



**Áreas protegidas ou áreas
ameaçadas? A incessante busca
pelo ouro em Terras Indígenas e
Unidades de Conservação na
Amazônia**

Fevereiro de 2021

Ficha Técnica

Estudo idealizado pelo Instituto Escolhas

Autores:

Carlos Manso (Universidade Federal do Ceará)

Felipe Bastos (Universidade Federal do Ceará)

Rodolfo Finatti (Universidade Federal do Rio Grande do Norte)

Fevereiro de 2021

1. Introdução

O debate em torno da exploração mineral na Amazônia reúne alguns importantes elementos. Um deles é o fato de a Constituição Federal dispensar especial tratamento à pesquisa e à lavra de recursos minerais em Terras Indígenas (TIs), condicionando a atividade à oitiva das comunidades afetadas e a uma legislação infraconstitucional que regulamente o exercício da mineração nessas localidades. Assim, como definido no artigo 231, §1º, e no artigo 176, § 3º, da Constituição Brasileira, a atividade minerária em TIs só pode ser praticada se regulamentada por uma legislação específica e com a autorização do Congresso Nacional, como analisado em BRASIL (2020).

Outros elementos relevantes nesse contexto são as Unidades de Conservação (UCs), definidas pela Lei Nº 9.985/2000, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza, criadas para garantir a proteção e a conservação ambiental.

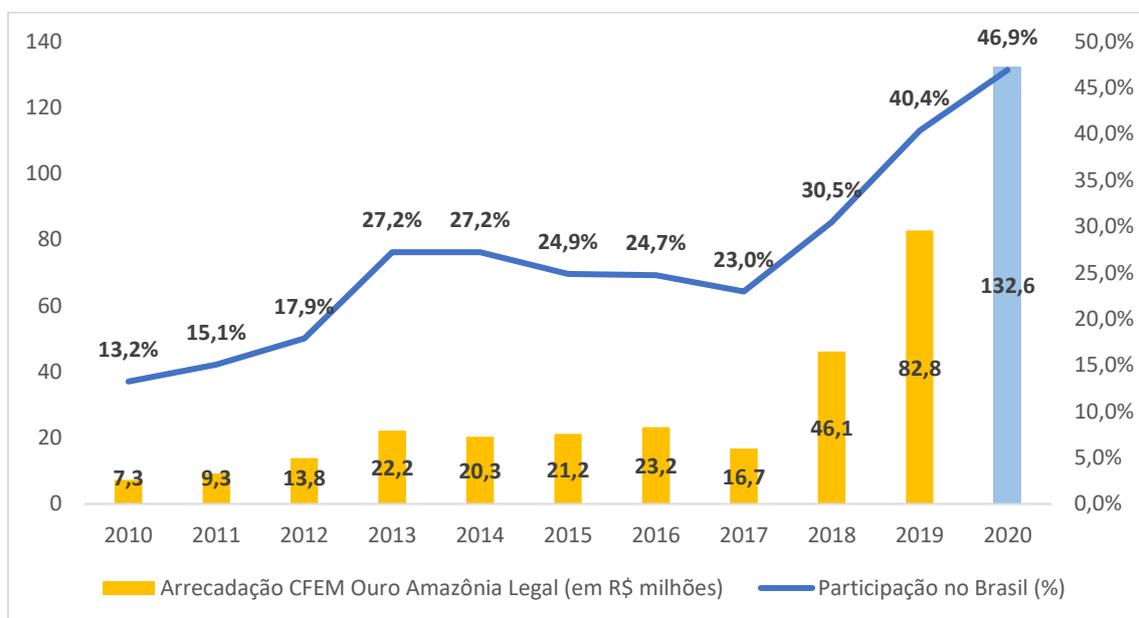
Por essas características, as TIs e as UCs são denominadas **áreas protegidas**. Ainda assim, há um claro interesse privado no potencial minerário dessas áreas, que fica mais evidente no atual cenário de aumento da produção de ouro na Amazônia, que vem acompanhado por iniciativas para liberar a mineração em Terras Indígenas – como o Projeto de Lei 191/2020, apresentado pelo Governo Federal –, e em Unidades de Conservação, e para regularizar as operações que já ocorrem de modo irregular dentro dessas áreas.

Nos últimos anos, a participação relativa dos municípios da Amazônia Legal no ouro produzido no Brasil aumentou, o que pode ser constatado pelos dados da arrecadação da Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (CFEM)¹. No Gráfico 1, são mostradas a arrecadação anual da CFEM pela substância ouro na Amazônia Legal, bem como a sua participação relativa na arrecadação total no Brasil. O valor arrecadado em 2020 (até o mês de outubro) é pouco mais de 18 vezes maior que o do ano de 2010, e 60% de todo o ano de 2019. A participação dos municípios da Amazônia Legal na arrecadação da CFEM pela produção de ouro passou de 13,2% em

¹ Disponível em: <https://dados.gov.br/dataset/sistema-arrecadacao>. Acesso em 31 de outubro de 2020.

2010, para 40,4%, em 2019. Em 2020, apenas até o mês de outubro, já atingiu cerca de 47%.

Gráfico 1: Arrecadação CFEM Ouro na Amazônia Legal (em R\$ milhões) e Participação Relativa na CFEM Ouro Brasil (%) *



Fonte: elaboração própria a partir da Agência Nacional de Mineração. Notas: * 1) valores deflacionados para 2020 pelo IPCA 2) ano de 2020: somente até outubro.

Nesse contexto, o presente trabalho procura contribuir para a literatura do tema ao destacar o interesse do setor privado pela exploração do ouro nas TIs e nas UCs da Amazônia Legal, evidenciando o tamanho da ameaça que essa atividade impõe às áreas protegidas.

Para isso, realiza uma análise da extensão territorial de todos os pedidos de pesquisa para o ouro (requerimentos e autorizações de pesquisa) registrados na Agência Nacional de Mineração (ANM), com sobreposições com TIs e UCs, utilizando a premissa de que esses requerimentos são indicações importantes do interesse por uma futura mineração.

