



JUNHO / 2023

Abrindo o livro caixa do garimpo

INSTITUTO
ESCOLHAS





Abrindo o
livro caixa
do garimpo

Índice

5 **ENTRADAS
E SAÍDAS**

7 **A EXPANSÃO DESENFREADA
DOS GARIMPOS NA AMAZÔNIA** Garimpos de balsa **13**
Garimpos de baixão **13**

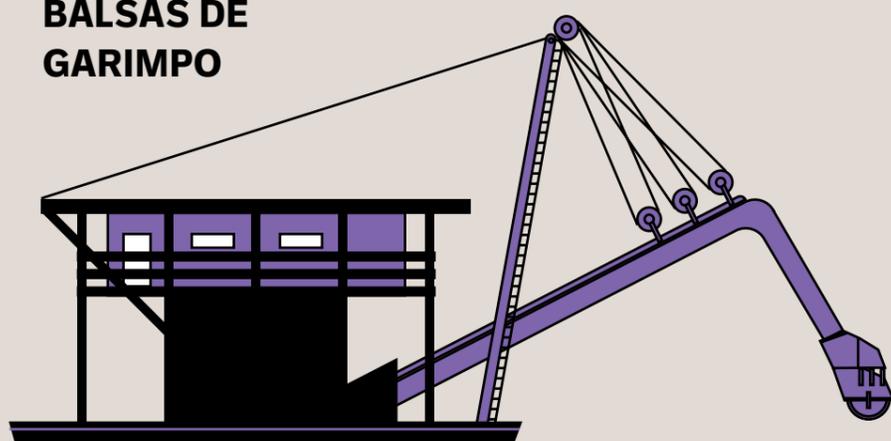
17 **MEDIDAS
URGENTES**

19 **NOTA
METODOLÓGICA**



1. Entradas e saídas

BALSAS DE GARIMPO

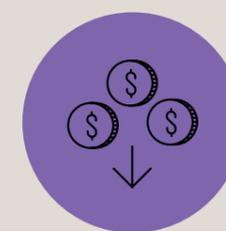


**R\$ 3,3
milhões**

É o investimento médio em máquinas, equipamentos e infraestrutura para dar início às operações de uma balsa de garimpo.

**R\$ 1,16
milhão
por mês**

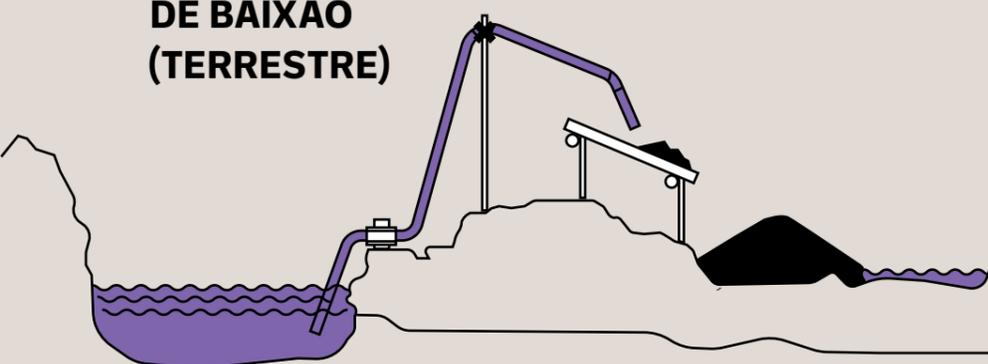
É a estimativa de receita de uma balsa de garimpo de ouro nos rios da Amazônia.



**R\$ 632
mil por mês**

É a estimativa de lucro de uma balsa de garimpo de ouro.

GARIMPOS DE BAIXÃO (TERRESTRE)



**R\$ 1,37
milhão**

É o investimento médio em máquinas, equipamentos e infraestrutura para a abertura de um novo garimpo de ouro.

**R\$ 930 mil
por mês**

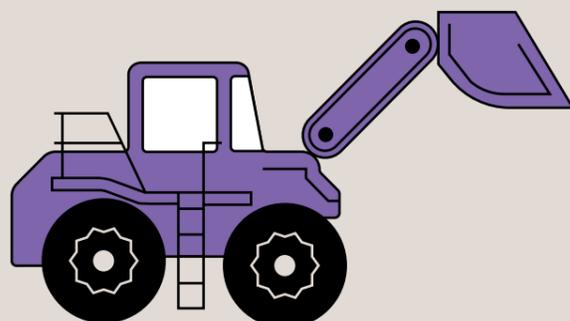
É a estimativa de receita dos garimpos de baixão que extraem ouro na Amazônia.

