



27 de agosto, 2026

NOTA TÉCNICA - Número 07

Denúncias comunitárias e informações georreferenciadas na TI Munduruku e TI Sai Cinza

Esta nota técnica apresenta uma análise da continuidade das atividades ilícitas na TI Munduruku e TI Sai Cinza com base no monitoramento contínuo que as organizações do povo Munduruku (a Associação das Mulheres Munduruku Wakoborün, Associação Da'uk e Movimento Munduruku Ipereğ Ayũ) vem realizando em parceria com a EIA (Environmental Investigation Agency).

Assim como nas notas prévias, a presente nota técnica fundamenta-se no algoritmo de detecção desenvolvido por Mark Fahey, especialista em dados da EIA, destinado à identificação de pequenas clareiras por vezes não contempladas pelo Sistema de Detecção do Desmatamento em Tempo Real (DETER), do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), bem como pelo programa Global Forest Watch (GFW), utilizados para a identificação de áreas de desmatamento pelos órgãos federais.

Todas as imagens de satélite incluídas neste relatório são provenientes de mosaicos mensais de alta resolução (entre 3 e 5 metros) do Planet Labs, bem como de imagens de altíssima resolução (30 e 50 cm) dos satélites Pleiades-Neo, Planet Skysat e Vantor Worldview-2. Até o momento, esta equipe técnica recebeu os pareceres de avaliação das Notas Técnicas nº 01, 02 e 03, todas elaboradas e apresentadas no decorrer de 2025. Contudo, apesar das análises técnicas emitidas, não houve até o presente momento a adoção de medidas efetivas para solucionar os casos relatados, mesmo após o processo de desintrusão da TI Munduruku e TI Sai Cinza. Permanece pendente o retorno institucional acerca dos encaminhamentos propostos nas Notas Técnicas nº 04, nº 05 e nº 06.

Diante desse cenário, é imperativo considerar as informações sobre as invasões já descritas e devidamente documentadas nas Notas anteriores, de modo que as providências cabíveis sejam adotadas de forma coordenada e imediata.

A presente Nota Técnica nº 07 busca, portanto, complementar e qualificar as informações anteriormente apresentadas, priorizando dados inéditos e atualizados, com vistas a subsidiar o processo de tomada de decisão e fortalecer as ações de fiscalização e proteção territorial.

Nesta nota, focamos nos seguintes temas:

Parte I – Locais de invasão recentemente identificados nas Terras Indígenas Munduruku e Sai Cinza (dados de imagens de satélite, 2025–2026), e Relatório da Fiscalização Autônoma Munduruku na região do Jardim Kaboro'a.

Parte II – Crise sanitária no território Munduruku: dados e registros de campo sobre saúde.

Resumo Executivo

A presente Nota Técnica nº 07 documenta a continuidade e expansão das atividades ilícitas nas Terras Indígenas Munduruku e Sai Cinza no período de setembro de 2025 a agosto de 2026, mesmo após o encerramento do processo de desintrusão. Os principais achados são:

Expansão territorial do garimpo: Foram identificados 10 locais com novas atividades ilegais (9 na TI Munduruku e 1 na TI Sai Cinza), incluindo abertura de estradas, expansão de frentes de garimpo já documentadas em Notas Técnicas anteriores e surgimento de novos locais de exploração. As imagens de alta resolução (30-50 cm Pleiades-Neo, Planet Skysat, e Vantor WorldView Legion e WorldView-2) confirmam atividade garimpeira ativa em múltiplos locais.

Fiscalização autônoma no Jardim Kaboro'a: A fiscalização realizada entre 12 e 14 de julho de 2026 por monitores indígenas registrou 99 pares de máquinas (quatinhas) em operação em três frentes de garimpo na região do Jardim Kaboro'a (Garimpo Cachoeira Jardim: 31 pares; Garimpo Cachoeira Dois: 22 pares; Garimpo do Sapo: 46 pares). A comunidade relatou que a invasão ocorreu sem consulta prévia, que as lideranças tradicionais foram desobedecidas e ameaçadas, e que a contaminação dos rios comprometeu a segurança alimentar e hídrica das aldeias.

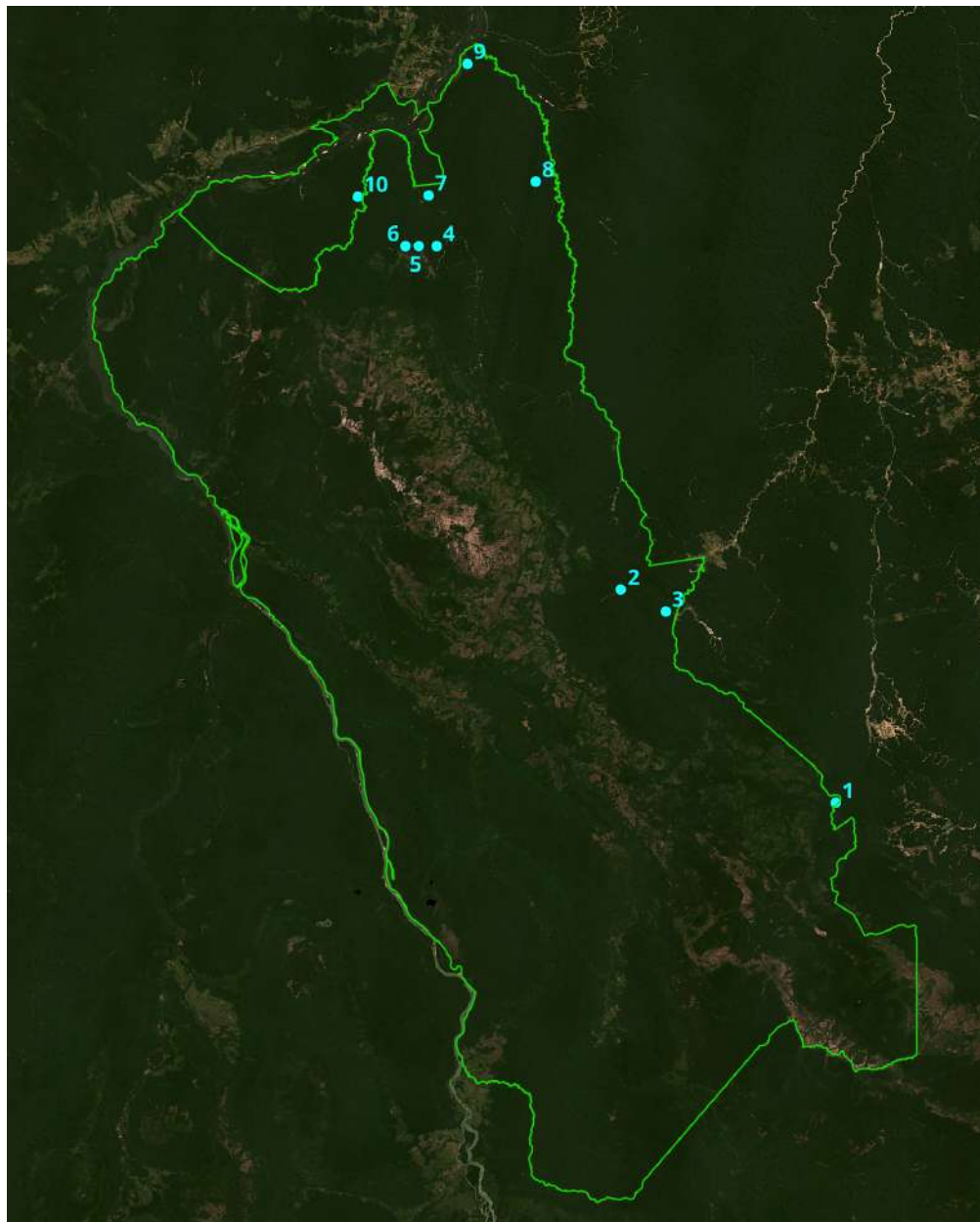
Crise sanitária: A Incidência Parasitária Anual (IPA) de malária nos polos base Munduruku atingiu 231,6 em 2024, mais de quatro vezes o limiar de alto risco (50/1.000 hab.), com os casos graves aumentando de 25 em 2019 para 1.342 em 2024, um aumento de mais de cinquenta vezes. O Estudo Longitudinal da ENSP/Fiocruz (2023–2026) confirmou que 100% dos grupos investigados, gestantes, recém-nascidos e população geral, apresentam concentrações de mercúrio em cabelo superiores aos limites de segurança estabelecidos pela EPA e pelo Ministério da Saúde. A taxa de mortalidade perinatal na TI Munduruku alcançou aproximadamente 39 óbitos por mil nascimentos em 2024, três vezes a média nacional (13,0).

O conjunto dessas evidências, invasão territorial documentada por imagens de satélite, confirmada em campo pela fiscalização autônoma, e refletida nos indicadores de saúde da população, demonstra que a continuidade do garimpo ilegal nas Terras Indígenas Munduruku e Sai Cinza configura violação grave e persistente dos direitos do povo Munduruku, exigindo medidas urgentes e efetivas por parte das autoridades competentes.

PARTE I – Locais de invasão recentemente identificados nas Terras Indígenas Munduruku e Sai Cinza

Visão geral

Os locais com novas atividades ilegais documentados nesta seção estão indicados como pontos azuis e numerados (1 a 9 na TI Munduruku, 10 na TI Sai Cinza) no mapa abaixo. Nota-se que essa numeração não corresponde à utilizada na Nota Técnica nº 06, com exceção do Local 1. Os limites das TI Munduruku e Sai Cinza estão representados em verde. As coordenadas GPS fornecidas neste relatório referem-se ao ponto central das imagens mensais da Planet apresentadas para cada local. As imagens de alta resolução contidas neste relatório são apresentadas em cores naturais realçadas, com detalhes de luminância no infravermelho próximo (NIR) e na borda vermelha, a fim de melhorar a visibilidade das principais características.



1. Garimpo e estradas; Coordenadas: -7.795748, -56.845563

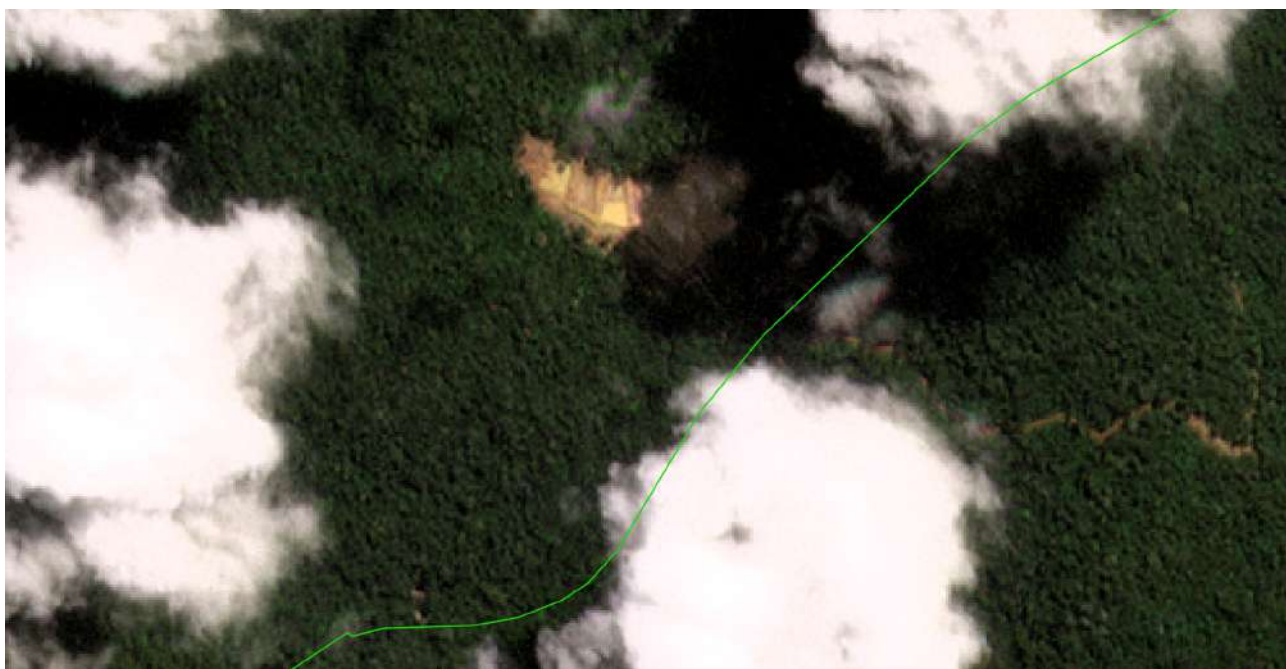
Este local corresponde ao Local 1 da Nota Técnica nº 06. As imagens mensais da Planet abaixo mostram a expansão contínua do desmatamento e das estradas no local entre fevereiro e julho de 2026. Imagens de alta resolução de março e julho de 2026 confirmam atividade garimpeira no local. A linha verde indica o limite leste da TI Munduruku.



