águas, o ar, o clima, o solo e os recursos naturais e minerais da região.



**O MEIO BIÓTICO** A fauna e a flora da área de influência da obra, destacando as espécies encontradas.



**O MEIO SOCIOECONÔMICO** O uso e a ocupação do solo, os usos da água e a economia local, destacando aspectos históricos e culturais de quem habita a região.



**OS IMPACTOS** Como a obra pode afetar os três meios acima, direta ou indiretamente e a curto, médio e longo prazos.

*O estudo deve conter ainda a definição das medidas mitigadoras dos impactos negativos e um programa de acompanhamento e monitoramento desses impactos.*

## O CAMINHO DO LICENCIAMENTO

No caso de hidrelétricas com potência acima de 30 MW, o licenciamento é realizado pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente (Ibama), por meio de três licenças:



### LICENÇA PRÉVIA

Aprova a viabilidade ambiental do projeto e autoriza sua localização. O empreendedor deve entregar o EIA/RIMA a partir do Termo de Referência do Ibama. O órgão avalia o estudo e consulta outros órgãos do governo para emitir um parecer a respeito da obra e estabelecer medidas condicionantes a serem atendidas nas próximas fases.

### LICENÇA DE INSTALAÇÃO

Aprova o início da obra ou instalação do empreendimento. Aqui, um outro estudo deve ser feito: o Plano Ambiental Básico (PBA), que detalha os programas de minimização e compensação dos impactos negativos.

### LICENÇA DE OPERAÇÃO

Autoriza o início do funcionamento da obra após verificação do cumprimento das etapas anteriores.

*Ao longo do processo de licenciamento, as licenças podem ser negadas ou por falta de viabilidade ambiental ou em função da violação das normas previstas ou por ocorrências de graves riscos ambientais e de saúde.*

## EM QUE PÉ ESTÁ O PROCESSO

O EIA/RIMA da usina de São Luiz do Tapajós foi entregue ao Ibama pela Eletrobras, que lidera o licenciamento, em agosto de 2014. Agora, o momento é de **discussão**. Tanto o Ibama quanto a Funai já solicitaram complementações, alegando **falta de informações** nos documentos. Em breve, o Ibama deverá agendar as audiências públicas. Alguns problemas no percurso, no entanto, ainda precisam ser resolvidos. O principal deles é o **descumprimento**, por parte do governo, da obrigação de realizar consulta livre, prévia e informada (CLPI), prevista na Convenção 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT), da qual o Brasil é signatário. A CLPI representa o momento em que as comunidades indígenas e de populações tradicionais afetadas têm de ser **ouvidas**. Nenhuma CLPI foi feita ou agendada. O que acontece é que há

pressa para obter o licenciamento e, por isso, o governo tem ignorado etapas e lançado mão de estratégias questionáveis. Em 2012, por exemplo, por meio da Medida Provisória 558/2012, reduziram-se os limites de vastas áreas protegidas de floresta na região. O objetivo: “abrir espaço” para dois dos reservatórios previstos no Tapajós (São Luiz e Jatobá). Dois anos depois, outra manobra. O Ministério de Minas e Energias (MME) marcou o leilão da usina para 15 de dezembro, **sem que** a Funai tivesse apresentado seu parecer sobre o componente indígena do EIA. O governo **não pode** leiloar uma obra que não tenha licença prévia e, portanto, sem a avaliação da Funai. Após essa irregularidade ter sido denunciada pelo povo Munduruku e divulgada na imprensa, o MME voltou atrás e o leilão foi suspenso. Atropelando o processo, o governo quer que a obra fique pronta até 2020.