O estudo apresenta, assim, diversas tabulações envolvendo o cálculo da extensão territorial solicitada para as pesquisas sobre o ouro em TIs e UCs. Os resultados revelam uma expressiva quantidade de solicitações de pesquisas nesses territórios, evidenciando a extensão da ameaça sobre essas localidades: a área para a pesquisa de

ouro em áreas protegidas já ocupa 6,2 milhões de hectares, equivalente a dois países como a Bélgica ou 40 vezes a cidade de São Paulo.

2. O Interesse Revelado para a Exploração de Ouro em Terras Indígenas e Unidades de Conservação na Amazônia Legal

Esta seção se ocupa em explicar como foi quantificado o interesse mineral revelado pela substância ouro em áreas protegidas – Unidades de Conservação (UCs) e Terras Indígenas (TIs) –, na Amazônia Legal.

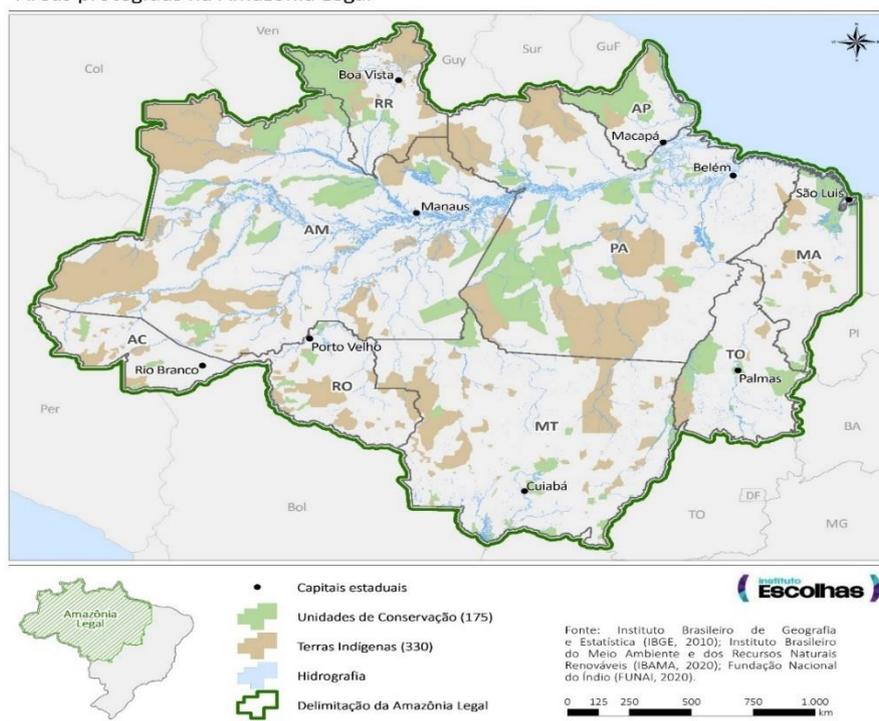
A pesquisa apresenta a extensão territorial correspondente de todos os pedidos de pesquisa para o ouro registrados na Agência Nacional de Mineração (ANM), com sobreposições com TIs e UCs, até a data de 25 de novembro de 2020.

As Terras Indígenas contempladas neste estudo foram obtidas por meio da base cartográfica da FUNAI, enquanto as Unidades de Conservação, pela base cartográfica do MMA². No Mapa 1 são mostradas as TIs e as UCs pertencentes à Amazônia Legal, o escopo desta pesquisa.

² As bases sobre UCs e TIs foram obtidas em 01 de agosto de 2020 – mudanças após essa data, portanto, não estão contempladas neste estudo.

Mapa 1: Áreas Protegidas (UCs e TIs) na Amazônia Legal

Áreas protegidas na Amazônia Legal



Fonte: elaboração dos autores.

A base de dados referente aos processos minerários do país foi obtida junto à ANM, a qual reúne todos os eventos de todos os minerais e fases de exploração. Para a adequação ao escopo deste estudo, sobre essa base foram aplicados os seguintes filtros: (i) processos referentes à substância **ouro**, (ii) processos na etapa de **pesquisa** (requerimentos e autorizações de pesquisa) e (iii) processos classificados, no órgão, como **ATIVOS**. Três explicações para esses filtros são necessárias:

- I. De acordo com a regulação do setor mineral³, a fase de pesquisa é o primeiro passo para uma futura mineração, por isso, os seus pedidos foram interpretados como um indicativo do interesse privado pelas áreas e adotados como uma referência para a análise. No caso do garimpo (permissões de lavra garimpeiras), não há uma exigência de pesquisa exploratória prévia. Ainda assim, os pedidos

³ Os regimes de aproveitamento mineral são dados hoje pelo Decreto 9.406, de 2018, que regulamenta o Código de Mineração, Decreto-Lei 227, de 1967. São eles: (i) o regime de autorização, utilizado para as pesquisas; (ii) o regime de concessão, utilizado após as pesquisas para a extração do ouro; (iii) o regime de permissão de lavra garimpeira; (iv) o regime de licenciamento, para alguns tipos de minerais; e (v) o regime de monopolização, que depende de execução direta ou indireta do Poder Executivo federal.

de pesquisa foram considerados como o indicativo do interesse privado, no sentido mais amplo.

- II. Alguns processos, mesmo classificados como ativos, podem apresentar situações como as de relatórios de pesquisa não aprovados ou as de alvarás de pesquisa caducados, entre outras. Mesmo assim, foram considerados nesta pesquisa, pois, sendo ativos juntos à ANM, as suas áreas não estão disponíveis para o registro de outros e refletem, ainda, o interesse privado sobre as áreas.
- III. Para garantir que todos os processos analisados estivessem, de fato, ATIVOS no órgão, foi primeiro consultada a base de dados pública de processos minerários e, depois, solicitada à agência a listagem dos processos ATIVOS, em 25 de novembro de 2020, para confirmar o status dos pedidos de pesquisa analisados.