**R\$ 343 mil
por mês**

É a estimativa de lucro de um garimpo de baixão com escavadeira própria.

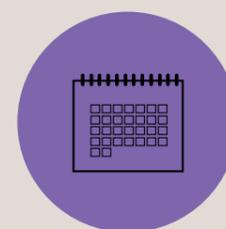


CORRIDA MOTORIZADA



2012

Por volta desse ano, a presença das retroescavadeiras começou a se tornar comum nos garimpos.



1 mês

Era o tempo necessário para abrir uma área de garimpo sem as retroescavadeiras.

1 semana

É o tempo que se leva para abrir uma área de garimpo hoje, usando uma retroescavadeira.



2. A expansão desenfreada dos garimpos na Amazônia

Garimpo de baixão em Itaituba (PA).
Foto: Carlos
Bandeira Jr./ Acervo
Instituto Escolhas.

Muito longe de ser uma atividade artesanal, os garimpos de ouro na Amazônia movimentam grandes volumes de recursos financeiros e operam em bases industriais. Sua presença expandiu-se dramaticamente nos últimos anos – e não foi à toa.

Historicamente, uma série de condições permitiu e incentivou essas atividades. A garimpagem sempre foi vista como atividade individual e de pequena escala, e com esse argumento as operações foram facilitadas pela legislação. Um exemplo é a falta de exigência de pesquisa mineral prévia e a permissão da informalidade nas relações de trabalho.

Essas condições foram abrandadas ainda mais em anos recentes. A “presunção de boa-fé” – estabelecida em 2013 pela Lei nº 12.844 – eximiu as empresas compradoras de ouro (metal que responde por quase toda a atividade garimpeira do país) da responsabilidade sobre sua origem legal, delas exigindo apenas que guardassem formulários em papel, preenchidos à mão, nos quais os vendedores declaravam a origem do ouro sem qualquer necessidade de comprovação¹. Isso facilitou as fraudes para a “lavagem” de ouro ilegal, complicando o trabalho das autoridades, já que a garantia da boa-fé dificultou a punição de indivíduos e empresas implicados em esquemas que poderiam ser enquadrados na lei de combate à lavagem de dinheiro².

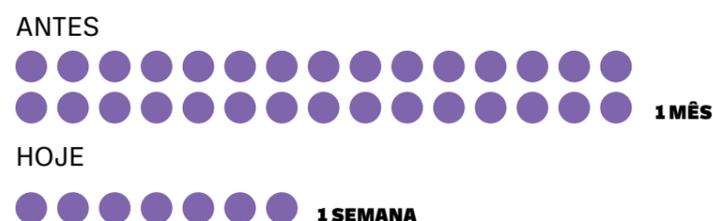
Além disso, a Lei nº 12.844 estabeleceu que qualquer pessoa de alguma forma envolvida com os garimpos poderia ser a vendedora do ouro. Como, depois de sair de um garimpo, o metal passa de mão em mão até chegar a um ponto de venda, isso na prática tornou muito difícil responsabilizar qualquer indivíduo caso se trate de material extraído ilegalmente.

¹ Em abril de 2023, a presunção de boa-fé, que consta no Art. 39 da Lei 12.844/2013, foi suspensa por decisão do Supremo Tribunal Federal (STF). O assunto ainda será julgado. Existem também iniciativas legislativas que pretendem cancelar a boa-fé, como o PL nº 2159/2022. Antes de utilizar a informação que consta nesta publicação, deve-se checar o status da suspensão ou de um eventual cancelamento.

² Lei nº 9.613, de 3 de março de 1998.



TEMPO MÉDIO PARA ABRIR UMA ÁREA DE GARIMPO



Toda essa construção de garantias legais e facilidades permitiu que as atividades garimpeiras se estruturassem e capitalizassem, o que levou à intensificação do uso de retroescavadeiras, principalmente a partir de 2012. Graças a elas, áreas antes garimpadas em um mês passaram a ser abertas em apenas uma semana, e a partir daí a expansão dos garimpos foi rápida e devastadora. Entre 2012 e 2021, a área total dos garimpos na Amazônia dobrou, crescendo mais de 80 mil hectares (ver gráfico na página 11). Hoje, ela já é maior do que toda a área dedicada à mineração industrial no país³.