# 10 sinais de um crime no coração da Amazônia

O EIA de São Luiz do Tapajós envolveu a participação de mais de 300 pessoas, contratadas pela CNEC WorleyParsons Engenharia SA. As análises da equipe de pesquisadores foram apresentadas ao Ibama em 25 volumes e 15.000 páginas. Apesar de o calhamaço apontar a grande diversidade de espécies da região, ele apresenta muitas falhas de análise e de metodologia, bem como omite informações. Ou seja: o estudo peca em seu principal objetivo: informar a viabilidade socioambiental da obra. O RIMA apresentado segue a mesma lógica. Tendencioso e ignora dados fundamentais, como a presença de espécies ameaçadas e restritas a trechos do Rio Tapajós que serão impactados. Nesse sentido, funciona apenas como instrumento de marketing. Confira alguns dos principais problemas encontrados.



## 1 METODOLOGIA INADEQUADA

A metodologia recomendada pelo Ibama foi alterada, reduzindo em 20% o número de transectos (linhas traçadas no terreno para definição do espaço de coleta). Além disso, todos os transectos estão à montante da barragem, resultando na falta de amostragens padronizadas rio abaixo.

## 2 VÍCIOS DE ANÁLISE

O EIA não apresenta quais espécies ocorrem nos ambientes ripários (margens de rios, ilhas e pedrais), justamente os mais afetados pelo alagamento. Também não informa como as mudanças ambientais causadas pela hidrelétrica vão afetar a fauna e a flora.

## 3 IMPACTOS CUMULATIVOS

A atual versão do EIA não determina claramente quais espécies poderão desaparecer localmente nem quais poderão sofrer consequências mais severas em escalas regionais e globais. Dado que os planos de aproveitamento hidrelétrico do Rio Tapajós não se restringem apenas à usina de São Luiz do Tapajós, é necessária uma análise completa do cenário futuro, incluindo outras obras previstas. Além disso, não há diferenciação dos impactos nos diversos estágios das obras (construção, enchimento e entrada em operação).

## 4 FALHAS DE INVENTÁRIO

Os inventários variam claramente na sua eficiência, confiabilidade e utilidade para avaliar e prever os impactos na biodiversidade de uma obra do porte da hidrelétrica de São Luiz do Tapajós. Alguns grupos tiveram sua diversidade subestimada; outros foram mais bem avaliados – a fauna terrestre está relativamente bem identificada, por exemplo. Já a vegetação terrestre necessitaria de trabalho adicional de campo.

## 5 MERCÚRIO SUBESTIMADO

Apesar de indicar que o reservatório da usina receberá água de rios menores, o EIA ignora a forte possibilidade de ocorrer acumulação de mercúrio no lago da hidrelétrica – e que essa substância poderá ser assimilada pelos povos e animais que vivem ali. O mercúrio, uma vez acumulado, pode ser transportado pelas turbinas até a foz do Tapajós, em Santarém, passando por milhares de famílias ribeirinhas, além das sedes municipais de Itaituba e Aveiro.



6

### OMISSÃO DE IMPACTOS

O relatório omite informações sobre a presença de espécies em extinção e de animais e plantas endêmicos (que só existem na região). O EIA também não analisa o que poderá ocorrer com as novas espécies de animais detectadas pelos próprios pesquisadores, incluindo primatas e aves, que correm o risco de desaparecer sem sequer terem sido descritas pela Ciência.

7

### ASPECTO SOCIAL NEGLIGENCIADO

Impactos sociais comuns a grandes obras, como prostituição e uso de drogas, nem sequer foram citados. Isso é recorrente nos EIAs, dadas as dificuldades de mensuração e a necessidade de planos mais elaborados para mitigar esse tipo de impacto. No entanto, estes deveriam ser discutidos, haja vista as experiências que já tivemos, como a elevação das taxas de violência sexual contra crianças em Altamira, por ocasião da construção de Belo Monte.

8

### DESCASO COM OS ÍNDIOS

A parte dedicada ao componente indígena foi acrescentada ao EIA como um anexo meses depois de o restante do relatório já ter sido concluído, sugerindo a baixa prioridade dada ao assunto. Consta ainda no EIA que o estudo "não seguiu completamente os processos metodológicos, como o plano apresentado anunciava".