Assim, com a base de processos minerários e os elementos cartográficos de UCs e TIs, foi possível identificar a extensão territorial das superfícies comuns a partir das sobreposições entre as solicitações de pesquisa e as áreas protegidas. Os resultados dessa produção cartográfica⁴ serão apresentados a seguir. Antes, porém, algumas indicações metodológicas devem ser realizadas:

- Inicialmente, foi feita a integralização das camadas de informações georreferenciadas – processos minerários, UCs e TIs provenientes de, respectivamente, a Agência Nacional de Mineração, o Ministério do Meio Ambiente e a Fundação Nacional do Índio, como afirmado anteriormente. A partir desses dados secundários de diferentes instituições, houve conferência e integralização das diferentes camadas de informação no *datum* planimétrico SIRGAS2000, base do Sistema Geodésico Brasileiro, de acordo com o Decreto nº 5334/2005 e a Resolução nº 1/2005 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).
- A intersecção espacial entre os processos minerários relacionados à substância ouro e às camadas de Unidades de Conservação e Terras Indígenas foi realizada a partir de processamento padrão em Sistema de Informação Geográfica, no qual

⁴ Relativamente à produção cartográfica, é importante destacar que os mapas temáticos deste estudo foram construídos a partir das técnicas de Semiologia Gráfica (BERTIN, 1988) e da Cartografia Temática (MARTINELLI, 2006), ambas com foco em gerar instrumentos com maior capacidade de comunicação para um público maior e eventualmente não especializado.

foi considerada como uma superfície comum qualquer fração das poligonais dos processos minerários que apresentaram sobreposição às áreas protegidas. Durante o processo, porém, identificou-se a necessidade de anular a sobreposição entre os próprios polígonos dos processos minerários, o que resultaria em um superdimensionamento de processos dentro de algumas áreas. Optou-se, nesse caso, por fundir os polígonos, respeitando-se o filtro pré-determinado da substância ouro, para reavaliar a sua intersecção com as áreas protegidas.

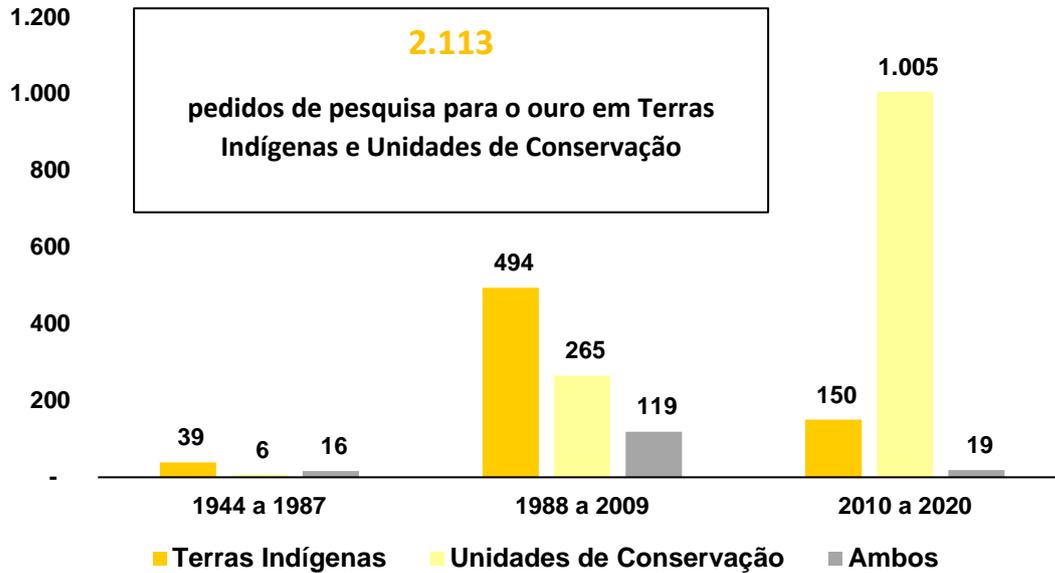
- É importante destacar que este não é um processo capaz de anular possíveis intersecções que ocorrem geometricamente, devido a erros cumulativos do processo de vetorização e de elaboração dos arquivos, tais como imprecisões já esperadas nas bases vetoriais das áreas protegidas e dos processos minerários. Porém, os resultados obtidos são robustos, uma vez que possuem uma ótima precisão, atendendo aos objetivos desta pesquisa.

3. Resultados

A evolução, em períodos temporais, do número de pedidos de pesquisa (requerimentos e autorizações de pesquisa) para o ouro, em TIs e UCs, pode ser vista no Gráfico 2. Essa mesma evolução, com o detalhamento ano a ano para a última década, está mostrada no Gráfico 3.