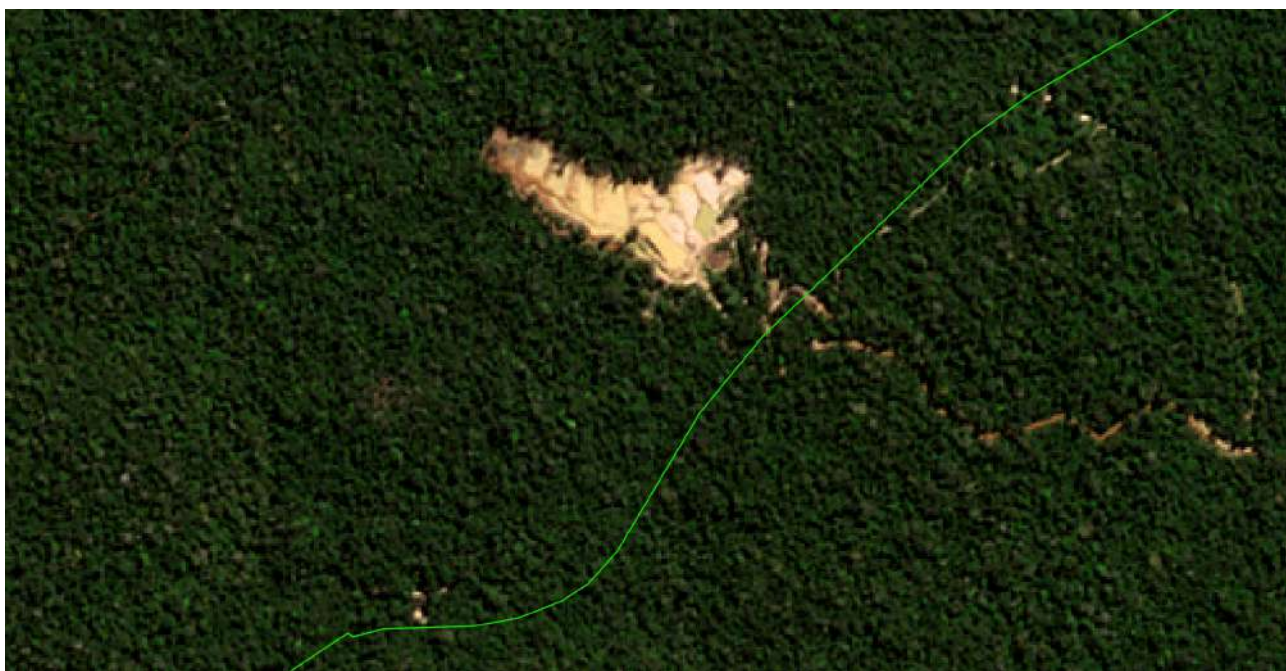
Mosaico mensal Planet – Fevereiro de 2026



Mosaico mensal Planet – Março de 2026



Mosaico mensal Planet – Abril de 2026



Mosaico mensal Planet – Maio de 2026



Mosaico mensal Planet – Junho de 2026



Mosaico mensal Planet – Julho de 2026



Imagem Planet Skysat, ~50 cm, 10/03/2026



Imagem Pleiades-Neo, ~30 cm, 18/07/2026



Ampliação A – Pleiades-Neo, ~30 cm, 18/07/2026



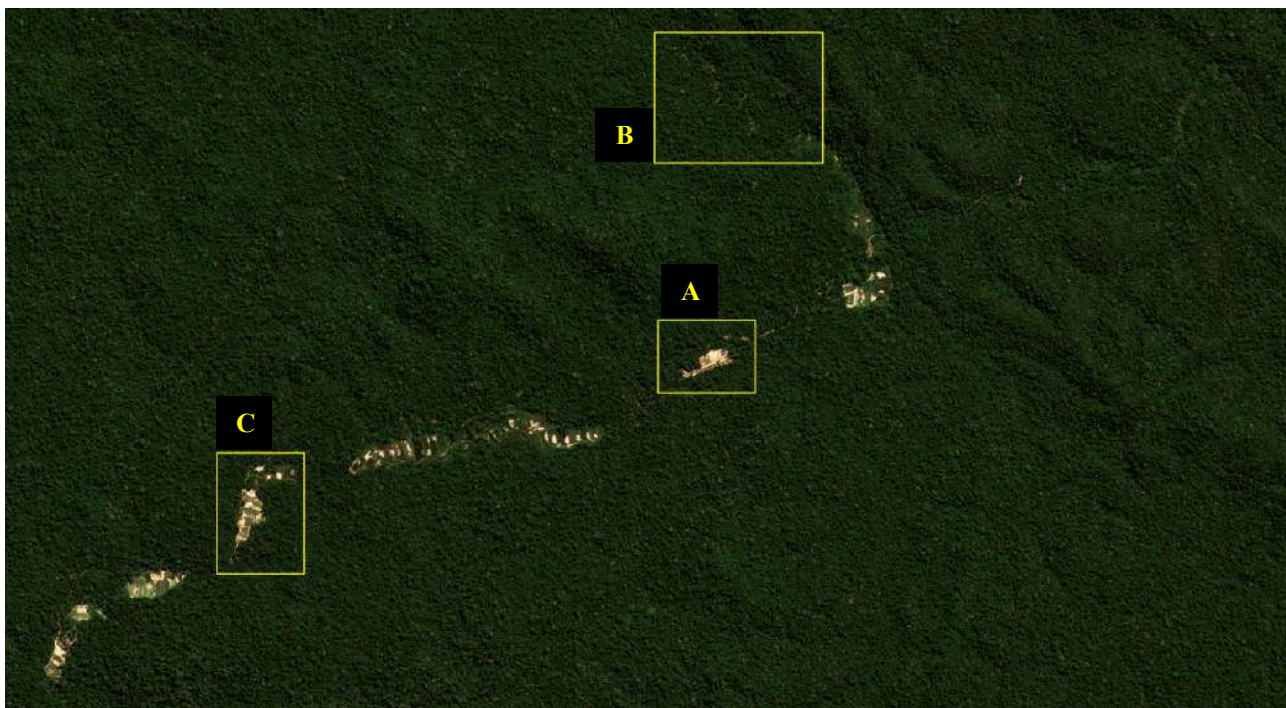
Ampliação B – Pleiades-Neo, ~30 cm, 18/07/2026

2. Garimpo e estrada; Coordenadas: -7.333707, -57.324889

Este local inclui o Local 4 da Nota Técnica nº 06 e apresenta atividade garimpeira e abertura de estradas desde janeiro de 2026. Os mosaicos mensais da Planet de fevereiro, março e abril apresentam cobertura de nuvens.



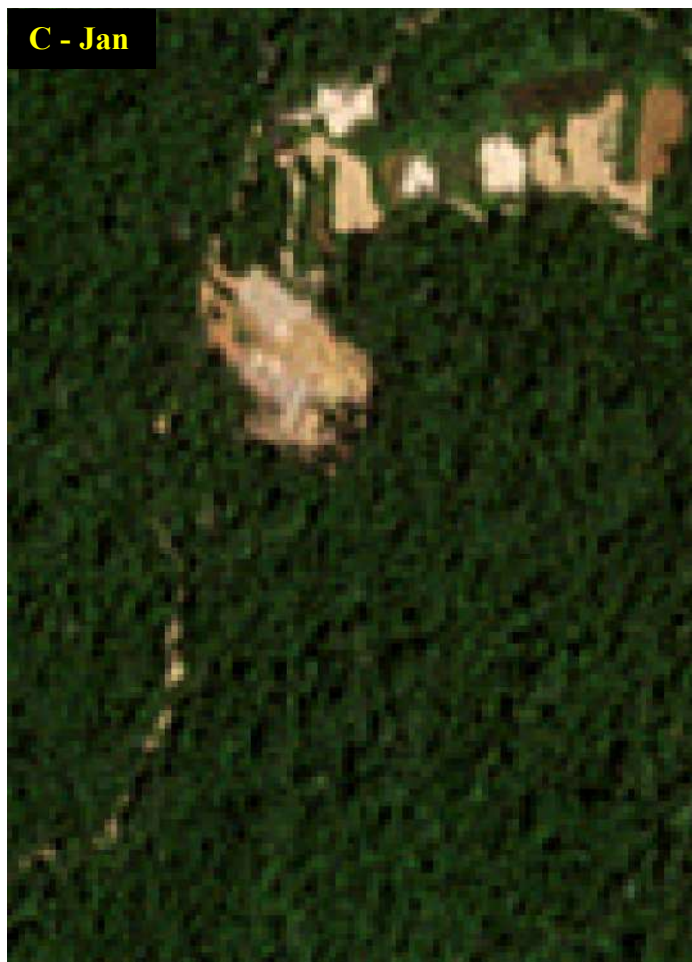
Mosaico mensal Planet – Janeiro de 2026



Mosaico mensal Planet – Julho de 2026

Imagens mensais do Planet para as áreas ampliadas indicadas na edição mensal do Planet de julho acima.





3. Garimpo e estradas; Coordenadas: -7.376057, -57.218179

Este local inclui o Local 2 da Nota Técnica nº 06. Entre janeiro e março, observa-se expansão para oeste da operação documentada anteriormente. A partir de março, novas atividades de garimpo e abertura de estradas expandem-se para noroeste do local principal.