9

### CONSTITUIÇÃO FEDERAL IGNORADA

Numa clara tentativa de justificar a remoção dos grupos indígenas que habitam as margens do Tapajós, o EIA ignora a Constituição Federal e evoca a aplicação do Art. 20º do Estatuto do Índio (aprovado no contexto da ditadura militar), sem informar que ele é uma lei infraconstitucional, ou seja, inferior às regras previstas na Constituição.


10

### MITIGAÇÃO SUPERFICIAL

Os programas apresentados não dão conta de mitigar os impactos, até porque estes não foram avaliados. Além disso, os programas propostos são, em muitos casos, pouco realistas e eficientes. Para citar um exemplo, o primeiro projeto ambiental sugerido prevê "reduzir a necessidade de resgates de fauna, estimulando a saída espontânea ou afugentamento mediante o desmatamento orientado". Quer dizer: espantar os animais para áreas já ocupadas por outros animais.

“É vedada a remoção dos grupos indígenas de suas terras, salvo (...) em caso de catástrofe ou epidemia que ponha em risco sua população (...), garantido, em qualquer hipótese, o retorno imediato logo que cesse o risco”

ART. 231 DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL



**Ararajuba**  
(*Guaruba guarouba*)

# SOS

## FLORA E FAUNA


O EIA/RIMA de São Luiz não dá conta de prever o impacto da usina sobre o bioma de uma das regiões com maior biodiversidade do Brasil



**Arapaçu-meio-barrado**

(*Dendrocolaptes picumnus*)

A espécie já sofreu impacto com a construção da Belo Monte, e agora enfrenta a ameaça da usina no Tapajós.



**Pau-rosa**  
(*Aniba rosaeodora*)

**A AMAZÔNIA JÁ PERDEU QUASE 20% DE SUA FLORESTA.** São décadas de exploração de recursos como borracha, madeira, ouro e minérios. Mais recentemente, usinas hidrelétricas e outros grandes projetos de infraestrutura abriram novas frentes de destruição, numa escala sem precedentes na história. Sabe-se há muito tempo que a relevância da Amazônia ultrapassa fronteiras – seu bioma funciona ao mesmo tempo como uma grande bomba de água e esponja de carbono: produz umidade e chuva no Brasil e na América Latina e absorve gases do efeito estufa, contribuindo para o equilíbrio climático no mundo. Mas continuamos a desconhecer os efeitos no longo prazo da construção de hidrelétricas na biota (conjunto de organismos vivos) da Amazônia. No caso da bacia do Tapajós, o EIA/RIMA proposto para orientar o licenciamento da usina de São Luiz do Tapajós passa longe de endereçar essa questão.

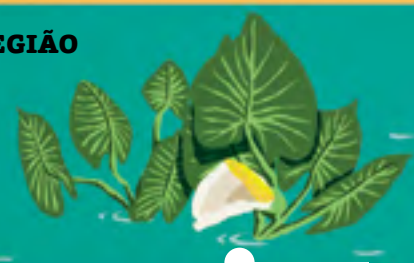
### EXEMPLOS DE ESPÉCIES ENCONTRADAS NA REGIÃO

(e que podem ser afetadas com a construção da hidrelétrica)


#### EM RISCO

Dos animais que vivem na bacia do Tapajós, vários estão na categoria de espécies ameaçadas de extinção, que é dividida em três níveis críticos:

- **vulnerável** (enfrenta risco elevado de extinção, a menos que as circunstâncias que ameaçam a sua sobrevivência melhorem)
  - **em perigo de extinção** (provavelmente será extinta num futuro bem próximo)
  - **em perigo crítico de extinção** (enfrentam risco extremamente elevado de desaparecer na natureza)
- As bolinhas brancas referem-se a espécies que não correm nenhum risco.