Tal expansão veio acompanhada de graves impactos ambientais (como a degradação de áreas de floresta e rios, que não se recuperam naturalmente), de danos sobre a saúde humana (por conta da utilização de substâncias tóxicas, como o mercúrio) e de violações de direitos humanos (com a invasão de áreas protegidas e a violência contra os povos indígenas).

A despeito disso, em 2021 o licenciamento ambiental dos garimpos, que deveria ser rígido, acabou sendo ainda mais facilitado no Pará, onde se encontra a maior parte das operações garimpeiras. Uma decisão estadual passou a condução do processo de licenciamento para as prefeituras⁴, que têm pouca estrutura para análises complexas – sem contar o fato de que os impactos das operações, não raro, transcendem os próprios municípios, o que demandaria um licenciamento centralizado.

Essas condições e facilidades precisam ser urgentemente revertidas. As exigências regulatórias para o funcionamento da atividade devem ser rígidas e cobradas dos donos dos garimpos. Caso contrário, a exploração continuará em expansão desenfreada, gerando custos ambientais e sociais elevados.

³ Dados do Mapbiomas disponíveis [aqui](#). Acesso em jun. 2023.

⁴ No Pará, a Resolução COEMA nº 162, de 2 de fevereiro de 2021, delegou aos municípios a competência pelo licenciamento ambiental dos garimpos.

AVANÇOS IMPORTANTES

Nos últimos meses, o país experimentou avanços importantes para ajudar a conter a expansão desenfreada dos garimpos na Amazônia. Um deles se deveu à **Receita Federal**, que, ao estabelecer o uso de Notas Fiscais Eletrônicas nas transações com o ouro dos garimpos em substituição às antigas notas fiscais em papel, diminuiu a margem para fraudes e facilitou a fiscalização. Outro avanço importante veio do **Supremo Tribunal Federal**, por meio de uma decisão, no âmbito da Ação Direta de Inconstitucionalidade 7273, suspendendo os efeitos da boa-fé no mercado de ouro, por entender que o dispositivo enfraquece os controles sobre a cadeia do metal. Os estudos do Instituto Escolhas contribuíram para esses avanços, especialmente a pesquisa [Raio X do Ouro: mais de 200 toneladas podem ser ilegais e a proposta Blockchain, rastreabilidade e monitoramento para o ouro brasileiro](#).

FINANCIAMENTO E INFORMALIDADE

Tão alto quanto o custo de uma retroescavadeira – que pode chegar a mais de R\$ 1 milhão em valores recentes – é a demanda de compradores para essas máquinas na região de Itaituba, no Pará. Foi o que revelou uma série de entrevistas com atores locais, realizada in loco pela equipe de pesquisadores parceiros do Escolhas, que relataram a dinâmica desse mercado nos últimos anos, marcada por relações de confiança.

As linhas de crédito bancário para financiamento não são de fácil acesso, já que muitas operações garimpeiras podem acontecer à margem das regras. Algumas lojas disponibilizam linhas de financiamento próprias e facilidades para a aquisição. Oferecem também contratos de aluguel e, por vezes, entram como “sócias” das operações, recebendo sua cota em ouro e arcando com parte do prejuízo no caso de apreensão pelas autoridades. Essas máquinas pesadas têm sido muito utilizadas, inclusive dentro de áreas protegidas, onde a mineração não é permitida. Segundo um estudo recente do Greenpeace, entre 2021 e 2023, 176 escavadeiras operaram ilegalmente nas Terras Indígenas Yanomami, Munduruku e Kayapó⁵.