Mosaico mensal Planet – Janeiro de 2026



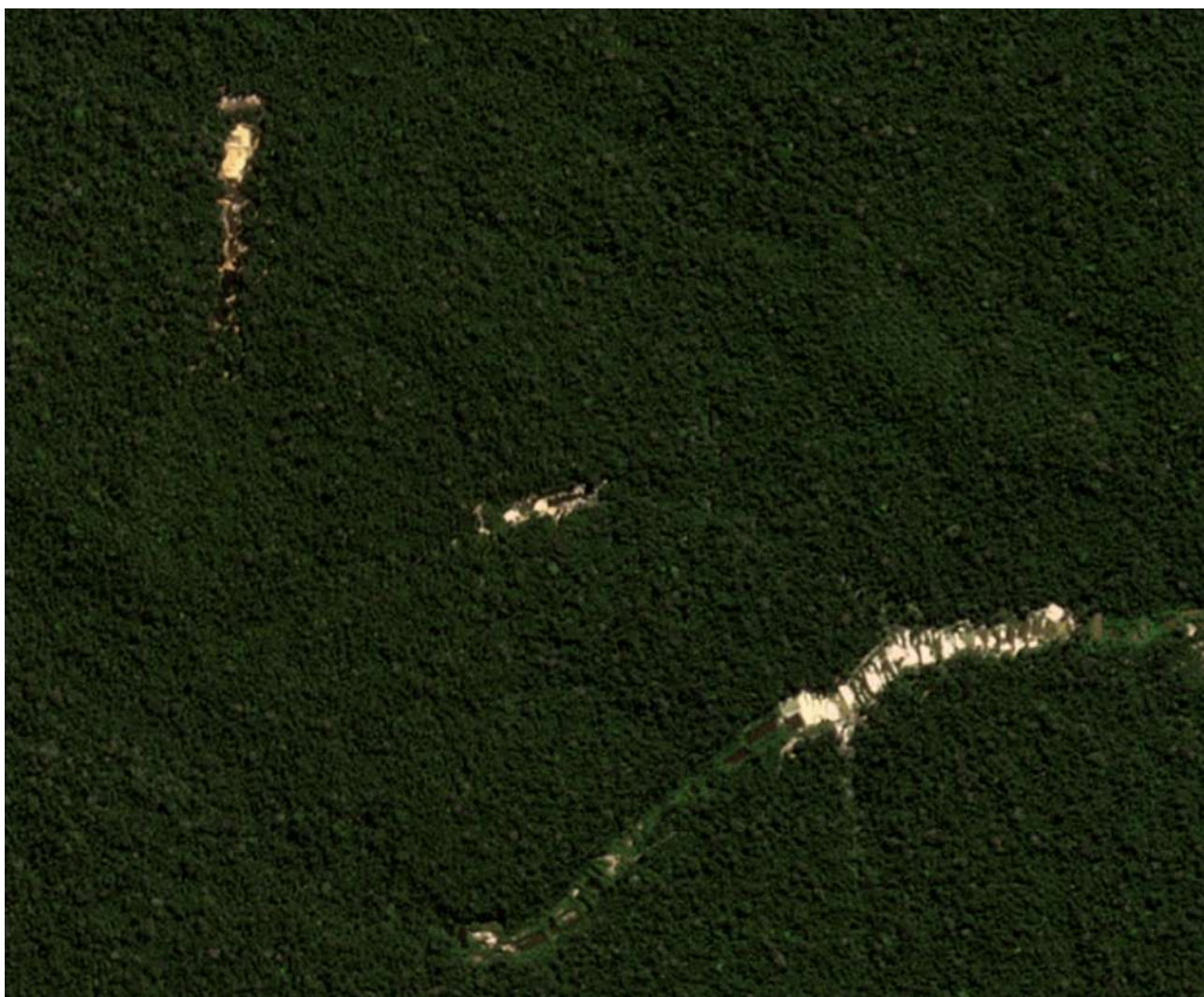
Mosaico mensal Planet – Março de 2026



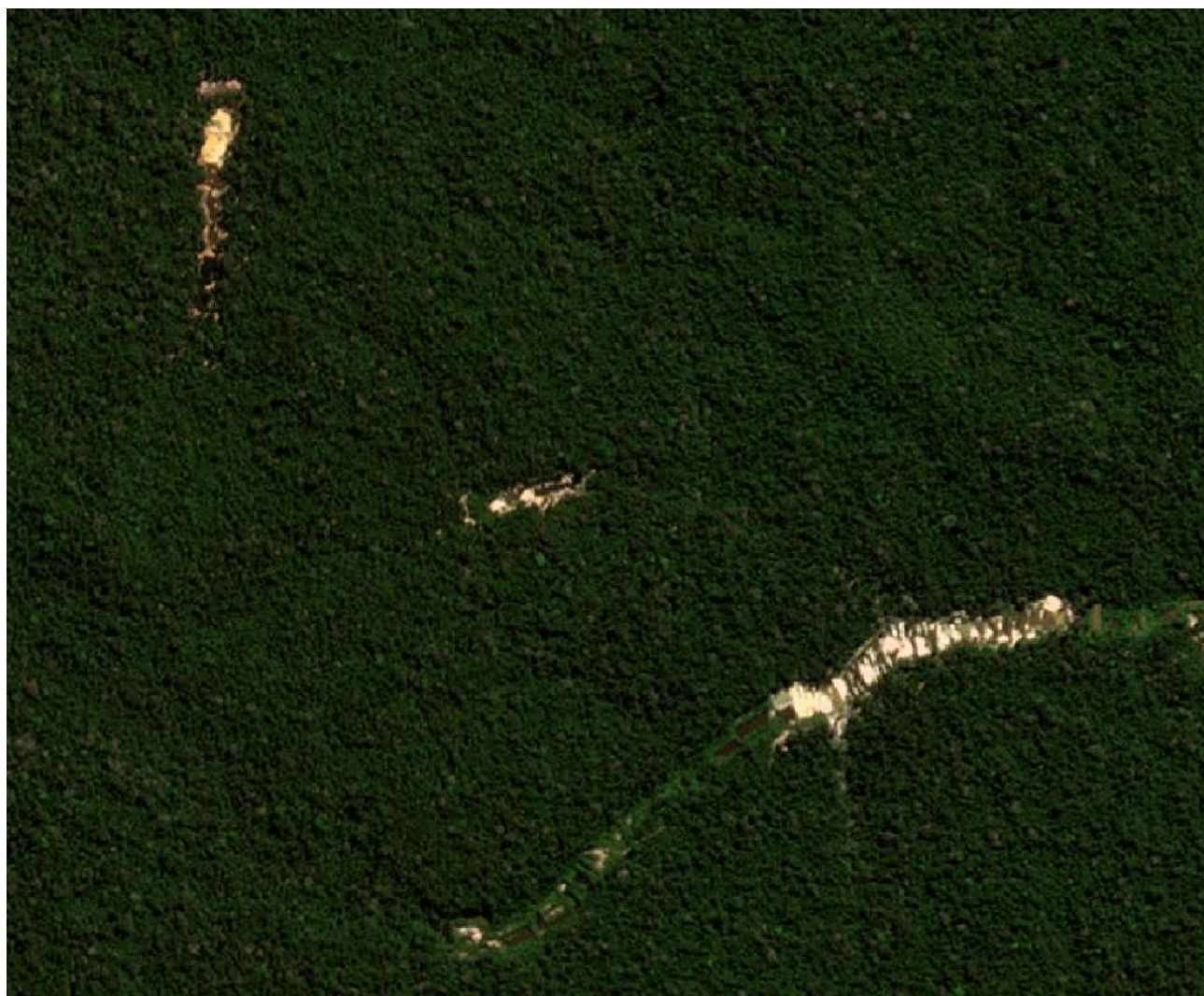
Mosaico mensal Planet – Abril de 2026



Mosaico mensal Planet – Maio de 2026



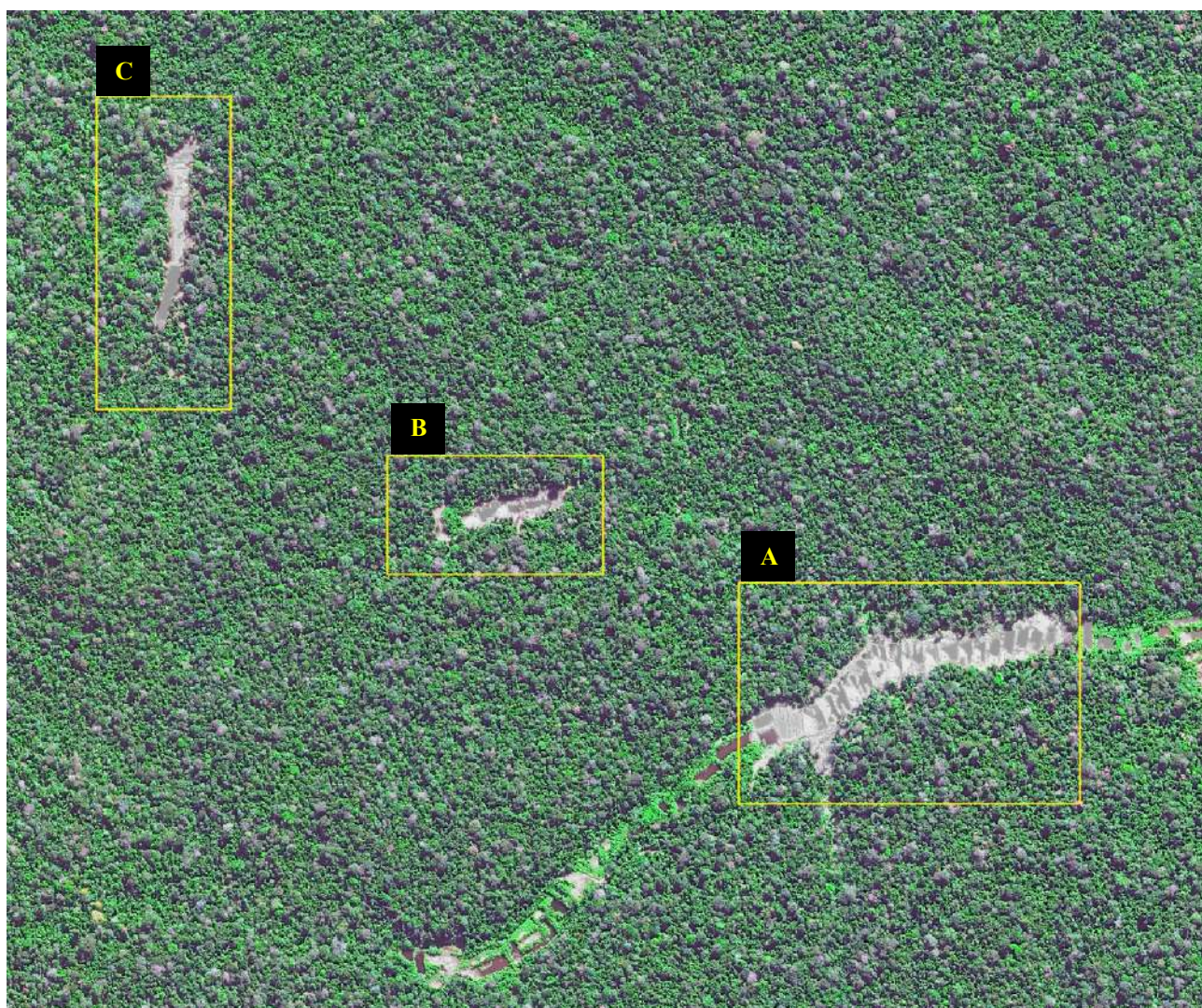
Mosaico mensal Planet – Junho de 2026



Mosaico mensal Planet – Julho de 2026



Vantor WorldView Legion, 30 cm, 13/10/2025



Vantor WorldView-2, 50 cm, 25/05/2026

Ampliações da imagem do Vantor WorldView Legion (WVL) e WorldView-2 (WV2) conforme indicado na imagem anterior.