**Aninga**  
(*Montrichardia arborescens*)



**Peixe-boi**  
(*Trichechus inunguis*)





**Uiracu-falso**  
(*Morphnus guianensis*)

## A DIVERSIDADE INCRÍVEL (E AINDA SUBESTIMADA) DO TAPAJÓS

Número de espécies registradas no EIA/RIMA de São Luiz do Tapajós

Algas



530

Anfíbios



109

Aves



553

Borboletas



302

Mamíferos



95

Peixes



352

Plantas



1.378  
terrestres

79  
aquáticas

Répteis



126

Zooplâncton



137

**Arara-azul**  
(*Anodorhynchus hyacinthinus*)



**Anta**  
(*Tapirus terrestris*)



**Tamanduá-bandeira**  
(*Myrmecophaga tridactyla*)



**Ariranha**  
(*Pteronura brasiliensis*)



**Cascudo-aba-branca**  
(*Peckoltia snethlageae*)




### PEIXES

Além de espécies comuns aos rios amazônicos, o Tapajós serve de casa para peixes ornamentais. Os estudos apontaram a existência de 119 deles.

**Cascudo-tigre-de-ouro**  
(*Peckoltia compta*)







**Dançador-de-coroa-dourada**  
(*Lepidothrix vilasboasi*)

Os cientistas calculam que a população dessa ave endêmica (encontrada somente na região) tenha uma queda de 30% nos próximos dez anos.

**Sumaúma**

(*Ceiba pentandra*)

É uma das maiores árvores do Brasil. Chega a ter 50 m de altura e tronco de 2 m de diâmetro.

**Onça-pintada**

(*Pantera onça*)

**Gato-mourisco**

(*Puma yagouaroundi*)



**Tatu-canastra**

(*Prionates maximus*)




**Doninha-amazônica**

(*Guerlinguetus gilvularis*)

Esse carnívoro é muito raro, pouco se sabe sobre ele. A Ciência ainda nem conseguiu avaliar se é um animal em risco ou não.





**Mãe-de-taoca-  
de-cara-branca**

(*Rhegmatorhina gymnops*)

Esta aqui você também só encontra no Tapajós.

**Cuamba**

(*Ateles marginatus*)

## Um EIA/RIMA que falha

Alguns impactos ecológicos que não foram bem dimensionados e erros encontrados no material



### Plantas aquáticas

Poucos aspectos ecológicos foram levantados sobre as implicações da proliferação ou extinção dessa comunidade de plantas, a despeito de sua importância como abrigo e alimento para uma grande diversidade de espécies, especialmente o peixe-boi. A formação do reservatório tende a favorecer as espécies flutuantes, que já são abundantes, e esse aumento causa diversos impactos ao ambiente aquático devido à elevação de matéria orgânica, gerando, consequentemente, a produção de gás metano.



### Mamíferos e aves

A região apresentou uma das mais altas diversidades de mamíferos da Amazônia, além de registros raros, com indicação de várias espécies desconhecidas pela Ciência, incluindo primatas e aves que podem desaparecer sem sequer terem sido estudadas. Muitas espécies registradas são endêmicas e outras tantas estão ameaçadas de extinção, ocorrendo em ambientes que serão diretamente impactados pela obra, como florestas aluviais, pedrais e praias, mas que não foram bem amostrados.



### Répteis e anfíbios

O RIMA afirma que "a maior parte das espécies de anfíbios e répteis não é enquadrada em nenhuma categoria de ameaça e apenas uma espécie de sapo é classificada como vulnerável à extinção". Porém, as 16 possíveis novas espécies que foram encontradas nos levantamentos de campo podem ter distribuição restrita à região e só não tiveram seus respectivos status de ameaça avaliados pelo fato de ainda não terem sido descritas pela Ciência. Sobre quelônios, no RIMA consta que "(...) toda a área estudada é considerada de baixa relevância para a etapa reprodutiva desses animais". Entretanto, o EIA ressalta que a época reprodutiva do tracajá (*Podocnemis unifilis*), espécie mais abundante da área (e regionalmente ameaçada), não foi contemplada pelo período de amostragem. Dessa forma, tal afirmação não pode ser feita.