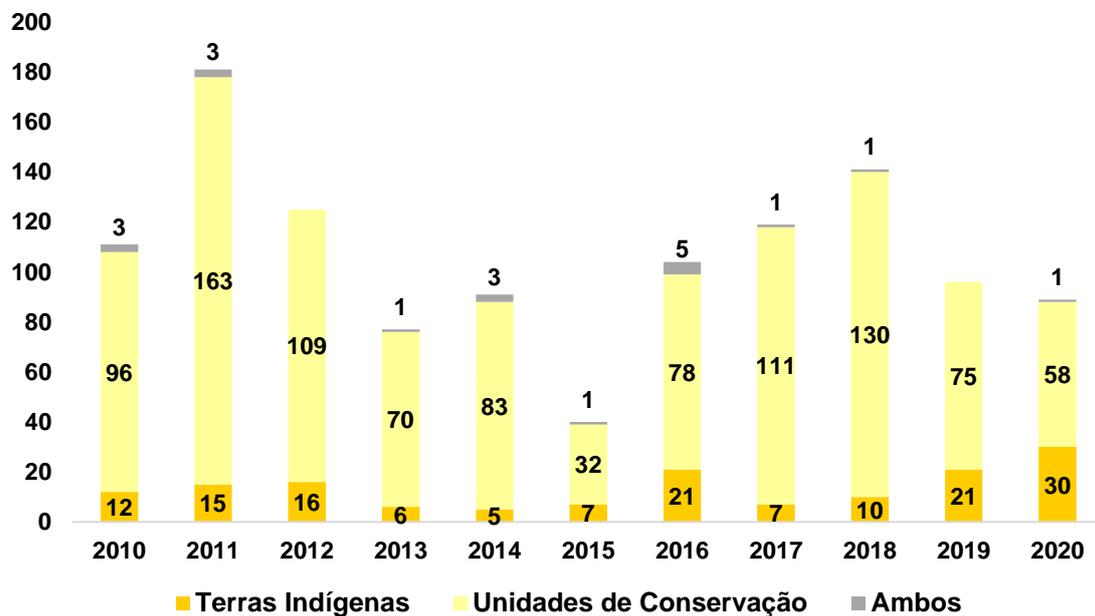
Observa-se que, na última década, houve um crescimento expressivo dos pedidos de pesquisa em ouro, principalmente dentro de Unidades de Conservação. Em Terras Indígenas, ainda que o número de registros seja menor, é possível verificar um aumento a partir de 2018, mas especialmente em 2020, um ano com recorde de registros. Os dados confirmam o crescente interesse privado pela exploração de ouro nas áreas protegidas.

Gráfico 2: Número de pedidos de pesquisa para o ouro registrados na ANM com sobreposição às áreas protegidas na Amazônia Legal, por período de registro



Fonte: elaboração dos autores, com base nos dados de pedidos ativos da ANM em 25 de novembro de 2020. Nota: os pedidos de pesquisa incluem requerimentos e autorizações de pesquisa.

Gráfico 3: Número de pedidos de pesquisa para o ouro registrados na ANM com sobreposição às áreas protegidas na Amazônia Legal, por ano de registro



Fonte: elaboração dos autores, com base nos dados de pedidos ativos da ANM em 25 de novembro de 2020. Nota: os pedidos de pesquisa incluem requerimentos e autorizações de pesquisa.

Em relação ao cálculo das áreas das intersecções dos pedidos de pesquisa para o ouro com as áreas protegidas, tem-se nos Anexos A e B as identificações de todas as TIs

e as UCs, respectivamente, com as correspondentes áreas totais e as áreas solicitadas para estudos prospectivos – foram consideradas apenas sobreposições acima de 10,0 (dez) ha, evitando possíveis erros de mensuração quando da análise cartográfica.

A seguir, alguns dos principais resultados obtidos:

- Considerando os dados apresentados no Anexo A, observa-se que, do total de 330 (trezentas e trinta) TIs consideradas nesta pesquisa, 85 (oitenta e cinco) apresentaram sobreposições acima de 10,0 (dez) ha, com destaques maiores para Terra Indígena Yanomami (748,7 mil ha), Baú (470,5 mil ha), Raposa Serra do Sol (140 mil ha), Kayapó (122,3 mil ha), Menkragnotí (115,1 mil ha) e Rio Paru D Este (105,3 mil ha), todas com áreas requisitadas acima de 100 mil hectares. Embora o total de área solicitada (2,4 milhões de hectares) represente apenas 3,6% da extensão territorial dessas 85 TIs, há expressivos destaques em termos do grau de intersecção, isto é, da razão entre a área requisitada e a área total, como: Ponta da Serra (98,7%), Barata Livramento (98,7%), Truaru (98,7%), Anta (98,6%), Mangueira (98,6%), Aningal (98,6%), Pium (98,6%), Araçá (97,7%) e Sucuba (94,5%), todas com mais de 90% de seus territórios requisitados para a pesquisa geológica em ouro. Na Tabela 1 estão apresentadas as TIs com as maiores áreas cobertas por pedidos de pesquisa para o ouro.
- Relativamente às UCs, do total de 181 (cento e oitenta e uma), 64 (sessenta e quatro) possuem solicitações para pesquisas em ouro. Como pode ser visto no Anexo B, os maiores destaques absolutos foram: APA do Tapajós (1,3 milhão ha), FLONA de Roraima (583,4 mil ha), FLONA do Crepori (441,6 mil ha), FLONA do Amana (345,2 mil ha), FLONA do Jamanxim (252,6 mil ha), Reserva Extrativista de Curupuru (180,2 mil ha), FLONA de Itaituba II (121,8 mil ha) e FLONA de Carajás (54,1 mil ha), todas com mais de 50 mil hectares requisitados para a prospecção em ouro. Em termos relativos, os maiores graus de intersecção foram apresentados por: FLONA do Amana (62,3%), APA Arica-Açu (60,6%), APA do Tapajós (58,9%), FLONA do Crepori (58,8%), Estrada-Parque Poconé-Porto Cercado (43,8%) e APA Nascentes do Rio Paraguai (34,5%). No total, tem-se que as UCs tiveram 3,8 milhões de hectares solicitados para a pesquisa em ouro, o que representa quase 10% de toda a área dessas unidades. Na Tabela 2 estão

mostradas as UCs com as maiores áreas cobertas por pedidos de pesquisa para o ouro.

Tabela 1: Terras Indígenas na Amazônia Legal com as maiores áreas cobertas por pedidos de pesquisa para o ouro

Terra Indígena	Área coberta com pedidos de pesquisa (hectares)	% do território coberto por pedidos de pesquisa
Yanomami (AM/RR)	748.674	7,7%
Baú (PA)	470.524	24,6%
Raposa Serra do Sol (RR)	139.960	8%
Kayapó (PA)	122.289	3,7%
Menkragnotí (MT/PA)	115.152	2,3%

Fonte: elaboração dos autores, com base nos dados de pedidos ativos da ANM em 25 de novembro de 2020. Nota: os pedidos de pesquisa incluem requerimentos e autorizações de pesquisa.