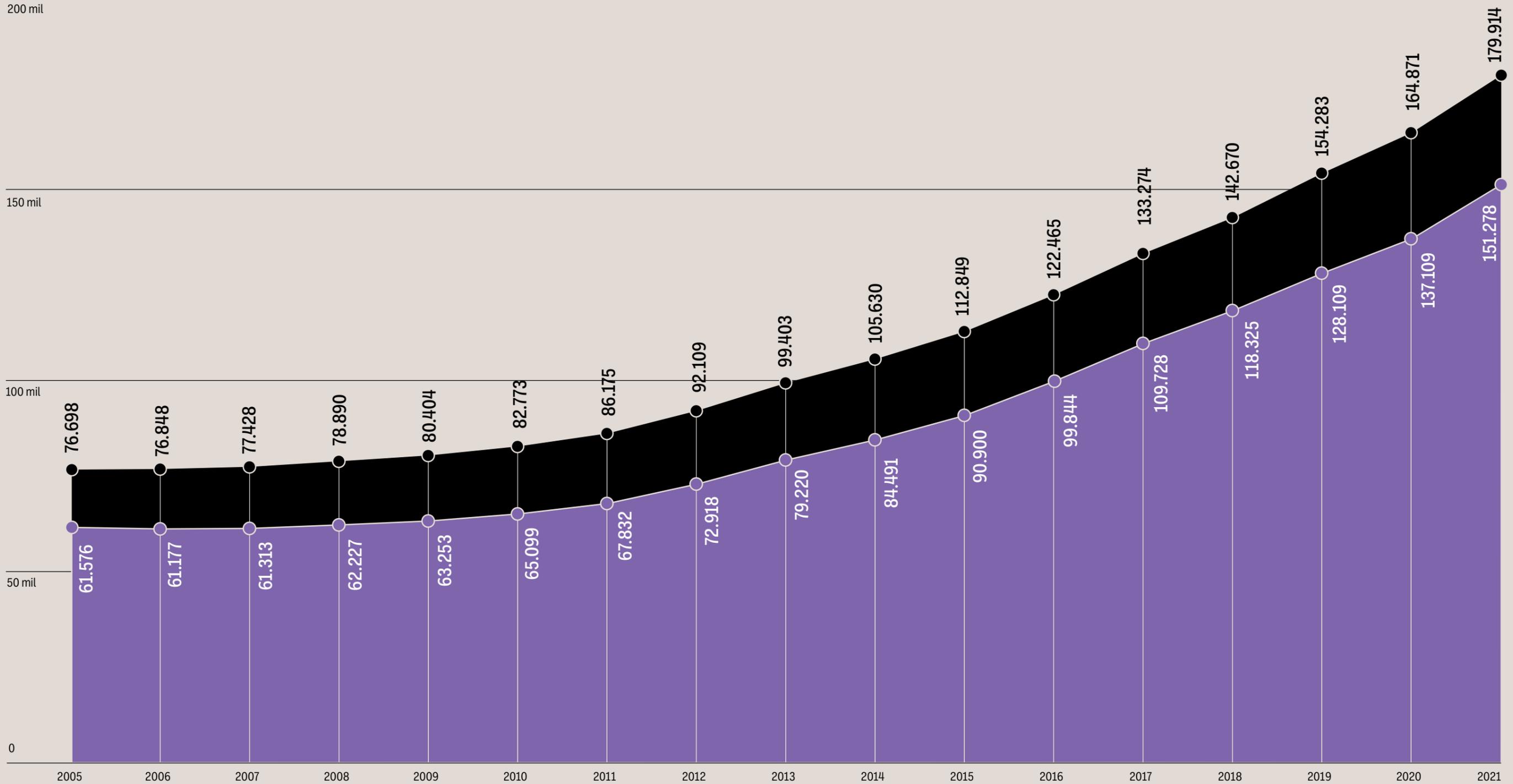
⁵ Greenpeace, 2023. “Parem as máquinas: por uma Amazônia livre de garimpo”. Disponível [aqui](#). Acesso em jun. 2023.

Amazônia: garimpo de ouro × garimpo de todos os minerais

ÁREA EM HECTARES

- TODOS OS MINERAIS
- OURO

Fonte:
Elaboração própria com base em dados do Mapbiomas, Coleção 7.





I. Garimpos de balsa

⁶ A estimativa leva em consideração a produção de 150 g de ouro por dia e a operação em 25 dias por mês, já que, mesmo que as balsas operem ininterruptamente, elas param suas atividades durante algumas semanas ou meses do período seco. Em cada equipe, um dos garimpeiros também atua como gerente.

Para estimar os volumes financeiros envolvidos em uma operação típica de balsa, foi considerada uma balsa grande, com dezoito garimpeiros, que se dividem e revezam em três equipes, e duas cozinheiras. Foi considerada a produção média de 3,75 quilos de ouro por mês⁶.

INVESTIMENTO INICIAL

R\$ 3,3 milhões

R\$ 526.000
infraestrutura do alojamento, com gerador e internet



II. Garimpos de baixão

⁷ A estimativa leva em consideração a produção de 120 g de ouro por dia e a operação em 25 dias por mês, já que os garimpos param suas atividades durante algumas semanas ou meses do período chuvoso. Em cada equipe, um dos garimpeiros também atua como gerente.