### Peixes

O diagnóstico apresenta problemas na identificação de espécies. O estudo identifica de forma errada, por exemplo, a espécie de curimatã mais abundante na bacia: a *Prochilodus nigricans*, que no EIA aparece como *P. britskii*. O mais grave é que toda a análise é feita a partir desse erro. Por sua vez, o *P. britskii* é uma espécie rara e exclusiva da região, mas que não consta na listagem de espécies endêmicas, tampouco na área de influência da obra.



### Invertebrados bentônicos

Esses animais vivem no fundo do rio e são muito importantes para os ecossistemas por estarem no nível inferior da cadeia alimentar. Foi feito um levantamento da fauna desses invertebrados, mas os possíveis impactos decorrentes do desmatamento, do assoreamento, da redução da vazão, do represamento, da redução de oxigênio ou do aumento de matéria orgânica devido à implementação da hidrelétrica São Luiz do Tapajós não foram expostos para o grupo.



Mundurucus preparados para participar da Assembleia Geral do Povo, que aconteceu em março de 2015, na TI Mundurucu, com mais de 600 lideranças de toda a região. Em pauta, a preocupação com a destruição que pode ser causada pelas hidrelétricas no Tapajós

# VIDAS AMEAÇADAS

Estimados em 12 mil pessoas, os Munduruku são o grupo mais numeroso da região onde a hidrelétrica São Luiz do Tapajós está prevista. Além deles e de indígenas de outras etnias, vivem no local ribeirinhos, colonos e residentes urbanos

## OS IMPACTOS DAS HIDRELÉTRICAS

na vida, no território e nas tradições dessas populações são imensuráveis. A perda da pesca – um recurso fundamental para o povo Munduruku e para os ribeirinhos tradicionais –, a destruição de locais sagrados dos índios e a remoção forçada do local onde vivem há séculos e gerações são alguns dos graves impactos socioeconômicos que a construção da usina São Luiz do Tapajós pode causar. Tudo isso deveria ter sido objeto de profunda análise do Estudo de Impacto Ambiental, mas o documento apresenta as informações de maneira superficial à medida que ignora, minimiza e até mesmo nega importantes impactos que afetariam diretamente a vida dessas pessoas que moram na região e dependem do rio para se alimentar.

© FÁBIO NASCIMENTO/GREENPEACE





Protesto dos Munduruku, em novembro de 2014, contra a construção de hidrelétricas no Tapajós. Eles exigem seu direito de serem consultados

## Os Munduruku

O Rio Tapajós representa a essência do povo Munduruku, que tradicionalmente habita suas margens há milhares de anos. É dele que dependem os indígenas para se alimentar, se locomover e manter suas tradições. O EIA/RIMA da usina de São Luiz do Tapajós presume que o rio e seus recursos, como os peixes, permanecerão essencialmente inalterados, implicando que os Munduruku e ribeirinhos não têm motivos para se preocupar. Experiências já vividas com a construção de outras hidrelétricas na Amazônia, porém, comprovam que não é o que tem sido visto na prática. A perda dos meios de subsistência é, sim, razão de grande preocupação. O barramento altera a qualidade da água, interfere na reprodução dos peixes, entre outros efeitos negativos. A alteração do rio representa ainda o desmoronamento de toda a dinâmica cultural Munduruku. Parte da Terra Indígena (TI) Sawré Muiybu e alguns locais sagrados para a etnia, por exemplo, estão fadados a sumir com o alagamento das terras.