Tabela 2: Unidades de Conservação na Amazônia Legal com as maiores áreas cobertas por pedidos de pesquisa para o ouro

Unidade de Conservação	Área coberta com pedidos de pesquisa (hectares)	% do território coberto por pedidos de pesquisa
APA do Tapajós (PA)	1.228.330	59,0%
FLONA de Roraima (RR)	583.420	13,2%
FLONA do Crepori (PA)	441.602	58,8%
FLONA do Amana (PA)	345.224	62,8%
FLONA do Jamanxim (PA)	252.633	19,2%

Fonte: elaboração dos autores, com base nos dados de pedidos ativos da ANM em 25 de novembro de 2020. Nota: os pedidos de pesquisa incluem requerimentos e autorizações de pesquisa.

Na Figura 1 há uma síntese dos quantitativos de áreas cobertas com pedidos de pesquisa para ouro em TIs e em UCs.

Figura 1: **Extensão dos pedidos de pesquisa para o ouro em áreas protegidas na Amazônia Legal**

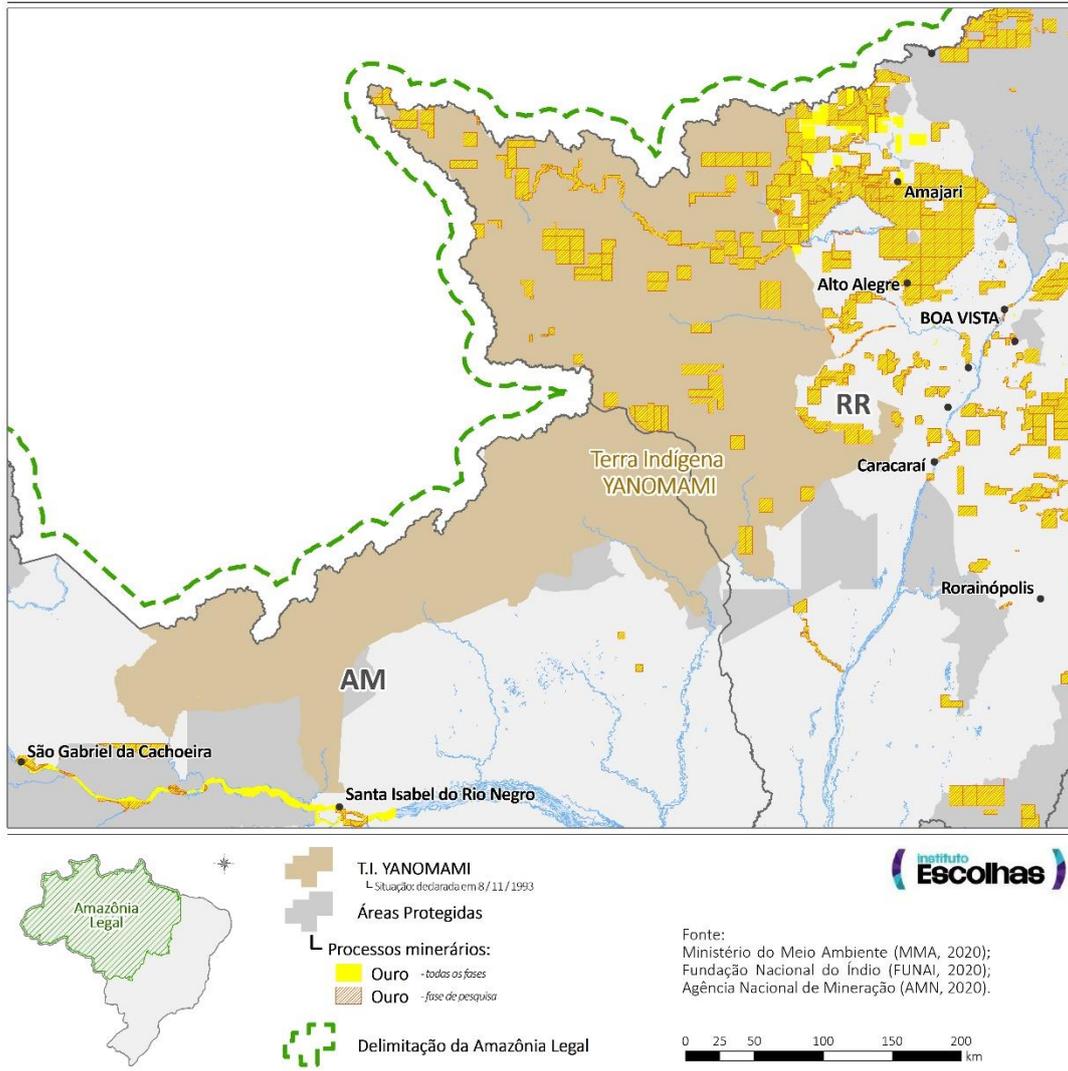


Fonte: elaboração dos autores, com base nos dados de pedidos ativos da ANM em 25 de novembro de 2020. Nota: os pedidos de pesquisa incluem requerimentos e autorizações de pesquisa.

Nos Mapas 2 e 3 estão ilustrados os processos minerários (fase de pesquisa e demais fases) para o ouro dentro da Terra Indígena Yanomami e da Terra Indígena Baú, que são as Terras Indígenas com as maiores áreas cobertas pelas solicitações de pesquisa para o ouro. Pode-se notar que a mineração também está no entorno dessas localidades, aumentando ainda mais a pressão e a ameaça sobre as áreas protegidas da Amazônia.