Para estimar os volumes financeiros envolvidos nas operações garimpeiras junto aos leitos dos rios – ou “garimpos de baixão”, que são terrestres –, foi considerada uma retroescavadeira, que opera simultaneamente em três áreas diferentes (em três “frentes de lavra”). Também são utilizadas bombas hidráulicas para derrubar os barrancos e bombear os sedimentos. A equipe consiste em dezoito garimpeiros – seis por área –, um operador da retroescavadeira e duas cozinheiras. Foi considerada uma produção média de 3 quilos de ouro por mês⁷.

INVESTIMENTO INICIAL

R\$ 1,37 milhões

R\$ 74.996
infraestrutura do alojamento, com gerador e internet



Garimpo de baixão em Itaituba (PA). Foto: Carlos Bandeira Jr./Acervo Instituto Escolhas.

QUAIS CUSTOS FICAM DE FORA?

Diante dos volumes financeiros verificados na operação dos garimpos, sejam eles de baixão ou com balsas, vale chamar a atenção para custos importantes que, hoje, não são contabilizados e que acabam sendo pagos por toda a sociedade. De acordo com as estimativas da Calculadora de Impactos do Garimpo, desenvolvida pelo Conservation Strategy Fund (CSF) e pelo Ministério Público Federal (MPF)⁸, os custos de **recuperação ambiental**⁹ das áreas atingidas variam entre R\$ 161 mil¹⁰ e R\$ 437 mil¹¹ por mês, dependendo do tipo de operação.

Além disso, para lidar com os **impactos sobre a saúde** das pessoas expostas ao mercúrio usado nos garimpos de ouro, os recursos necessários poderiam variar entre R\$ 2 milhões¹² e R\$ 4 milhões¹³ mensais. As finanças garimpeiras também não incluem condições dignas e seguras de trabalho ou custos trabalhistas – consideram os garimpeiros como “sócios” cujo “salário” é um pagamento informal, sem quaisquer garantias sociais.

⁸ Conservation Strategy Fund e Ministério Público Federal, 2021. Calculadora de Impactos do Garimpo. Disponível aqui. Acesso em jun. 2023. ⁹ Os custos de recuperação incluem o aterramento, o controle de erosão e a dragagem das áreas. ¹⁰ Considerando a operação típica de balsa estimada neste estudo, com a extração de 3,75 kg de ouro por mês. ¹¹ Considerando a operação típica terrestre estimada neste estudo, com a extração de 3 kg de ouro por mês. ¹² Considerando a operação terrestre. ¹³ Considerando a operação de balsa.



I. Volumes financeiros mensais na operação de balsas de garimpo

RECEITA MENSAL	R\$ 1.162.500,00	Pela produção de 3,75 quilos de ouro
CUSTOS DE CAPITAL	R\$ 58.065,00	Custo mensal relativo aos investimentos iniciais em máquinas e infraestrutura, considerando vida útil e depreciação dos equipamentos
CUSTOS E REMUNERAÇÕES FIXOS	R\$ 24.200,00	Inclui o salário de duas cozinheiras e a mensalidade da internet.
CUSTOS VARIÁVEIS	R\$ 214.098,00	Inclui a alimentação da equipe (R\$ 25.523) e despesas com combustível e mercúrio (R\$ 188.575).
REMUNERAÇÃO VARIÁVEL	R\$ 232.500,00	Inclui a remuneração da equipe de garimpeiros.
OUTROS CUSTOS	R\$ 1.708,00	Custos administrativos
LUCRO MÉDIO MENSAL	R\$ 631.929,00	

II. Volumes financeiros mensais na operação dos garimpos terrestres

RECEITA MENSAL	R\$ 930.000,00	Pela produção de 3 quilos de ouro
CUSTOS DE CAPITAL	R\$ 11.332,00	Custo mensal relativo aos investimentos iniciais em máquinas e infraestrutura, considerando vida útil e depreciação dos equipamentos
CUSTOS E REMUNERAÇÕES FIXOS	R\$ 24.200,00	Inclui o salário de duas cozinheiras e a mensalidade da internet.
CUSTOS VARIÁVEIS	R\$ 237.088,00	Inclui a alimentação da equipe (R\$ 26.250) e despesas com combustível e mercúrio (R\$ 210.838).
REMUNERAÇÃO VARIÁVEL	R\$ 219.600,00	Inclui a remuneração da equipe de garimpeiros e de um operador de retroescavadeira.
OUTROS CUSTOS	R\$ 94.708,00	Custos administrativos
LUCRO MÉDIO MENSAL	R\$ 343.072,00	

Fonte: Valores baseados em entrevistas e pesquisas de preço.