### LUTA PELO RIO DA VIDA

Há séculos os Munduruku vêm lutando para manter suas terras livres e longe da exploração de interesses comerciais. Primeiro, foram os seringueiros, depois, os madeireiros e os garimpeiros. Mais recentemente, somaram-se às ameaças os planos de construção das barragens. Desde meados da década de 1980, as empresas de energia tentam emplacar hidrelétricas na região. Em paralelo, há anos também os Munduruku buscam a demarcação de seu território. A homologação da TI Sawré Muiybu se arrasta há mais de uma década e agora está completamente paralisada. O território teria 178.173 hectares de área, 7% dos quais seriam inundados pelo reservatório de São Luiz do Tapajós. O projeto da barragem tem dificultado a demarcação, uma vez que o Artigo 231 da Constituição Federal proíbe a remoção definitiva de grupos indígenas de suas terras (o que será necessário caso o empreendimento seja autorizado).





1



2



3



4

→ Em setembro de 2014, líderes Munduruku se reuniram com a então presidente interina da Funai, Maria Augusta Assirati, que afirmou que o relatório para a criação da TI estava aprovado há meses, mas não havia sido publicado por envolver outros interesses do governo. No final do mesmo ano, os Munduruku decidiram então iniciar a demarcação do território com suas próprias mãos. Como forma de atrair a devida atenção para seus direitos, os indígenas marcaram os limites de suas terras seguindo o que consta no próprio relatório não publicado pela Funai.

### ELES PRECISAM SER OUVIDOS

O desrespeito com o povo Munduruku ainda vai além. Como signatário da Convenção 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT), o

Brasil deveria garantir aos povos indígenas e tradicionais o direito à consulta prévia, livre e informada (CPLI). Ou seja: antes de decidir sobre qualquer iniciativa que tenha como efeito a alteração de terras indígenas e de seu modo de vida, o governo tem de ouvir os envolvidos. Mas não é isso o que tem acontecido no caso de São Luiz do Tapajós. Além de os Munduruku não terem sido consultados até hoje, o governo permitiu que os estudos de impacto em suas áreas fossem conduzidos na marra, enviando soldados da Força Nacional para acompanhar os pesquisadores. Em carta endereçada ao governo em 2013, os Munduruku afirmam: “em nenhum momento fomos consultados, porém os estudos já estão sendo feitos em nossos territórios”. E pedem: “que sejam atendidas as nossas reivindicações em caráter de urgência; que saiam as Forças Armadas de nossas terras; que parem os estudos das pesquisas; que parem as construções de hidrelétricas; e que nos expliquem tudo que vai acontecer em nossas terras e nos ouçam e respeitem a nossa decisão”. No final de 2014, os indígenas criaram um protocolo definindo como querem ser consultados em relação à construção das hidrelétricas. Entre várias diretrizes, o documento solicita que o processo ocorra em todas as aldeias e que todo o povo seja ouvido, não apenas as lideranças. Além disso, eles definiram que a consulta só deverá ocorrer após o avanço da homologação de Sawré Muybu. Em fevereiro de 2015, o protocolo foi entregue ao secretário-geral da presidência, Miguel Rossetto, e até hoje não houve sequer uma resposta. Uma boa notícia é que, em junho do mesmo ano, a Justiça Federal proibiu o governo de licenciar a usina sem antes realizar a CPLI.

1. Cacique-geral do povo Munduruku, Arnaldo Kaba, fala durante Assembleia Geral do Povo.

2. Mulher realiza pintura tradicional Munduruku, na Terra Indígena Sawré Muybu, que corre o risco de ser alagada caso a hidrelétrica seja construída. 3. Homem observa cartilha sobre a Convenção 169 da OIT, durante oficina realizada no final de 2014 para esclarecer o direito à CPLI.

4. Crianças Munduruku em igarapé da aldeia Sawré Muybu.

A relação orgânica dos Munduruku com o Rio Tapajós começa desde a infância e é de suma importância para esse povo. 5. Ribeirinhos no Projeto Agroextrativista Montanha e Mangabal, que também será impactado pela hidrelétrica de São Luiz do Tapajós.