Mapa 2: Processos Minerários para o Ouro – Terra Indígena Yanomami

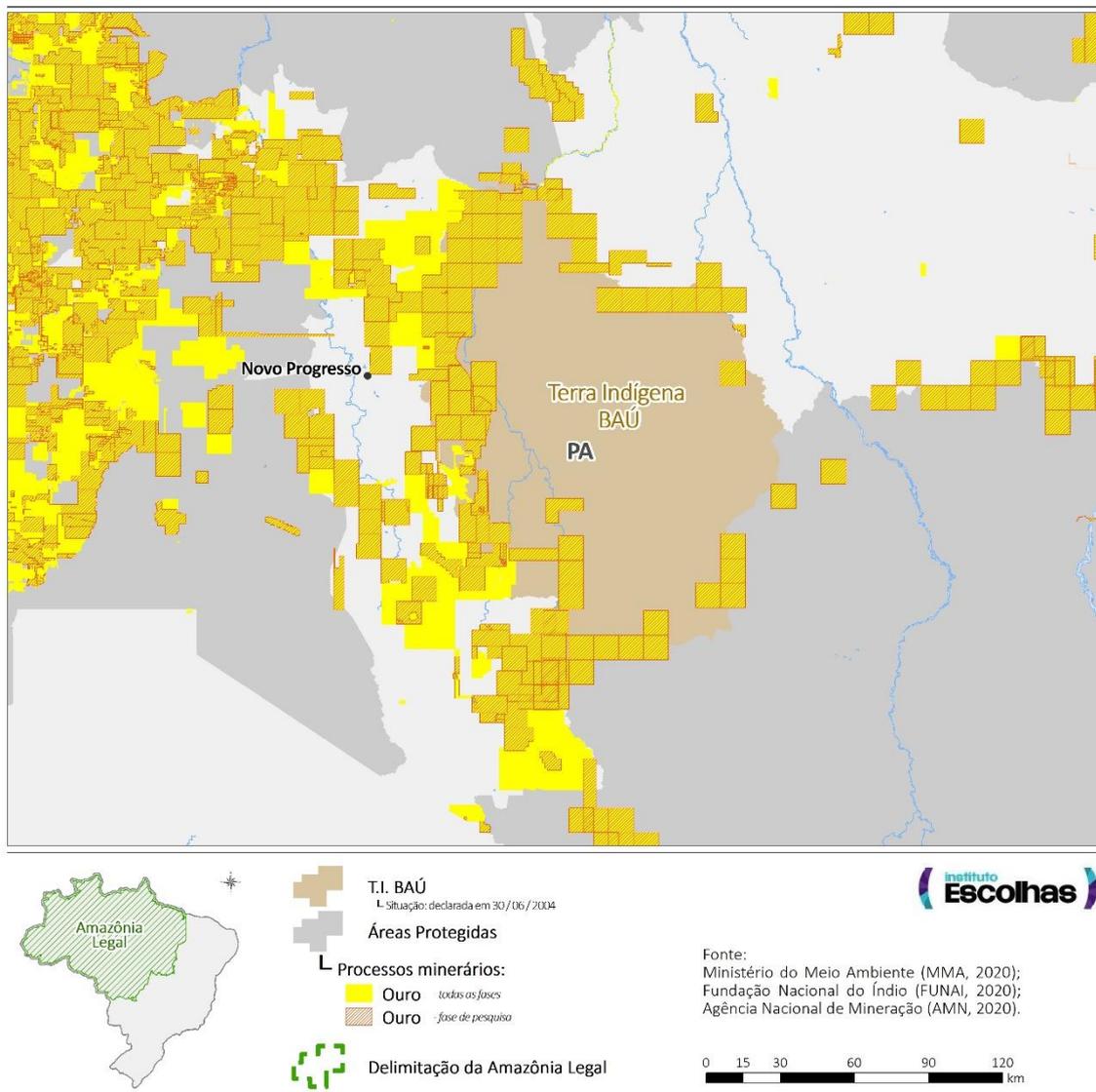
Terra Indígena Yanomami



Fonte: elaboração dos autores, com base nos dados de pedidos ativos da ANM em 25 de novembro de 2020. Nota: os pedidos de pesquisa incluem requerimentos e autorizações de pesquisa.

Mapa 3: Processos Minerários para o Ouro – Terra Indígena Baú

Terra Indígena Baú



Fonte: elaboração dos autores, com base nos dados de pedidos ativos da ANM em 25 de novembro de 2020.
Notas: os pedidos de pesquisa incluem requerimentos e autorizações de pesquisa.

4. Considerações Finais

Este estudo contribui para uma melhor compreensão sobre o interesse da exploração do ouro em áreas protegidas da Amazônia Legal, ao avaliar que, hoje, 2,4 milhões de hectares em Terras Indígenas estão requeridos para estudos prospectivos relacionados a essa substância, enquanto outros 3,8 milhões de hectares em Unidades de Conservação foram solicitados para essa mesma finalidade, somando um total de 6,2 milhões de hectares solicitados dentro das áreas protegidas.

Essa avaliação foi obtida a partir da análise da extensão territorial informada em todos os pedidos de pesquisa (processos de requerimentos e autorizações de pesquisa) para o ouro na Amazônia Legal, registrados na Agência Nacional de Mineração (ANM), com as correspondentes sobreposições com as áreas protegidas.

Na Amazônia, a elevação na produção de ouro vem sendo acompanhada de um lastro de destruição ambiental e social, caracterizado, dentre outros, por invasão de territórios, violência, tráfico de drogas e armas, lavagem de dinheiro, trabalho escravo, prostituição, desmatamento, além de contaminação dos rios e de pessoas pelo mercúrio.

Dessa forma, apesar do evidente interesse pela exploração mineral, tem-se um quadro profundamente desafiador para a utilização da Amazônia como um mercado para o setor, especialmente se forem respeitados os preceitos do desenvolvimento sustentável.

5. Referências

BERTIN, J. Ver ou ler: um novo olhar sobre a cartografia. In: Seleção de textos, AGB, São Paulo, v. 18, p. 45-62, 1988.

BRASIL Ministério Público Federal. Câmara de Coordenação e Revisão, 4. Mineração ilegal de ouro na Amazônia: marcos jurídicos e questões controversas – Brasília: MPF, 2020.

MARTINELLI, M. Mapas da Geografia e Cartografia Temática. São Paulo: Contexto, 2016.

ANEXO A: Intersecção de Terras Indígenas e Pedidos de Pesquisa para o Ouro

A Fase de Pesquisa considerada reúne as fases de Autorização de pesquisa e de Requerimento de pesquisa.