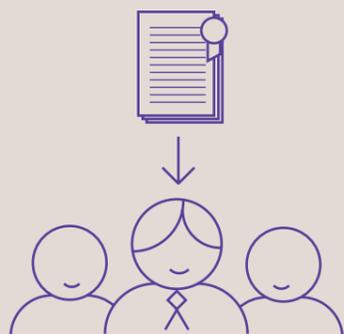


3.

Medidas urgentes

Algumas ações imprescindíveis e urgentes são:

- Passar a exigir dos garimpos trabalhos de pesquisa mineral, com planos de aproveitamento econômico, para estimar os volumes de minério disponíveis na área e a extração ao longo do tempo¹⁴.
- Criar um teto para a produção mineral em garimpos e, a partir dele, estabelecer a migração obrigatória para o regime de concessão de lavra¹⁵.
- Limitar o número de permissões de garimpo a apenas uma por pessoa ou cooperativa, sempre respeitando a área-limite definida em lei¹⁶.



- Exigir prova de capacidade financeira dos titulares de permissões de garimpos, para garantir que possam cumprir com as responsabilidades ambientais e sociais.
- Manter um licenciamento ambiental rígido e centralizado, condizente com o potencial de impactos da atividade, e não a cargo de órgãos ambientais municipais¹⁷.

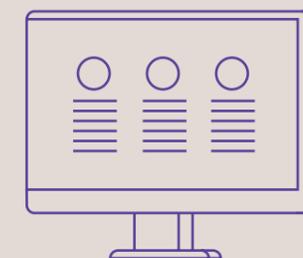


É necessário conter a expansão desenfreada dos garimpos na Amazônia, dados seus graves impactos sobre a conservação da floresta, a saúde humana e os direitos das pessoas e comunidades afetadas. Cada órgão deve fazer sua parte para reverter os problemas que se instalaram na região: Ministério de Minas e Energia, Agência Nacional de Mineração, órgãos ambientais e Congresso Nacional precisam estabelecer exigências rígidas, condizentes com a dimensão das operações.

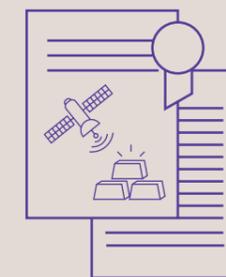


- Exigir e fiscalizar a recuperação das áreas degradadas e as compensações ambientais e sociais¹⁸.
- Cancelar todos os processos minerários, incluindo requerimentos, que estão dentro de áreas onde a mineração não é permitida, como Terras Indígenas e Unidades de Conservação¹⁹.
- Suspender novas rodadas de disponibilização de áreas para garimpos até que os gargalos na fiscalização e no combate às ilegalidades estejam devidamente corrigidos.

- Cancelar, definitivamente, a "presunção de boa-fé" no comércio de ouro e os demais artigos da Lei nº 12.844/2013 que enfraquecem os controles (Arts. 37 ao 42).



- Criar um sistema digital único, capaz de integrar as informações sobre produção, comercialização e movimentações de minérios, para garantir a rastreabilidade de origem e a transparência no setor²⁰.



- Aprovar o Projeto de Lei nº 3.025/2023 e 2.159/2022, que definem mecanismos de controle e rastreabilidade para o ouro, como guias de transporte e custódia e marcação física dos lotes.

¹⁴

Conforme disposto no Art. 6º da Lei nº 7.805/1986, que prevê a solicitação de trabalhos de pesquisa para permissões de lavra garimpeira.

¹⁵

De acordo com o parágrafo único do Art. 1º da Lei nº 7.805/1989, cabe ao órgão gestor dos recursos minerais fixar os critérios para o regime de permissão de lavra garimpeira.

¹⁶

De acordo com o inciso III do Art. 5º da Lei nº 7.805/1989, a área permissionada não pode exceder 50 hectares, salvo quando outorgada a cooperativa de garimpeiros. Por isso, não é cabível que uma mesma pessoa tenha um número irrestrito de lavras, que somadas ultrapassem o limite de 50 hectares. Isso também vale para o caso das cooperativas, cujos títulos não deveriam ultrapassar a limitação de área.