B - 13 outubro 2025, WV-L, 30 cm



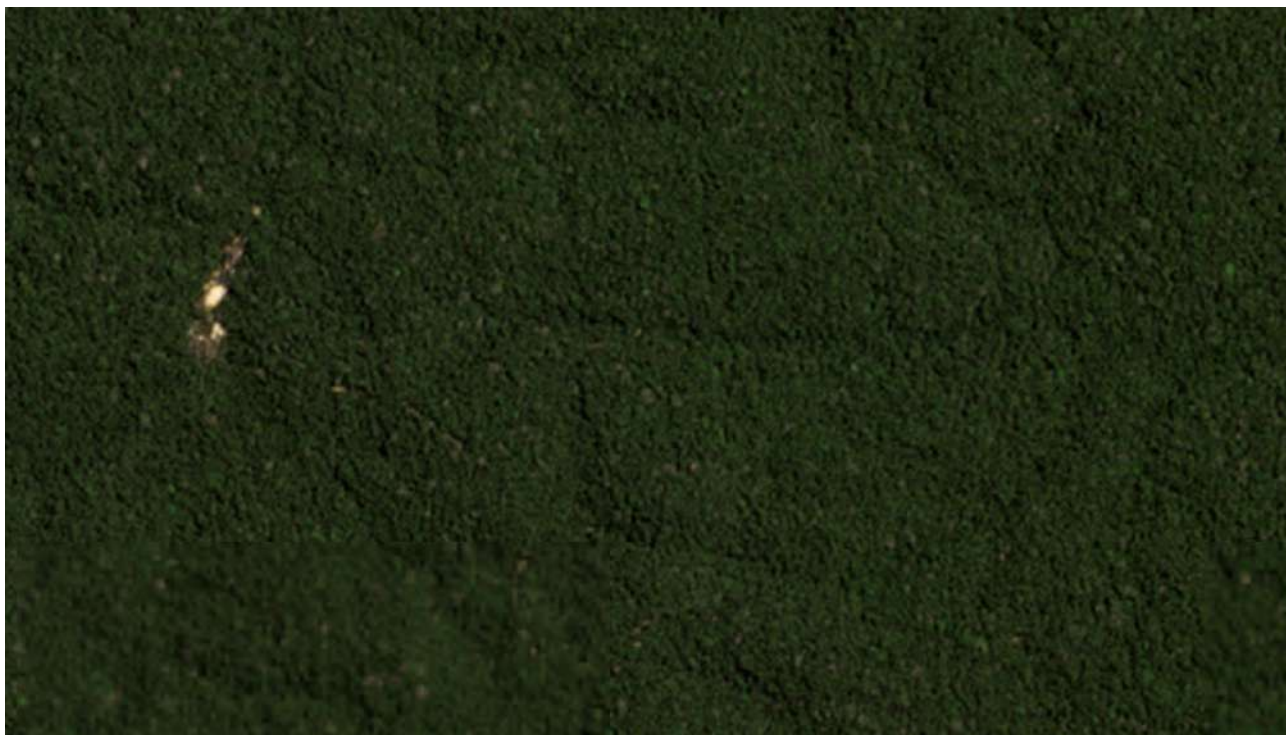
B - 25 maio 2026, WV-2, 50 cm



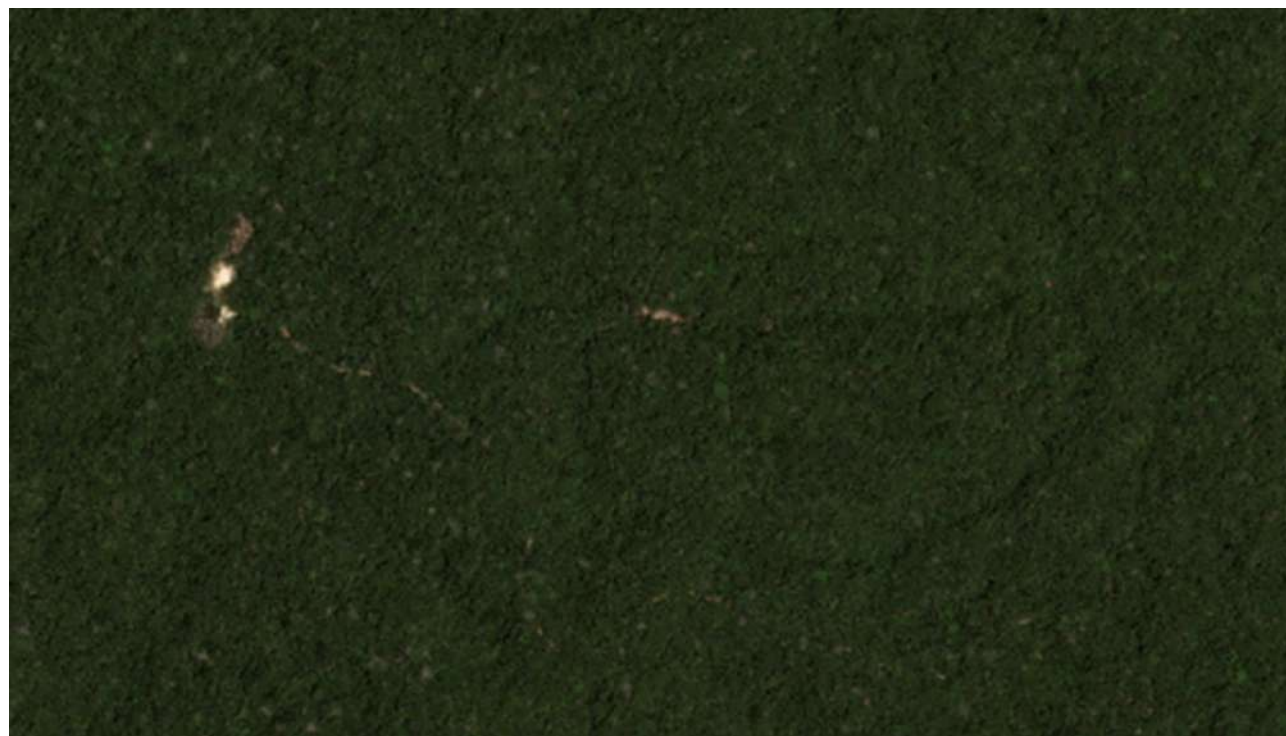


4. Garimpo e estradas; Coordenadas: -6.574550, -57.720683

Estradas e nova atividade garimpeira estendem-se a partir de um local de 2025. Uma estrada estende-se para leste a partir de outubro de 2025, seguida por atividade garimpeira e extensão para o sul.



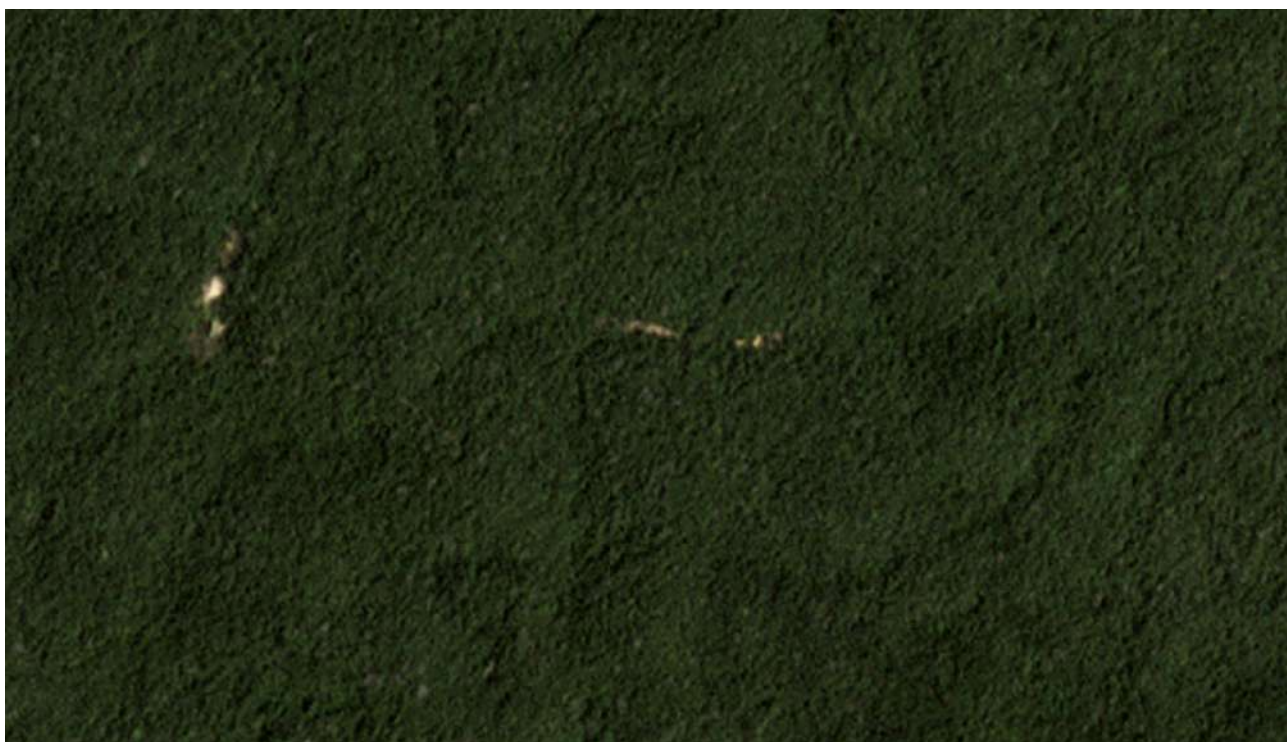
Mosaico mensal Planet – Setembro de 2025



Mosaico mensal Planet – Outubro de 2025



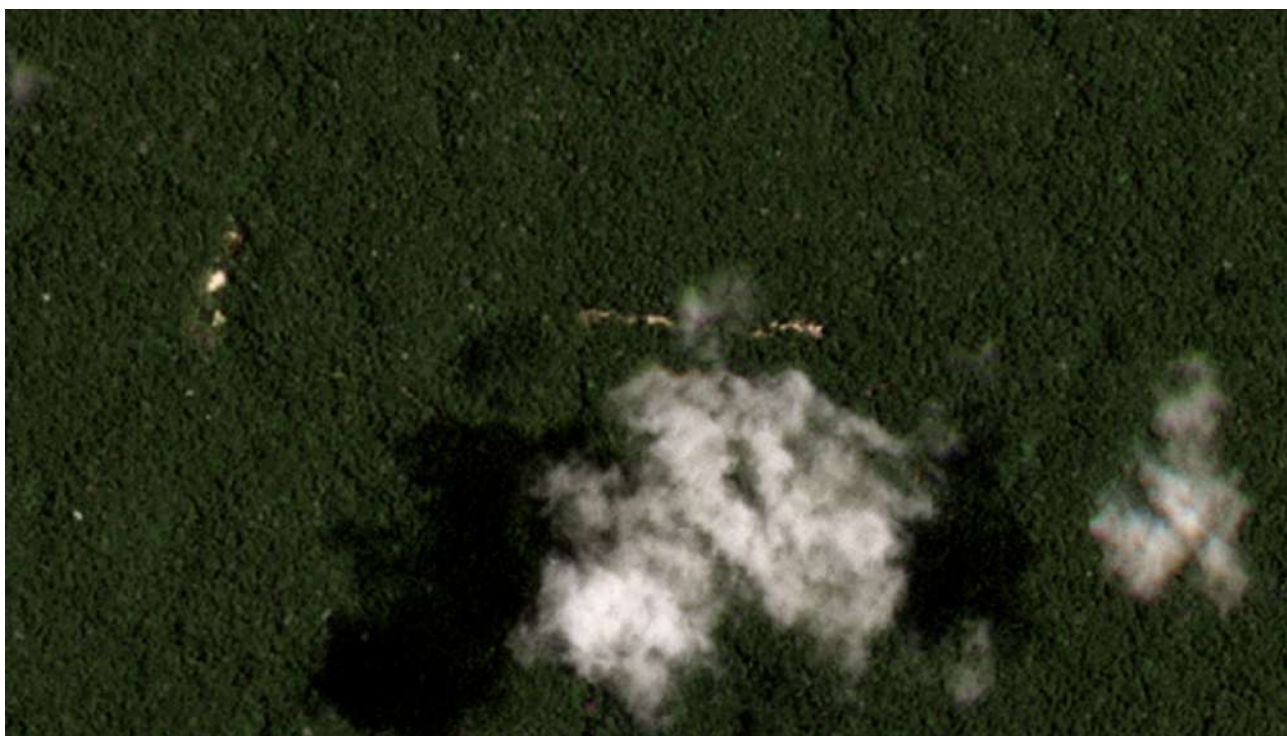
Mosaico mensal Planet – Novembro de 2025



Mosaico mensal Planet – Janeiro de 2026



Mosaico mensal Planet – Fevereiro de 2026



Mosaico mensal Planet – Março de 2026



Mosaico mensal Planet – Abril de 2026



Mosaico mensal Planet – Maio de 2026

5. Garimpo; Coordenadas: -6.576327, -57.759689

Nova atividade garimpeira a oeste de um local documentado na Nota Técnica nº 05.