Terra Indígena	Área Total (ha)	Área Solicitada (ha)	% da Área Solicitada sobre a Área Total
Terra Indígena Yanomami	9.694.295,42	748.673,51	7,7%
Baú	1.914.643,61	470.523,93	24,6%
Raposa Serra do Sol	1.758.240,82	139.959,50	8,0%
Kayapó	3.325.837,22	122.288,63	3,7%
Menkragnotí	4.991.239,37	115.152,27	2,3%
Rio Paru D Este	1.209.733,03	105.261,99	8,7%
Waimiri-Atroari	2.623.992,17	81.232,12	3,1%
Munduruku	2.418.795,24	76.103,01	3,1%
Xikrin do Rio Catete	442.315,59	70.157,11	15,9%
Araçá	51.677,51	50.467,67	97,7%
Parque do Tumucumaque	3.111.567,02	40.768,42	1,3%
Trombetas-Mapuera	4.022.548,36	39.851,81	1,0%
Alto Rio Guamá	281.228,44	38.952,70	13,9%
Apyterewa	784.334,57	29.853,84	3,8%
Jacamim	195.547,29	20.111,95	10,3%
Nhamundá-Mapuera	1.063.197,79	19.979,59	1,9%
São Marcos - RR	661.052,88	17.558,08	2,7%
Sai-Cinza	126.252,46	16.417,62	13,0%
Ponta da Serra	15.629,67	15.420,84	98,7%
Cayabi	167.118,76	14.928,95	8,9%
Wai-Wai	410.885,30	13.532,31	3,3%
Barata Livramento	13.227,35	13.049,80	98,7%
Trincheira-Bacajá	1.675.205,90	12.609,11	0,8%
Terra Indígena Alto Rio Negro	4.685.371,62	10.372,79	0,2%
Kuruáya	169.081,33	10.171,92	6,0%
Boqueirão	16.600,64	9.609,40	57,9%
Aningal	7.646,28	7.538,40	98,6%
Panará	503.412,16	6.665,30	1,3%
Truaru	6.426,00	6.339,46	98,7%
Sucuba	6.125,14	5.788,62	94,5%
Malacacheta	28.851,66	5.276,68	18,3%
Pium	4.627,46	4.562,05	98,6%
Alto Turiaçú	537.381,60	4.177,56	0,8%
Mangueira	4.014,56	3.959,63	98,6%

Raimundão	4.337,45	3.465,17	79,9%
Anta	3.263,39	3.218,99	98,6%
Araweté Igarapé Ipixuna	956.643,24	2.935,00	0,3%
Terra Indígena Médio Rio Negro I	1.808.233,88	2.308,51	0,1%
Badjonkore	225.912,03	1.579,18	0,7%
Terra Indígena Karipuna	156.100,42	1.094,25	0,7%
Kararaô	334.099,83	995,14	0,3%
Mãe Maria	63.449,10	887,57	1,4%
Aripuanã	753.528,93	807,91	0,1%
Karajá Santana do Araguaia	1.461,52	805,17	55,1%
Santa Inez	31.046,12	796,24	2,6%
Arara do Rio Branco	115.544,01	726,61	0,6%
Terra Indígena Tubarão Latunde	117.659,05	711,50	0,6%
Xerente	167.206,80	675,92	0,4%
Terra Indígena Igarapé Lage	108.676,66	603,73	0,6%
Funil	16.251,23	561,71	3,5%
Terra Indígena Uru-Eu-Wau-Wau	1.892.706,49	449,05	0,0%
Terra Indígena Rio Branco	238.757,19	406,82	0,2%
Umutina	28.446,58	400,73	1,4%
Sararé	68.220,55	381,11	0,6%
Terra Indígena Médio Rio Negro II	318.654,12	372,20	0,1%
Terra Indígena Rio Biá	1.201.556,18	321,97	0,0%
Ouro	14.136,02	291,92	2,1%
Terra Indígena Rio Mequens	109.302,43	275,01	0,3%
Parakanã	354.938,79	271,30	0,1%
Pequizal	10.161,48	236,84	2,3%
Terra Indígena Igarapé Lourdes	196.605,96	212,99	0,1%
Arara	278.501,92	201,98	0,1%
Parque do Aripuanã	1.623.797,22	167,04	0,0%
Portal do Encantado	43.503,85	163,47	0,4%
Erikbaktsa	84.936,23	125,07	0,1%
Terra Indígena Rio Omerê	26.489,62	119,13	0,4%
Pimentel Barbosa	334.676,58	118,05	0,0%
Terra Indígena Kaxarari	148.689,01	112,47	0,1%
Terra Indígena Alto Rio Negro	3.365.956,81	104,37	0,0%
Terra Indígena Vale do Guaporé	243.552,95	101,69	0,0%
Terra Indígena Tikuna de Feijoal	39.748,68	98,99	0,2%
Serra Morena	149.356,85	87,06	0,1%
Maranduba	209,27	85,28	40,8%
Terra Indígena Ipixuna	218.238,74	81,32	0,0%
Terra Indígena Kwazá do Rio São Pedro	17.010,35	79,89	0,5%

Waiãpi	616.440,57	67,57	0,0%
Terra Indígena Igarapé Capana	130.867,12	61,73	0,0%
Terra Indígena Juma	39.074,12	45,49	0,1%
Parque do Araguaia	1.397.176,68	42,99	0,0%
Terra Indígena Karitiana	90.870,62	41,47	0,0%
Uaça	477.098,30	25,77	0,0%
Areões	182.621,11	22,14	0,0%
Paquiçamba	4.071,13	14,51	0,4%
Terra Indígena Lago Jauari	12.188,72	12,75	0,1%
Andirá-Marau	802.715,75	10,21	0,0%
TOTAL	66.552.795,92	2.375.099,55	3,6%

Fonte: elaboração dos autores, com base nos processos ativos registrados na Agência Nacional de Mineração. Nota: consideradas apenas sobreposições maiores do que 10,0 (dez) hectares.