¹⁷

No estado do Pará, onde estão concentradas as atividades garimpeiras, a Resolução COEMA nº 162, de 2 de fevereiro de 2021, delegou aos municípios a competência pelo licenciamento ambiental dos garimpos. Pelos impactos potenciais da atividade, esse processo deveria ser centralizado.

¹⁸

Conforme previsto nos incisos do parágrafo único do Art. 6º-A do Decreto-Lei nº 227/1967; no Art. 19 da Lei nº 7.805/1989; e no § 2º do Art. 5º do Decreto nº 9.406/2018.

¹⁹

Por processos minerários entende-se não apenas títulos e autorizações, mas também requerimentos.

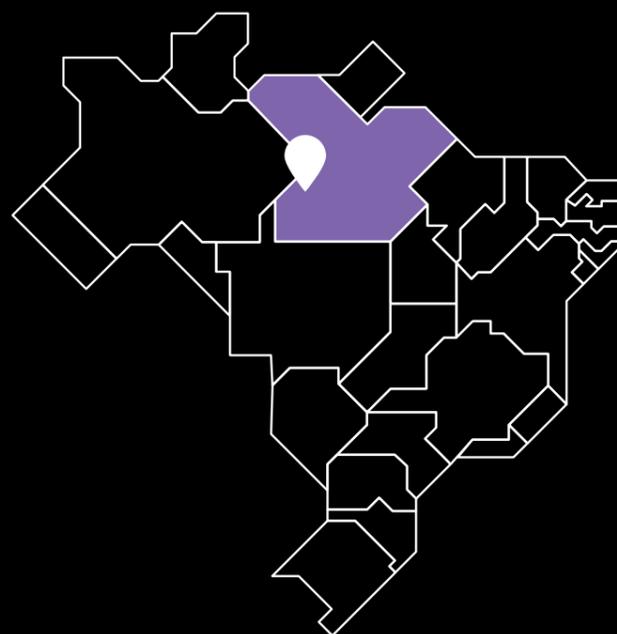
²⁰

Considerando que é de competência da União a administração da distribuição, comércio e consumo de produtos minerais, conforme o disposto no Art. 1º do Decreto-Lei nº 227/1967, e que a atividade de mineração abrange também o transporte e a comercialização dos minérios, conforme o disposto no Art. 5º do Decreto nº 9.406/2018.



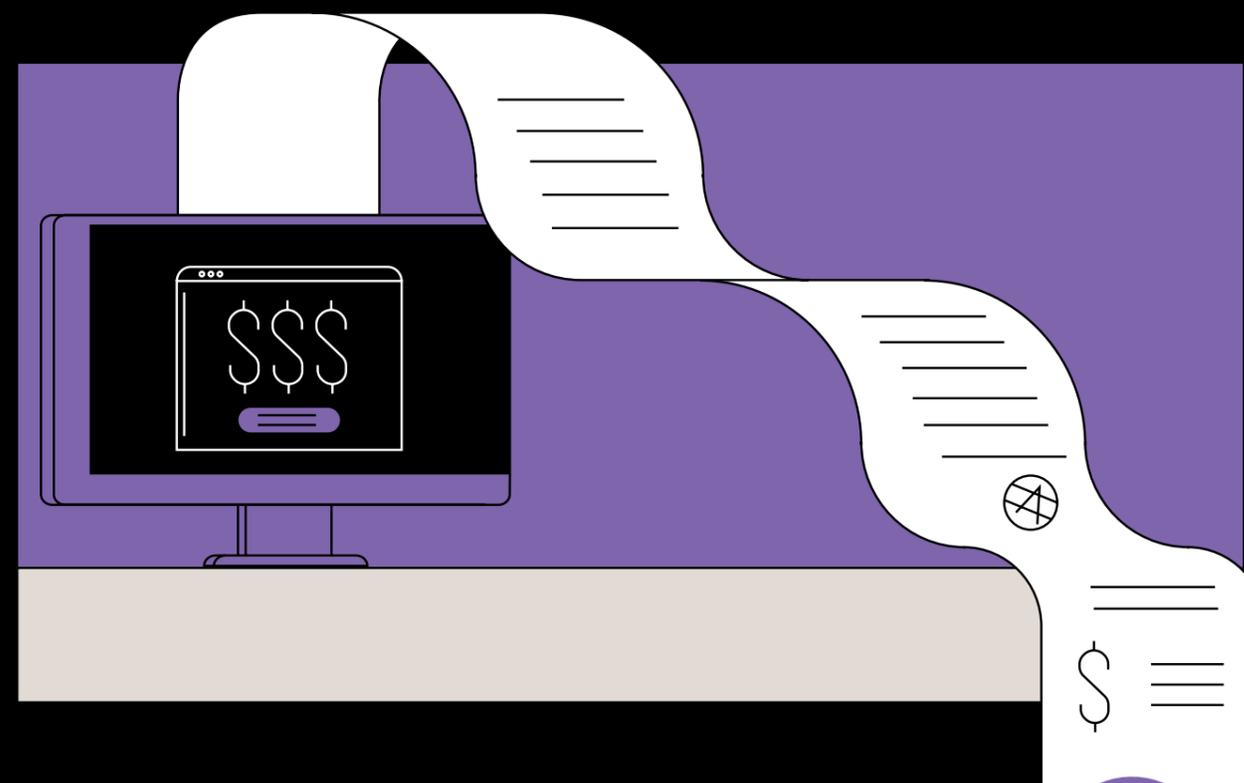
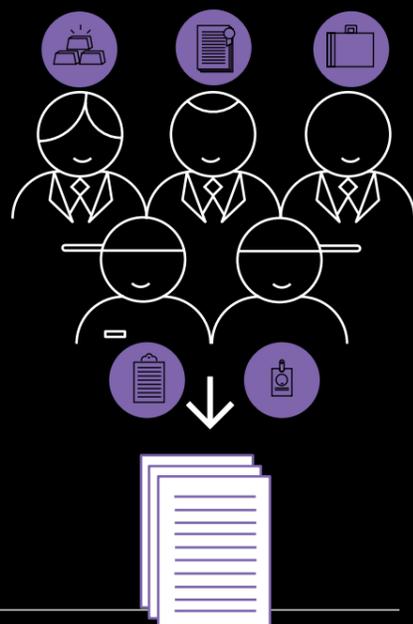
4. Nota metodológica