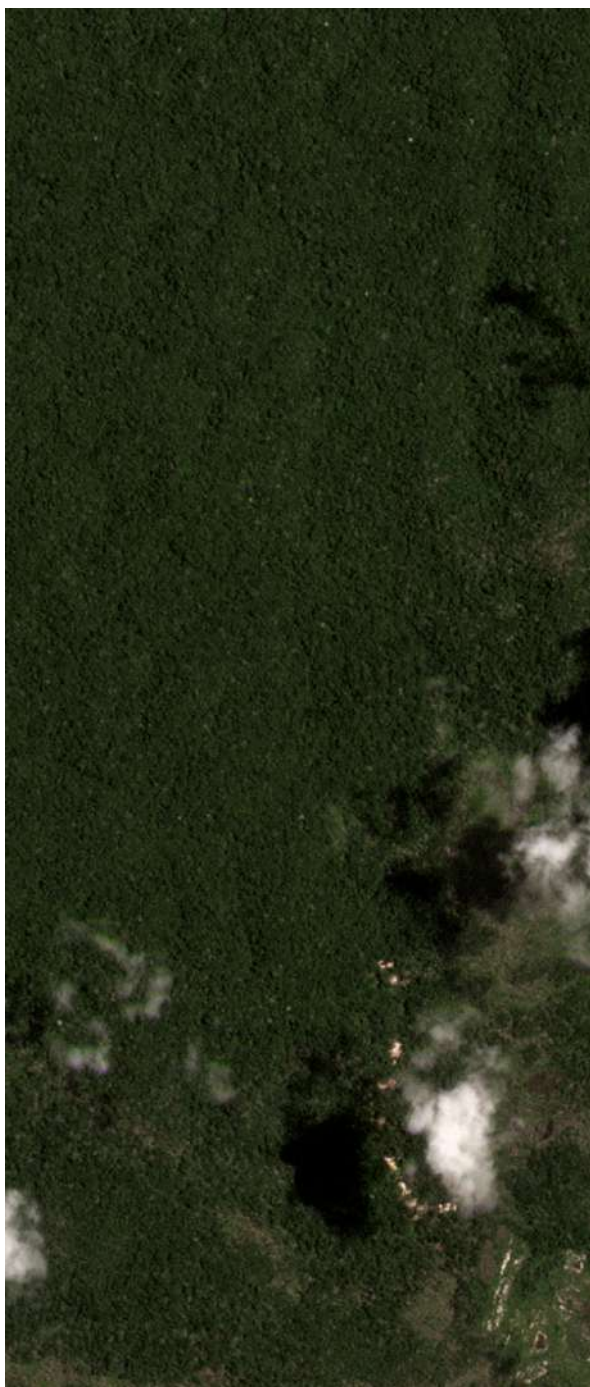
Mosaico mensal Planet – Setembro de 2025



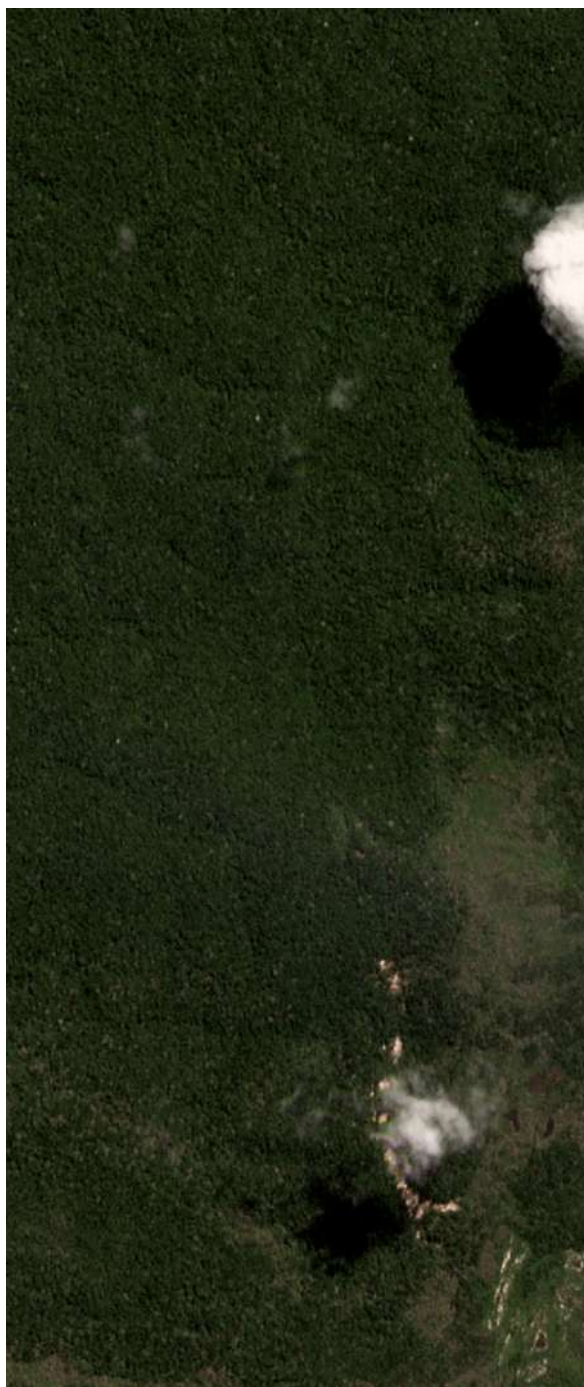
Mosaico mensal Planet – Fevereiro de 2026



Mosaico mensal Planet – Março de 2026



Mosaico mensal Planet – Abril de 2026



Mosaico mensal Planet – Maio de 2026



Mosaico mensal Planet – Junho de 2026





Pleiades-Neo, 30 cm, 17/06/2026



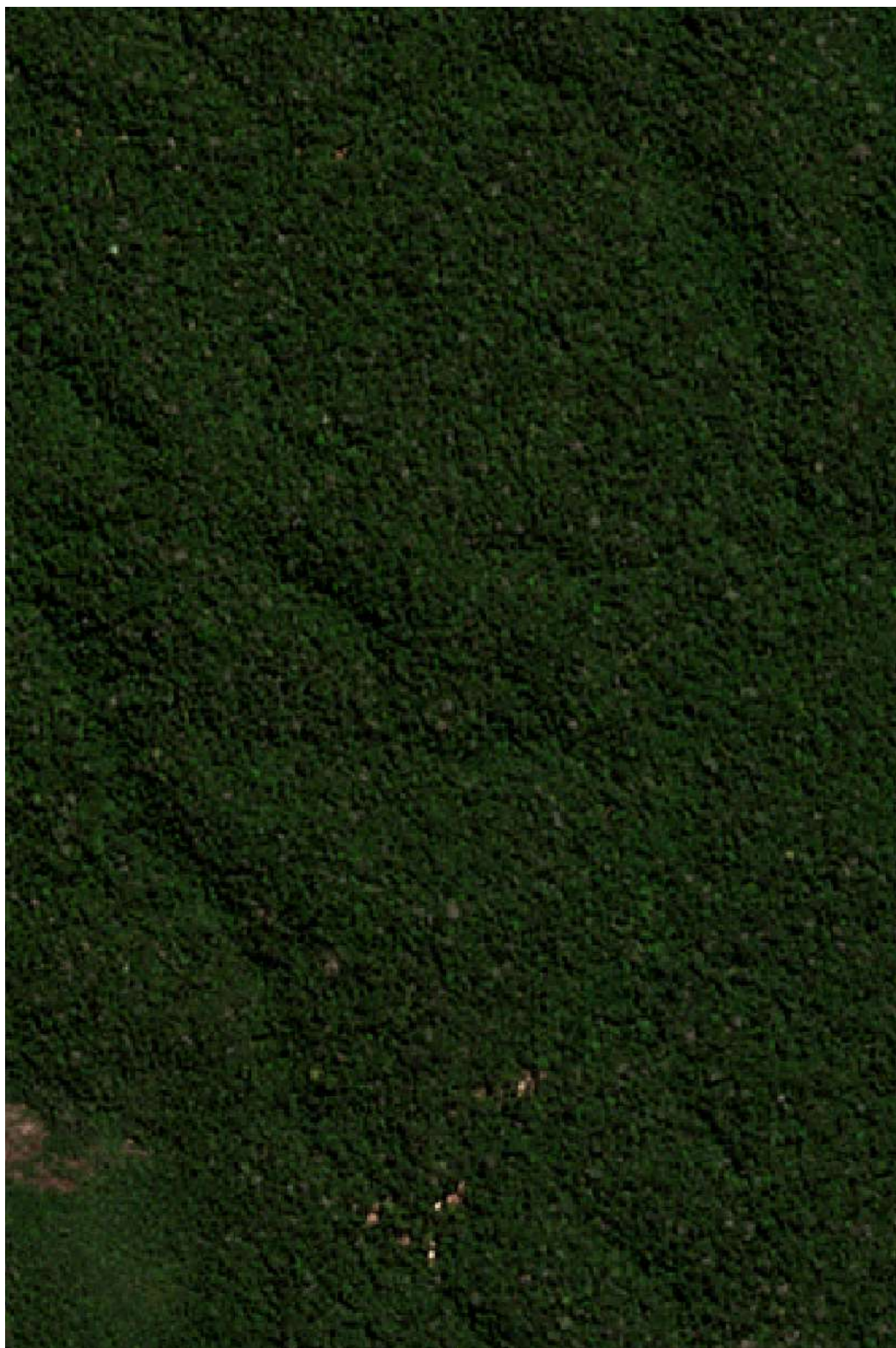


C - 17 junho 2026, Pleiades-Neo, 30 cm



6. Garimpo; Coordenadas: -6.572868, -57.785959

Nova atividade garimpeira com início em abril de 2026.