ANEXO B: Intersecção de Unidades de Conservação e Pedidos de Pesquisa para o Ouro

A Fase de Pesquisa considerada reúne as fases de Autorização de pesquisa e de Requerimento de pesquisa.

Unidade de Conservação	Área Total (ha)	Área Solicitada para Pesquisa (ha)	% da Área Solicitada sobre a Área Total
APA do Tapajós	2.083.846,32	1.228.329,51	58,95%
FLONA de Roraima	4.426.807,74	583.420,06	13,18%
FLONA do Crepori	751.117,95	441.601,54	58,79%
FLONA do Amana	549.464,62	345.224,15	62,83%
FLONA do Jamanxim	1.316.850,50	252.632,58	19,18%
Reserva Extrativista de Curupuru	2.226.021,10	180.228,84	8,10%
FLONA de Itaituba II	430.332,86	121.797,26	28,30%
FLONA de Carajás	401.490,60	54.075,01	13,47%
FLONA de Altamira	773.465,15	47.998,21	6,21%
Reserva Biológica Nascentes da Serra do Cachimbo	347.614,69	46.669,45	13,43%
APA Arica-Açu	75.892,60	46.024,89	60,64%
FLONA do Tapirapé-Aquiri	199.841,65	37.866,85	18,95%
FLONA de Mulata	219.434,84	35.395,41	16,13%
FLONA do Amapá	464.713,47	30.340,95	6,53%
FLONA de Pau-Rosa	988.922,69	29.080,30	2,94%
APA da Chapada dos Guimarães	257.324,76	28.869,16	11,22%
Parque Nacional da Serra do Pardo	452.703,61	25.386,23	5,61%
APA Nascentes do Rio Paraguai	71.523,77	24.683,35	34,51%
APA Lago de Palmas	63.895,55	19.954,37	31,23%
Parque Nacional do Jamanxim	871.185,34	19.891,96	2,28%
APA das Cabeceiras do Rio Cuiabá	478.615,10	18.948,73	3,96%
APA do Pontal dos Rios Itiquira e Correntes	207.055,22	18.100,69	8,74%
Floresta Nacional do Bom Futuro	277.743,08	15.209,67	5,48%
FLONA do Tapajós	551.660,98	14.503,29	2,63%
FLONA do Itacaiúnas	82.516,73	11.274,63	13,66%
Área de Proteção Ambiental Lago de Peixe-Angical	76.375,49	10.719,97	14,04%
Reserva Extrativista Nacional do Rio Ouro Preto	203.622,07	10.211,03	5,01%
APA Lago de Tucuruí	195.014,50	10.167,37	5,21%
FLONA de Itaituba I	224.914,14	9.876,83	4,39%
RESEX Rio Iriri	399.771,33	8.811,99	2,20%
APA Serra do Lajeado	128.167,10	7.367,57	5,75%
Reserva Extrativista Nacional do Rio do Cautário	75.389,55	6.772,39	8,98%
Área de Proteção Ambiental Upaon-Açu-Miritiba-Alto Preguiças	1.583.541,57	6.714,24	0,42%

RESEX Riozinho do Anfrísio	745.892,13	6.182,53	0,83%
APA do Igarapé Gelado	20.040,93	5.234,52	26,12%
APA do Rio Dantas e Morro Verde	75.578,72	5.105,86	6,76%
APA Ilha do Bananal	1.590.365,08	4.571,97	0,29%
APA Foz do Rio Santa Tereza	50.764,34	4.468,82	8,80%
Reserva Biológica do Tapirapé	101.530,25	3.920,79	3,86%
Parque Nacional da Amazônia	1.125.176,97	3.854,57	0,34%
APA do Salto Magessi	7.939,33	2.368,78	29,84%
FLONA de Anauá	262.128,69	2.083,65	0,79%
APA Baixada Maranhense	1.843.678,33	1.860,77	0,10%
Estrada-Parque Poconé-Porto Cercado	4.132,43	1.809,86	43,80%
Área de Proteção Ambiental dos Meandros do Rio Araguaia	345.279,27	1.076,57	0,31%
FLONA do Amazonas	2.157.121,37	1.062,83	0,05%
Área de Proteção Ambiental do Jalapão	477.726,74	869,02	0,18%
Estrada-Parque MT 040-361	4.533,83	743,38	16,40%
Parque Nacional do Monte Roraima	115.438,85	741,14	0,64%
Estrada-Parque Rodovia MT-251	5.630,09	368,12	6,54%
Parque Nacional Montanhas do Tumucumaque	3.882.617,43	236,71	0,01%
Estrada-Parque Chapada dos Guimarães	1.992,72	184,98	9,28%
Parque Nacional Serra da Mocidade	379.013,42	162,44	0,04%
Reserva Ecológica Culuene	3.674,29	132,59	3,61%
Estrada-Parque Transpantaneira	8.634,84	129,57	1,50%
Parque Estadual da Serra de Santa Bárbara	121.440,24	118,03	0,10%
Parque Estadual Dom Osório Stafell	6.638,06	113,61	1,71%
Refúgio de Vida Silvestre Quelônios do Araguaia	82.098,65	85,88	0,10%
FLONA do Jatuarana	579.475,17	80,95	0,01%
Parque Nacional do Jurueua	1.980.972,58	51,93	0,00%
Reserva Extrativista Marinha de Gurupi-Piriá	74.684,03	30,62	0,04%
Parque Nacional do Viruá	233.198,19	26,28	0,01%
Monumento Natural Morro de Santo Antônio	261,21	12,97	4,97%
Estação Ecológica Serra Geral do Tocantins	719.855,60	12,19	0,00%
TOTAL	38.464.350,42	3.795.850,41	9,87%

Fonte: elaboração dos autores, com base nos processos ativos registrados na Agência Nacional de Mineração. Nota: consideradas apenas sobreposições maiores do que 10,0 (dez) hectares.