6. Remo de morador ribeirinho do Tapajós. Se a hidrelétrica for construída, muitos deles terão de ser removidos e deixar suas casas.

## Os ribeirinhos

Um número estimado de 2.500 ribeirinhos, que vivem em comunidades à beira de cursos d'água, lagos e várzeas, devem ser desalojados pelas barragens da usina. Assim como os índios, eles deveriam ser consultados pelo governo e pelos interessados na usina antes de sequer existir a proposta do projeto. O EIA, entretanto, tentou tirar deles seus direitos ao não reconhecê-los como “populações tradicionais”. O descaso com os ribeirinhos vem de longe. O próprio EIA endossa um dos esquemas mais notórios de grilagem na Amazônia, que aconteceu nos anos 1970. O estudo apresenta um mapa de Montanha e Mangabal, uma comunidade de ribeirinhos, mostrando como se fossem legítimas as reivindicações fundiárias da Indussolo, empresa paranaense que usurpou mais de 1 milhão de hectares de terras na região, engolindo quase que inteira a área da comunidade. Em 2006, uma Ação Civil Pública movida pelo Ministério Público Federal atacou o registro fundiário obtido pela Indussolo e obteve decisão em favor dos ribeirinhos. A população de Montanha e Mangabal sofre agora a ameaça do reservatório e mais uma vez tenta resistir e proteger seu território. Assim como os Munduruku, eles entregaram um protocolo em que pedem para ser consultados e terem o direito de decidir sobre o futuro de suas terras.



5



6

## Colonos e residentes urbanos

Os colonos não se encaixam no marco conceitual da Convenção 169 da OIT, mas têm o direito de posse das terras em que habitam. O EIA/RIMA prevê indenização total ou parcial, em dinheiro, ou permuta de lote ou casa àqueles que serão removidos de suas casas. Essa indenização em dinheiro, porém, tem efeito destrutivo, como visto em Belo Monte e em outros exemplos. As pessoas geralmente ficam sem dinheiro dentro de um curto espaço de tempo, já que o valor pago pelos lotes ou casas não permite a aquisição de um novo bem, dada a especulação imobiliária gerada pela obra. O EIA ainda cita a precariedade de serviços públicos e privados na área hoje, mas a ideia de que a barragem traria melhores escolas, serviços de saúde e oportunidades de emprego é ilusória. Para convencer a população local, são oferecidos bens básicos, como saúde e educação (que na verdade são direitos), como se fossem favores em troca da aceitação do empreendimento.

“O rio faz parte de nós porque nos dá vida. Os nossos antepassados deixaram esse patrimônio pra gente, por isso temos que cuidar. A natureza tem uma lei, se a gente violar, teremos consequências. Pra nós [a construção de barragens] é uma ofensa, uma violação dos nossos direitos”

Historiador Munduruku Jairo Saw



NÃO DÁ PARA CONTINUAR ASSIM!

# O TAPAJÓS PRECISA DE VOCE

Chega de destruição na Amazônia! É hora de investir em fontes que sejam de fato limpas e renováveis. Compartilhe esta publicação e ajude a manter o Rio Tapajós livre!

**O TRATAMENTO TENDENCIOSO** e incompleto dos impactos no EIA/RIMA de São Luiz do Tapajós dão a dimensão da maneira equivocada como são conduzidos os estudos ambientais no Brasil. A coleta e a apresentação dos dados científicos, que hoje são financiadas pelos maiores interessados nas obras, deveriam ser feitas sob um arranjo livre de questões políticas, além de discutidas democraticamente pela sociedade. Algo que, como vimos, está longe de acontecer. Se o EIA da usina de São Luiz do Tapajós fosse sério, o governo já teria concluído que esse empreendimento é inviável, devido às suas enormes consequências para o meio ambiente e para o povo local. A hidrelétrica será construída no coração da Amazônia, numa região de imensa biodiversidade e de extrema importância para a conservação do bioma. Os planos do governo incluem a implantação de não apenas uma, mas de pelo menos 40