Mosaico mensal Planet – Maio de 2026



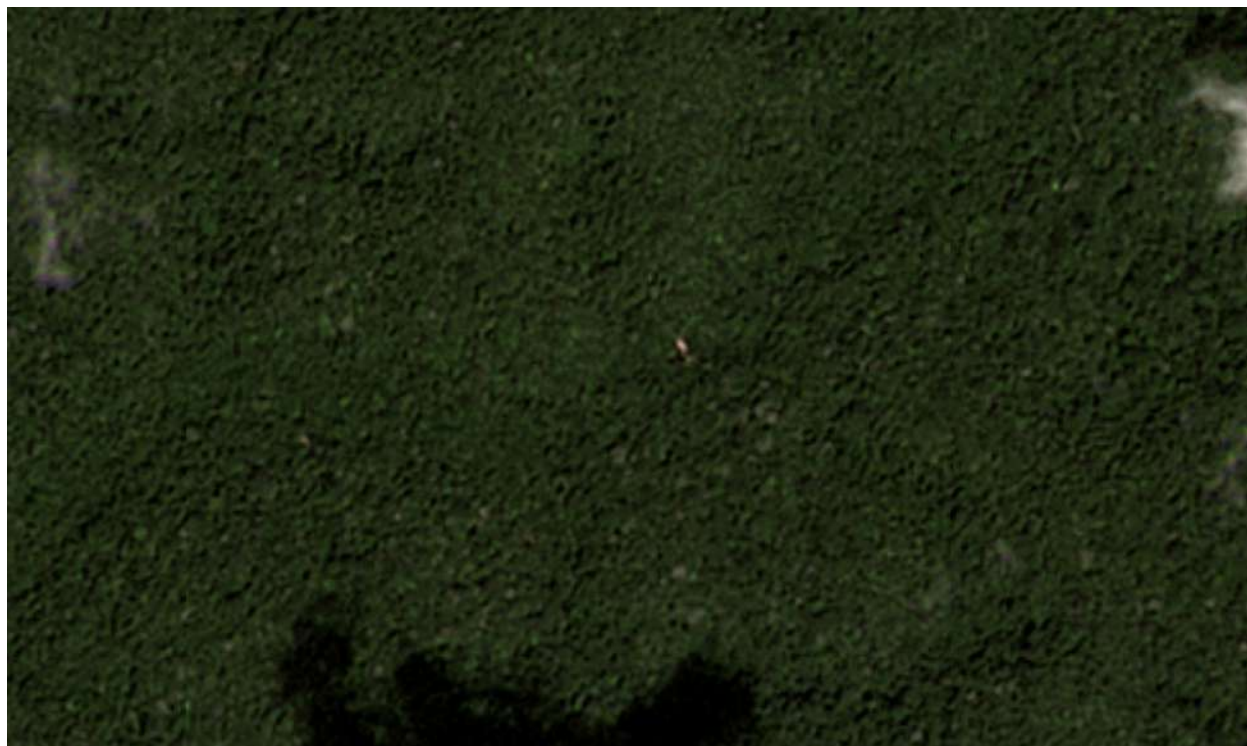
Mosaico mensal Planet – Junho de 2026



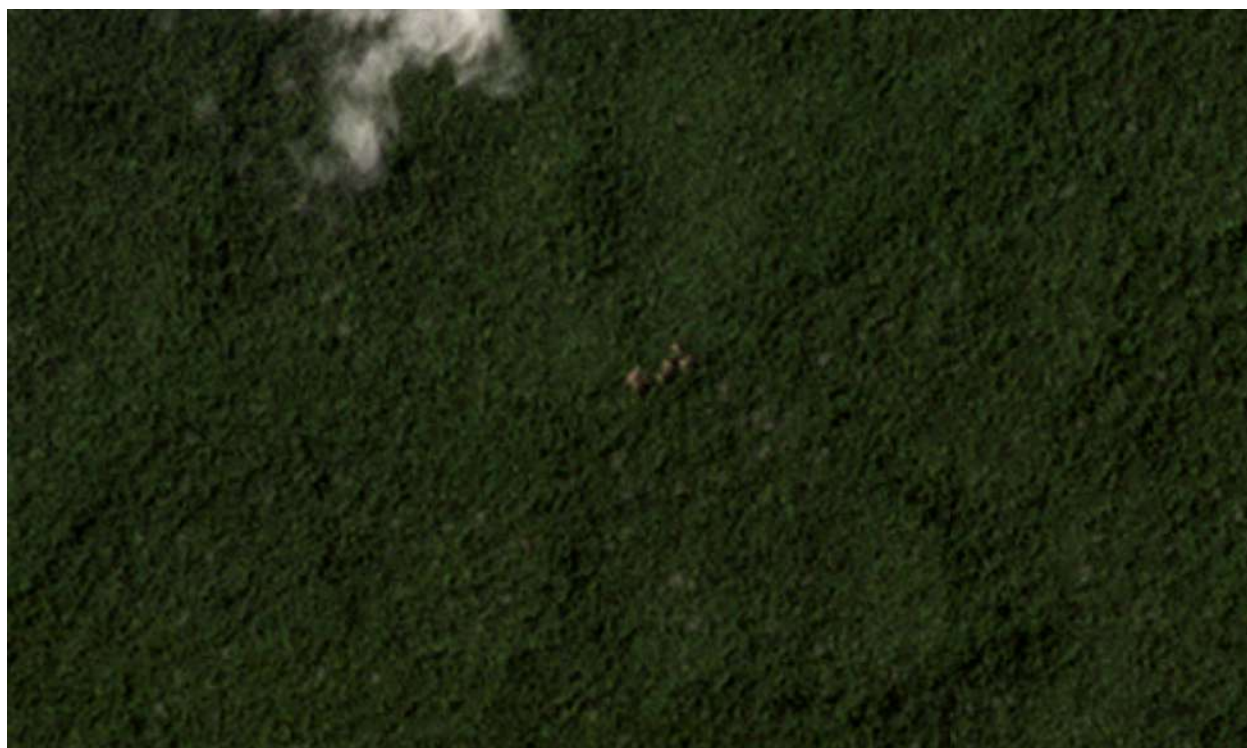
Mosaico mensal Planet – Julho de 2026

7. Garimpo; Coordenadas: -6.464286, -57.737350

Nova atividade garimpeira identificada em dezembro de 2025, com expansão até maio ou junho de 2026.



Mosaico mensal Planet – Dezembro de 2025



Mosaico mensal Planet – Janeiro de 2026



Mosaico mensal Planet – Fevereiro de 2026



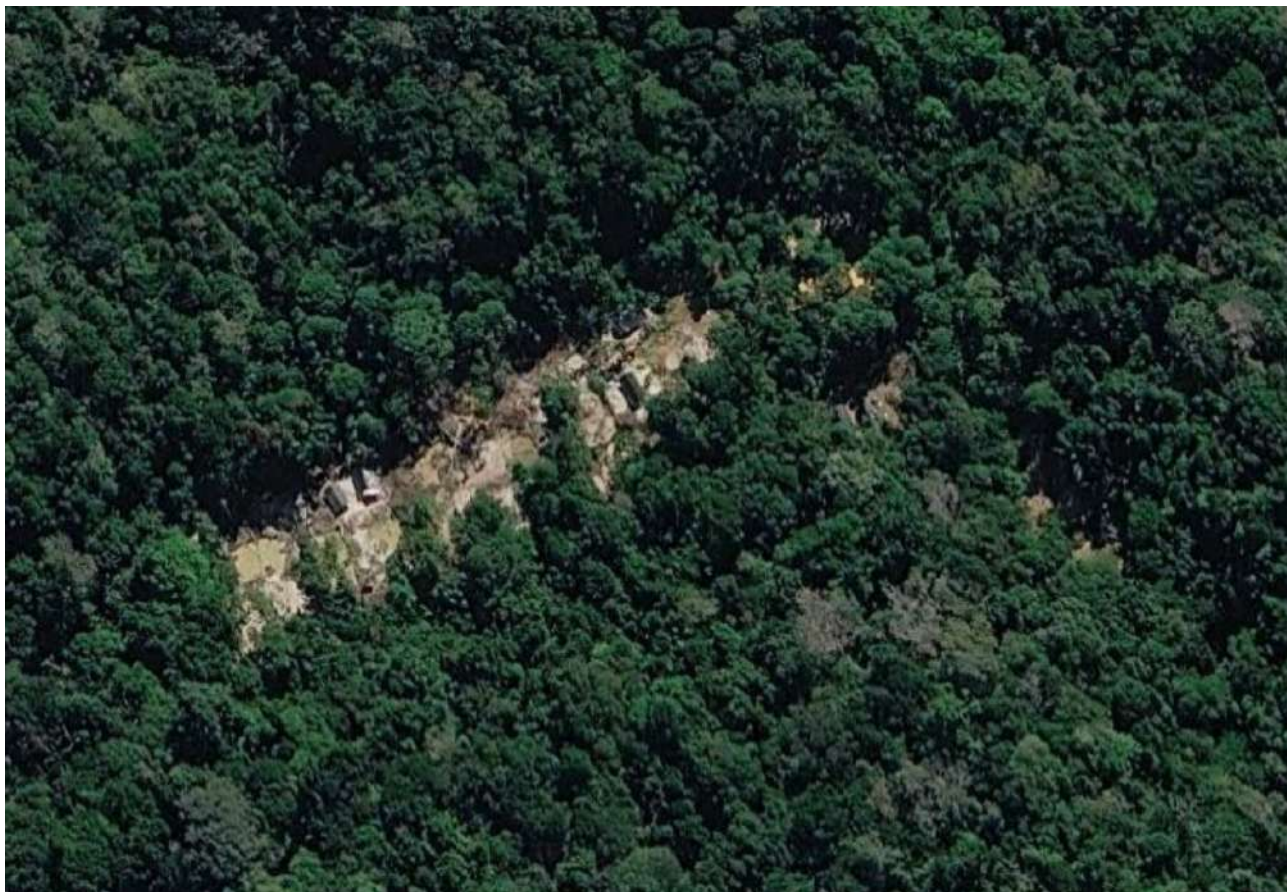
Mosaico mensal Planet – Março de 2026



Mosaico mensal Planet – Abril de 2026



Mosaico mensal Planet – Maio de 2026



Pleiades-Neo, 30 cm, 06/05/2026

8. Garimpo; Coordenadas: -6.433971, -57.503817

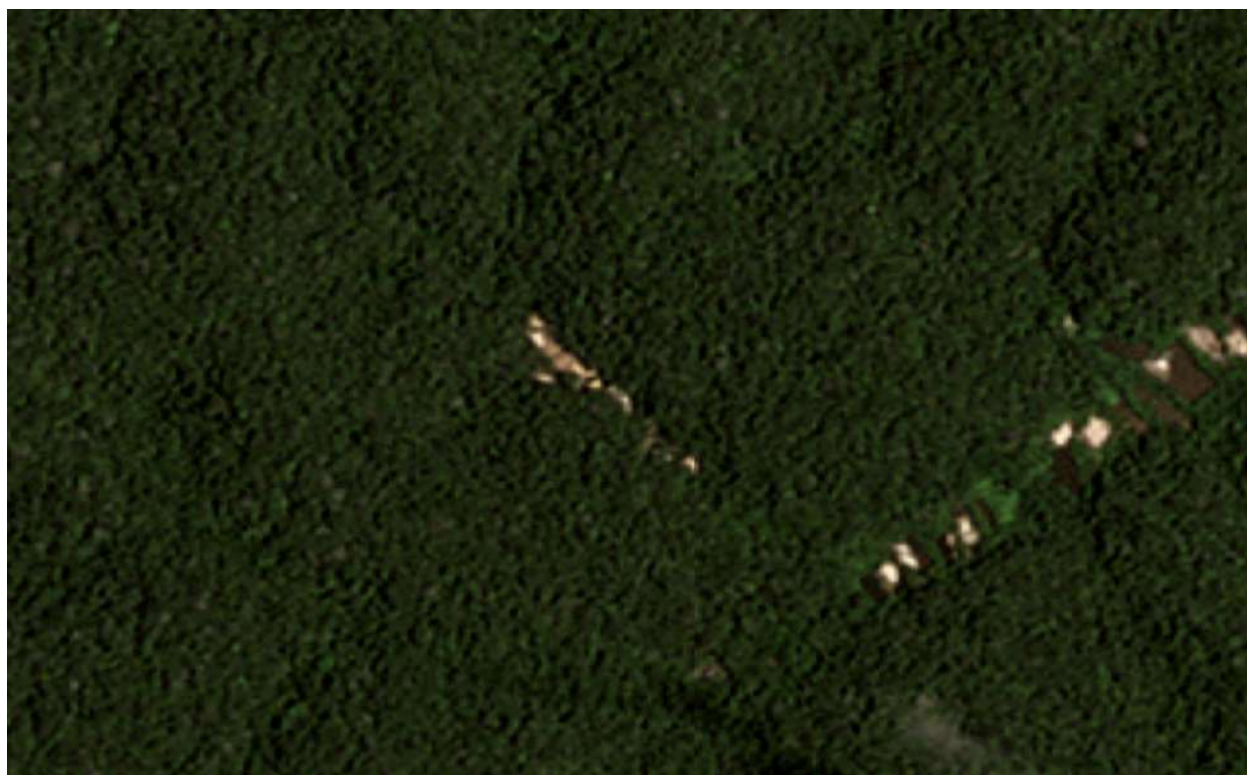
Nova expansão garimpeira, principalmente entre fevereiro e abril de 2026.



Mosaico mensal Planet – Novembro de 2025



Mosaico mensal Planet – Dezembro de 2025



Mosaico mensal Planet – Fevereiro de 2026



Mosaico mensal Planet – Abril de 2026

9. Garimpo; Coordenadas: -6.175840, -57.653803

Atividade garimpeira entre outubro de 2025 e março de 2026.