Este trabalho apresenta uma análise de receitas e custos de duas operações garimpeiras típicas: os garimpos de balsa (nos rios) e os garimpos de baixão (terrestres). As análises foram baseadas na realidade da região de Itaituba, no Pará, município amazônico que mais produz ouro no país²¹.



²¹ De acordo com os dados da Agência Nacional de Mineração, baseados no recolhimento da Compensação Financeira pela Exploração Mineral (CFEM) para o ano de 2022.

Para compor as análises de receitas e custos desses dois garimpos típicos, foram realizadas quinze entrevistas nos municípios de Santarém e Itaituba, incluindo o distrito de Moraes de Almeida e a região garimpeira de Jardim do Ouro, em dezembro de 2022. Foram entrevistados representantes do poder público, empresários, donos de garimpos, garimpeiros e representantes de cooperativas de garimpeiros.



Quando necessário, as informações foram complementadas por dados secundários, como pesquisas gerais de preços.

Alguns parâmetros de cálculo utilizados foram: o valor de referência para o ouro com base na cotação média de 2021 (R\$ 310/grama); o valor do diesel com base em preços coletados em postos de gasolina na região de Itaituba e confirmados durante as entrevistas (R\$ 6,68/litro); e o valor do mercúrio (R\$ 2.000/kg), também com base nas entrevistas realizadas.



Realização



**Estudo idealizado pelo
Instituto Escolhas**

Número ISBN

978-65-86405-40-8

Como citar

**INSTITUTO ESCOLHAS. “Abrindo o
livro caixa do garimpo”. Sumário
executivo. São Paulo: Instituto
Escolhas, 2023**

Coordenação geral

**Larissa Rodrigues e Juliana Siqueira-
Gay (Instituto Escolhas)**

Pesquisa

**Carlos Bandeira Jr, Carolina Grottera,
Guilherme Ferreira, Luiz Jardim
Wanderley, Maíra Mansur, Rodrigo
Abreu Carvalho e Roldan Muradian**

Coordenação editorial

Larissa Rodrigues e Cinthia Sento Sé

Edição de texto

**Larissa Rodrigues, Juliana Siqueira-
Gay e Cinthia Sento Sé**

Edição de arte e Capa

Casa Grida

Veja o estudo completo em

[escolhas.org/biblioteca/estudos-
instituto-escolhas/](https://escolhas.org/biblioteca/estudos-instituto-escolhas/)

ESCOLHAS.ORG

Siga o Instituto Escolhas



Licença Creative Commons

Esta obra está licenciada
com uma Licença Creative
Commons
Atribuição-NãoComercial
4.0 Internacional.