barragens em toda a bacia do Tapajós. É imprescindível questionar a forma como essas decisões estão sendo tomadas, sem a devida participação da sociedade, e os rumos que nossa matriz elétrica, cada vez mais hidrodépendente, está tomando. O Tapajós não é apenas um rio. É um patrimônio ambiental e cultural de todos os brasileiros. Um paraíso que está sob ameaça e precisa de ajuda. Um projeto do tamanho de São Luiz não pode ser aprovado em silêncio por poucos numa sala a portas fechadas. Deve ser amplamente discutido e divulgado. Nas nossas mãos pode estar a mudança que vai fazer a diferença, como mostram tantos exemplos de luta como a de Ruth Buendía (*ao lado*) e a do povo Munduruku. Vamos colocar o tema na agenda do país. Vamos mudar o rumo dessa história e impedir o apagão da Amazônia. **Diga “não” à destruição e “sim” ao Tapajós livre.**

**PARA SABER MAIS** A análise completa do EIA/RIMA de São Luiz do Tapajós você encontra no link [greenpeace.org.br/tapajos/docs/analise-eia-rima.pdf](http://greenpeace.org.br/tapajos/docs/analise-eia-rima.pdf)



## UM EXEMPLO DE DETERMINAÇÃO

Lutar por aquilo em que se acredita exige garra e dedicação. Quando esse caminho dá certo, porém, todo o esforço se transforma em recompensa. **Ruth Buendía Mestoquiari** é exemplo disso. Ela é líder do povo Ashaninka, que vive ao longo do Rio Ene, na Amazônia peruana, e presidente da Central Ashaninka do Rio Ene (CARE), organização que defende os direitos indígenas das 17 comunidades (cerca de 10 mil pessoas) que moram na região. Ela ficou mundialmente conhecida quando, em 2014, ganhou o prêmio Goldman, considerado o Nobel do meio ambiente. Sua história está intimamente ligada à de seu povo.

**“A razão de ser Ashaninka é ter um território. Se as barragens inundam o vale, para onde devemos ir? Seria como desaparecermos”**

Ruth foi uma das líderes da luta contra a construção de hidrelétricas no Rio Ene e no Rio Tambo. Lançando mão de toda sua garra, ela conseguiu chamar a atenção da comunidade mundial para a causa. Acima de tudo, ela insistiu que a lei estava do seu lado e que seu povo deveria ser ouvido. Depois de anos de luta, em 2010, os planos para a construção da hidrelétrica de Pakitzapango foram suspensos.

**VEJA TAMBÉM** o documentário *Linhas* ([linhas.minisserie.org.br](http://linhas.minisserie.org.br)), websérie em seis capítulos que faz um mergulho no passado, no presente e no futuro da energia no Brasil. Cada vídeo traz um personagem que tem sua vida diretamente transformada pela produção energética.

SE ESTE ANÚNCIO  
FOSSE UM ESPELHO  
VOCÊ ESTARIA OLHANDO PARA  
UMA PARTE DA SOLUÇÃO.

O Greenpeace é uma organização global e independente – não recebe dinheiro de empresas e não tem vínculos com partidos políticos. Defendemos soluções ambientalmente seguras e socialmente justas, por meio de campanhas pacíficas, inovadoras e projetos sustentáveis. Nos mais de 45 anos de luta, conquistamos vitórias decisivas no Brasil e pelo mundo afora. E isso só foi possível graças à rede de milhões de doadores individuais e do trabalho corajoso e apaixonado do nosso time.

Você pode fazer parte do Greenpeace e da solução: [www.greenpeace.org.br](http://www.greenpeace.org.br)

**GREENPEACE**

Esta publicação só é possível graças ao apoio dos nossos doadores