Mosaico mensal Planet – Setembro de 2025



Mosaico mensal Planet – Outubro de 2025



Mosaico mensal Planet – Fevereiro de 2026



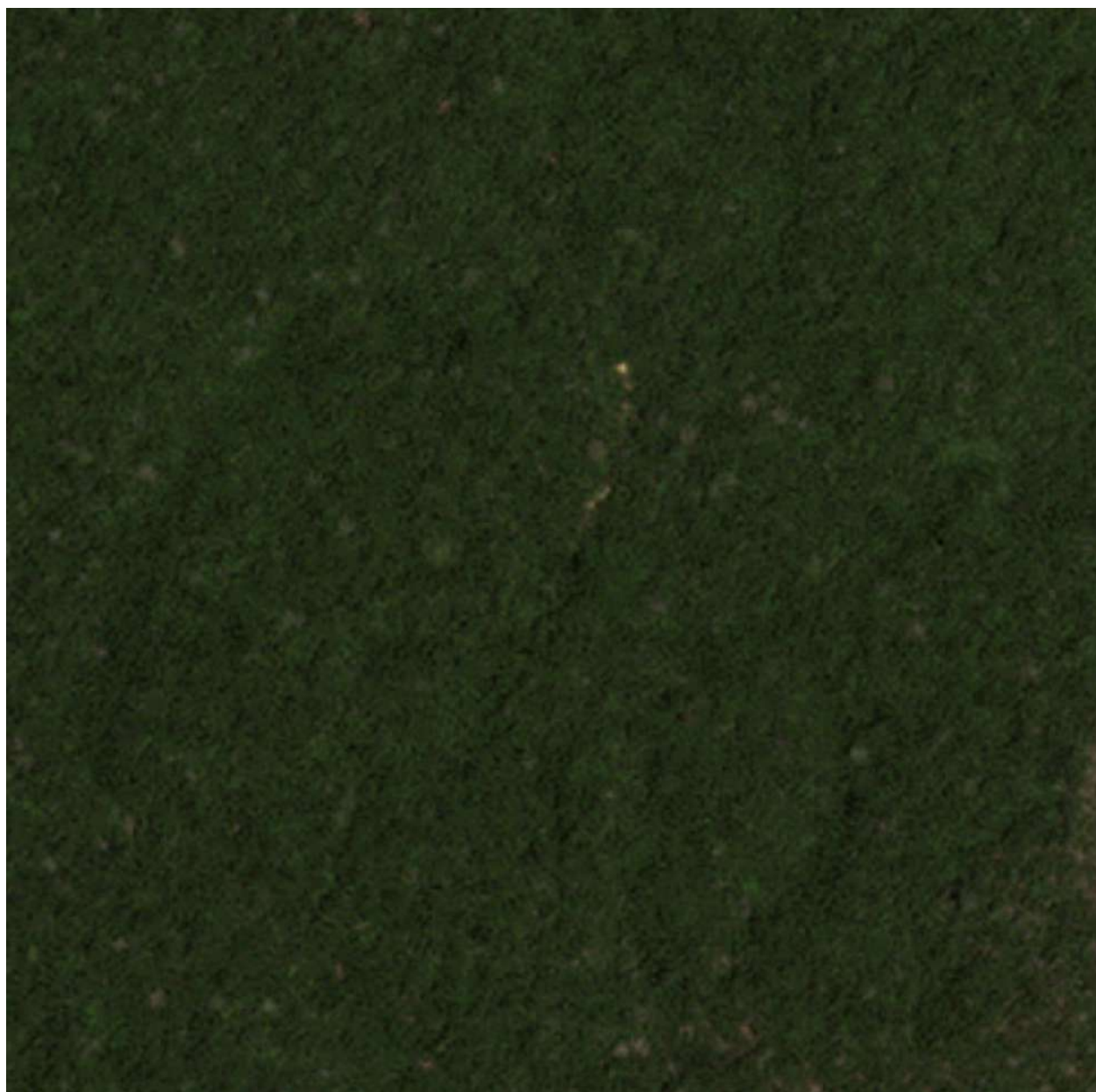
Mosaico mensal Planet – Março de 2026

10. Garimpo na TI Sai Cinza; Coordenadas: -6.466976, -57.893480

Garimpo recente na TI Sai Cinza com início em setembro de 2025 e continuidade até julho de 2026.



Mosaico mensal Planet – Setembro de 2025



Mosaico mensal Planet – Outubro de 2025





Mosaico mensal Planet – Novembro de 2025



Mosaico mensal Planet – Dezembro de 2025



Mosaico mensal Planet – Janeiro de 2026



Mosaico mensal Planet – Fevereiro de 2026



Mosaico mensal Planet – Março de 2026



Mosaico mensal Planet – Abril de 2026



Mosaico mensal Planet – Maio de 2026



Mosaico mensal Planet – Junho de 2026



Mosaico mensal Planet – Julho de 2026

Imagens do Pleiades-Neo com resolução de 30 cm, datadas de 3 de agosto de 2026, das áreas indicadas na imagem mensal da Planet de julho acima.



Relatório da Fiscalização Autônoma Munduruku – Região do Jardim Kaboro'a

Entre os dias 12 e 14 de julho de 2026, monitores indígenas Munduruku realizaram uma ação de fiscalização autônoma na região do Jardim Kaboro'a, dentro da Terra Indígena Munduruku, município de Jacareacanga, Pará. A equipe partiu de Jacareacanga às 12h00 e chegou à região às 14h30. A atividade incluiu percursos a pé por áreas impactadas pelo garimpo, reuniões com lideranças e moradores locais, e levantamento sistemático das frentes de garimpo ativas.

Durante a fiscalização, foram levantadas informações sobre a presença de garimpos nas regiões do Igarapé do Sapo 1, Igarapé do Sapo 2 e Cachoeira do Jardim. De acordo com relatos das lideranças locais, a entrada de garimpeiros no território foi facilitada por intermédio de indivíduos que trouxeram operadores externos para atuar na região. Também foi informado que os responsáveis pela atividade garimpeira estão recrutando trabalhadores, oferecendo ou cobrando cerca de R\$ 2.500,00 para transporte até os locais de garimpo.

Dados do percurso

Distância percorrida: 44,42 km. No segundo dia da fiscalização (13 de julho de 2026), a equipe realizou uma caminhada de 1,38 km na região do garimpo, com duração de 52 minutos.

Impactos ambientais constatados

Durante a fiscalização, a equipe constatou diversos impactos ambientais provocados pelo garimpo na região do Jardim Kaboro'a. A água dos igarapés e rios apresenta sinais visíveis de contaminação, comprometendo o abastecimento das comunidades indígenas. Segundo moradores, a água não oferece mais condições adequadas para consumo, banho e pesca, afetando diretamente a saúde, a segurança alimentar e o modo de vida tradicional do povo Munduruku. Moradores relataram ainda que os responsáveis pela atividade garimpeira desobedeceram à orientação das lideranças tradicionais e deram continuidade à exploração mineral dentro da Terra Indígena, mesmo diante da oposição da comunidade.

Levantamento de equipamentos garimpeiros

A fiscalização autônoma registrou a presença de 99 pares de máquinas (quatinhas) em operação na região, distribuídos em três frentes de garimpo:

Garimpo Cachoeira Jardim: 31 pares de máquinas (quatinhas).

Garimpo Cachoeira Dois: 22 pares de máquinas (quatinhas).

Garimpo do Sapo: 46 pares de máquinas (quatinhas).

Esse levantamento evidencia a escala significativa da operação garimpeira ilegal na área, com equipamentos pertencentes a múltiplos operadores. As máquinas estão distribuídas ao longo dos igarapés e cachoeiras, indicando exploração extensiva dos cursos d'água da região. Parte dos equipamentos opera sob sistema de porcentagem, no qual operadores cedem parcela dos rendimentos a terceiros em troca de autorização informal ou financiamento, configurando uma rede de exploração com múltiplos níveis de envolvimento.

Relatos comunitários

Durante a fiscalização, moradores e lideranças da comunidade do Jardim Kaboro'a prestaram relatos sobre os impactos do garimpo. Os depoimentos convergem nos seguintes pontos fundamentais:

A comunidade nunca autorizou a entrada de garimpeiros em seu território. A invasão ocorreu sem consulta prévia, livre e informada, violando o Protocolo de Consulta do povo Munduruku. O rio, antes fonte de alimento e sustento, encontra-se contaminado pela atividade garimpeira. Moradores relataram que os peixes apresentam gosto e odor alterados, tornando-se impróprios para consumo sem processamento adicional.

Os garimpeiros oferecem uma porcentagem dos lucros para permanecer na área, mas a comunidade não considera isso aceitável e não concorda com a permanência da atividade no território. As famílias que vivem às margens do rio dependem dele para sobreviver e sofrem cotidianamente com a contaminação da água.

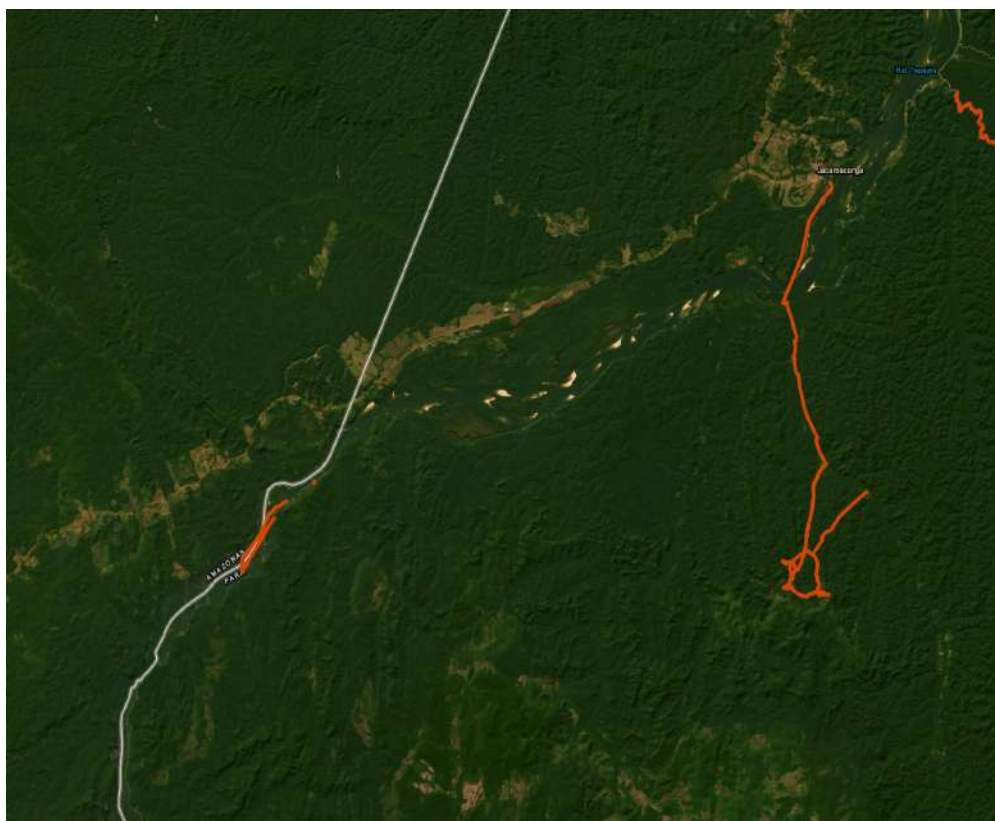
Os garimpeiros foram orientados pelas lideranças tradicionais a se retirarem em diversas ocasiões, mas se recusaram a cumprir as determinações. Em alguns momentos, chegaram a ameaçar lideranças e familiares de defensores do território. Mesmo após reuniões e tentativas de diálogo, o número de garimpeiros na região aumentou ao longo do tempo.

Lideranças comunitárias denunciaram que crianças estão sendo atraídas para o garimpo, contrariando a Constituição Federal e a legislação que proíbe o trabalho infantil. Essa realidade compromete o futuro das novas gerações, afasta os jovens da escola e dos conhecimentos tradicionais, e contribui para a perda da cultura Munduruku.

Moradores apelaram para que órgãos como o Ibama, a Polícia Federal e o Ministério Público reforcem a fiscalização, responsabilizem os envolvidos pelos danos causados ao território e garantam a indenização da comunidade pelos prejuízos ambientais, sociais e culturais provocados pela atividade garimpeira.

Mapeamento territorial pelo MundurukuGeo

Os monitores indígenas do MundurukuGeo produziram mapeamento cartográfico da área de uso tradicional do povo Munduruku na região da Aldeia Jardim Kaboro'a, utilizando aplicativos de mapeamento (Map Marker, Alerta Clima Indígena, SOMAI e Google Earth), aparelhos de GPS e celulares para registrar coordenadas geográficas. O mapa a seguir apresenta a delimitação entre a área de uso tradicional (em verde) e a área com garimpos existentes (em vermelho), indicando que qualquer avanço das atividades garimpeiras para o norte, em direção à Aldeia Jardim Kaboro'a e aos igarapés de uso tradicional, caracteriza expansão além do limite aceitável.



Mapa de Aci e Somai – Território Munduruku, com indicação da área do garimpo e coordenadas no Jardim Kaboro'a.



Coordenadas do garimpo registradas por GPS durante o monitoramento territorial no Jardim Kaboro'a.

A fiscalização reforça a necessidade de medidas urgentes para interromper o garimpo ilegal, proteger os recursos naturais e garantir os direitos territoriais do povo Munduruku.

Os dados apresentados na Parte I desta Nota Técnica, tanto as imagens de satélite que documentam a expansão contínua de locais de garimpo nas TI Munduruku e Sai Cinza quanto os registros da fiscalização autônoma que confirmam a presença de 99 pares de máquinas em operação apenas na região do Jardim Kaboro'a, evidenciam que a invasão garimpeira não apenas persiste como se intensifica, mesmo após o encerramento do processo de desintrusão. A Parte II a seguir demonstra que essa invasão territorial produz consequências diretas e mensuráveis sobre a saúde do povo Munduruku: os mesmos rios contaminados pelo garimpo documentado nas imagens de satélite são a fonte de água e pescado das comunidades cujos indicadores de malária, contaminação por mercúrio e mortalidade perinatal alcançaram patamares alarmantes. A relação entre a presença do garimpo e a degradação da saúde indígena não é inferida, é demonstrada pela convergência geográfica entre os locais de garimpo e os polos base com os piores indicadores sanitários, notadamente Katõ e Caroçal do Rio das Tropas.

PARTE II – Crise Sanitária no Território Munduruku

Dados e registros de campo sobre saúde

A crise sanitária no território Munduruku, já documentada em submissões anteriores a esta Corte, continua a se agravar. O garimpo ilegal segue sendo o principal vetor de deterioração das condições de saúde do povo Munduruku, por meio da contaminação dos rios com mercúrio, da proliferação da malária associada à movimentação de garimpeiros e da degradação dos recursos hídricos e alimentares. Esta seção atualiza os indicadores mais recentes e apresenta resultados inéditos.

Malária: atualização dos indicadores

Conforme dados já reportados, a malária na região apresenta trajetória de agravamento contínuo desde o segundo boom do garimpo. A tabela abaixo sintetiza a série histórica.

Rótulos de Linha	Soma de 2024* até junho	Soma de 2023	Soma de 2022	Soma de 2021	Soma de 2020	Soma de 2019	Soma de 2018	Soma de 2017	Soma de 2016
Caroçal do Rio das Tropas	487	1309	795	355	118	469	105	91	15
RIO TAPAJÓS	487	1309	795	355	118	469	105	91	15
Itaituba	19	46	43	34	21	81	15	39	7
RIO TAPAJÓS	19	46	43	34	21	81	15	39	7
Jacareacanga	432	686	617	570	465	476	142	25	3
RIO TAPAJÓS	432	686	617	570	465	476	142	25	3
Katõ	493	1044	859	1388	1139	99	28	133	142
RIO TAPAJÓS	493	1044	859	1388	1139	99	28	133	142
Missão Cururu	28	191	373	379	248	121	128	139	0
RIO TAPAJÓS	28	191	373	379	248	121	128	139	0
Novo Progresso	41	474	873	259	257	318	302	576	169
RIO TAPAJÓS	41	474	873	259	257	318	302	576	169
Restinga	49	150	190	276	294	65	70	43	2
RIO TAPAJÓS	49	150	190	276	294	65	70	43	2
Sai Cinza	211	554	504	484	956	206	28	9	2
RIO TAPAJÓS	211	554	504	484	956	206	28	9	2
Santa Maria	23	108	218	81	136	23	68	173	1
RIO TAPAJÓS	23	108	218	81	136	23	68	173	1
Teles Pires	9	48	56	53	164	29	39	5	0
RIO TAPAJÓS	9	48	56	53	164	29	39	5	0
Waro Apampú(Posto MDK)	15	198	200	301	303	97	17	70	1
RIO TAPAJÓS	15	198	200	301	303	97	17	70	1
Total Geral	1807	4808	4728	4180	4101	1984	942	1303	342

Tabela 1. Casos de malária por município, 2016 a 2024. Fonte: SIVEP-Malária, extração via LAI (início de 2024).

Em atualização aos dados já apresentados, a Incidência Parasitária Anual (IPA) nos polos base Munduruku do DSEI/RT alcançou 231,6 em 2024, mais de quatro vezes o limiar de alto risco (50/1.000 hab.), mantendo o patamar de endemia severa registrado nos anos anteriores. Os casos graves de malária, aqueles com complicações potencialmente fatais que exigem atenção médica imediata, saltaram de 25 em 2019 para 1.342 em 2024, um aumento de mais de cinquenta vezes. A maioria dos casos continua concentrada nos polos de Katõ e Caroçal do Rio das Tropas, nos rios Kabitutu e das Tropas, reforçando a relação direta entre presença de garimpo e incidência da doença.

Mortalidade perinatal

A taxa de mortalidade perinatal na TI Munduruku constitui um indicador particularmente grave e até o momento não reportado a esta Corte. Em 2023, a taxa atingiu 21,3 óbitos por mil nascimentos, valor substancialmente superior à média nacional registrada no mesmo período (13,0), revelando disparidades persistentes no acesso e na qualidade dos serviços de saúde oferecidos à população indígena. A série histórica de 2020 a 2024 mostra trajetória de agravamento acelerado a partir de 2022.



Taxa de mortalidade perinatal, TI Munduruku, por 1.000 nascidos vivos (2020–2024). Fonte: SIASI/SESAI/MS.

A série parte de aproximadamente 10 óbitos por mil nascimentos em 2020, sobe para cerca de 18 a 19 em 2021, recua para pouco menos de 9 em 2022 e, a partir daí, segue trajetória ascendente contínua até alcançar cerca de 39 óbitos por mil nascimentos em 2024, patamar consideravelmente mais alto do que o valor de 21,3 registrado em 2023. A magnitude desse indicador e a velocidade de sua deterioração indicam falhas estruturais graves na atenção ao pré-natal e ao parto nas comunidades Munduruku, agravadas pela dificuldade de deslocamento das gestantes, pela escassez de profissionais de saúde capacitados nas aldeias e pela contaminação por mercúrio, cujos efeitos sobre a gestação são detalhados a seguir.

Contaminação por mercúrio: resultados do Estudo Longitudinal ENSP/Fiocruz

Dados inéditos e de alta relevância foram produzidos pelo Estudo Longitudinal de Gestantes e Recém-Nascidos Indígenas Expostos ao Mercúrio na Amazônia, conduzido pela Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca (ENSP/Fiocruz) sob coordenação de Paulo Cesar Basta, entre março de 2023 e maio de 2026, em 10 aldeias distribuídas por cinco polos base do DSEI Rio Tapajós. O estudo, aprovado pelo Sistema CEP/CONEP e autorizado pela FUNAI em setembro de 2023, monitorou 195 gestantes Munduruku, que deram à luz 134 bebês incluídos no protocolo de acompanhamento, com exposição mensurada por dosagem de mercúrio em amostras de cabelo colhidas em três momentos da gestação.¹

Até maio de 2026, o estudo produziu 941 laudos individuais de mercúrio em cabelo: 476 de gestantes, 339 de recém-nascidos e 126 de uma amostra complementar da população geral. Todos os grupos investigados apresentaram concentrações superiores tanto ao limite de 1,0 µg/g adotado pela EPA quanto ao de 2,0 µg/g adotado pelo Ministério da Saúde como parâmetro de segurança, confirmando exposição crônica generalizada: gestantes com média de 9,1 µg/g e mediana de 8,3 µg/g (476 laudos); recém-nascidos com média de 5,8 µg/g e mediana de 5,0 µg/g (339 laudos); e população geral com média de 8,2 µg/g e mediana de 6,6 µg/g (126 laudos).²

A aldeia Missão São Francisco, a mais isolada das investigadas, concentrou 72% de seus laudos em risco alto ou muito alto de adoecer, contra 0% na aldeia urbana de Praia do Mangue, em Itaituba. As avaliações complementares do estudo reforçam esse quadro: o teste SON-R de inteligência não verbal identificou os piores resultados na aldeia mais isolada, Missão Cururu (QIT médio de 76,31); a

¹BASTA, P. C. et al. Estudo Longitudinal de Gestantes e Recém-Nascidos Indígenas Expostos ao Mercúrio na Amazônia: Relatório Preliminar. Rio de Janeiro: ENSP/Fiocruz, 2026, p. 9–14.

²BASTA et al., 2026, p. 8 e p. 27.

triagem pelo Teste Denver II apontou maior incidência de supostos atrasos em linguagem e motricidade grossa entre as crianças; ultrassonografias gestacionais identificaram alterações placentárias mais frequentes entre gestantes com maiores níveis de mercúrio no período de seca; e o levantamento geoquímico ambiental conduzido com o Serviço Geológico do Brasil (SGB-CPRM) detectou mercúrio em 97% das amostras de sedimentos coletadas no entorno de seis aldeias da bacia do médio Tapajós.³

O estudo conclui tratar-se da primeira investigação longitudinal de base comunitária focada especificamente em gestantes e recém-nascidos indígenas no Brasil, confirmando que a exposição pré-natal ao metilmercúrio decorrente do consumo de pescado contaminado por garimpo ilegal afeta negativamente o neurodesenvolvimento infantil Munduruku. Entre as recomendações dos pesquisadores estão a inclusão da dosagem de mercúrio em cabelo como exame de rotina no pré-natal indígena, a criação de um Centro de Referência em Patologias Associadas ao Mercúrio na Amazônia (CREPAM) no Hospital Regional de Santarém, e o uso dos resultados para subsidiar denúncias em fóruns internacionais de direitos humanos.⁴

Conclusão e Encaminhamentos

O conjunto de evidências apresentado nesta Nota Técnica nº 07 demonstra, de forma inequívoca, que as atividades ilícitas de garimpo nas Terras Indígenas Munduruku e Sai Cinza não apenas persistem como se expandem, mesmo após o encerramento do processo de desintrusão e das reiteradas denúncias formalizadas pelas organizações Munduruku ao longo de sete notas técnicas. As imagens de satélite documentam novos locais de garimpo e a expansão de locais anteriormente denunciados; a fiscalização autônoma confirma, no terreno, a presença de 99 pares de máquinas (quatinhas) em operação apenas na região da aldeia Jardim Kaboro'a; e os indicadores de saúde revelam uma crise sanitária que se agrava a cada ano, com a contaminação por mercúrio afetando gestantes, recém-nascidos e a população geral em níveis que excedem amplamente os parâmetros de segurança nacionais e internacionais.

Diante da gravidade e urgência da situação, as organizações signatárias desta nota requerem:

A retomada imediata e efetiva das operações de desintrusão nas TI Munduruku e Sai Cinza, com a retirada dos garimpeiros e de seus equipamentos, especialmente nas regiões documentadas nesta nota, incluindo os 10 locais identificados por imagens de satélite e as três frentes de garimpo na região do Jardim Kaboro'a.

A adoção de medidas cautelares específicas para a proteção das comunidades Munduruku diretamente afetadas pela invasão garimpeira, incluindo a garantia de acesso à água potável, atendimento médico adequado e segurança alimentar nas aldeias dos rios Kabitutu e das Tropas.

A responsabilização dos envolvidos nas atividades ilícitas de garimpo dentro das Terras Indígenas, incluindo operadores, financiadores e facilitadores, com a devida apuração pelos órgãos de fiscalização e pelo Ministério Público.

A implementação das recomendações do Estudo Longitudinal da ENSP/Fiocruz, notadamente a inclusão da dosagem de mercúrio em cabelo como exame de rotina no pré-natal indígena e a criação do Centro de Referência em Patologias Associadas ao Mercúrio na Amazônia (CREPAM).

³BASTA et al., 2026, p. 35–41.

⁴BASTA et al., 2026, p. 45–46.

O retorno institucional acerca dos encaminhamentos propostos nas Notas Técnicas anteriores (nº 04, nº 05 e nº 06), cuja ausência de resposta compromete a efetividade do monitoramento territorial e da proteção dos direitos do povo Munduruku.