

04 de agosto de 2021

Nota Técnica sobre Fogo – NT FOGO - COIAB 001/2021

## O APAGÃO DAS BRIGADAS INDÍGENAS E A VULNERABILIDADE DAS TERRAS INDÍGENAS AOS INCÊNDIOS NA AMAZÔNIA BRASILEIRA EM 2021

Ananda Santa Rosa de Andrade (COIAB), Elcio Manchineri (COIAB), Matheus Bandeira (IPAM), Martha Fellows (IPAM), Fernanda Bortolotto (Woodwell Climate Research Center), Maria Auxiliadora Cordeiro da Silva (COIAB), Dra. Ane Alencar (IPAM)



### DESTAQUES

- O objetivo desta Nota Técnica é diagnosticar as Terras Indígenas da Amazônia Brasileira com altas taxas de fogo e que estão desamparadas pelo Estado.
- A quantidade de brigadistas indígenas contratados em 2021 é irrisória, o que pode tornar os trabalhos irrealizáveis (calculamos 1 brigadista a cada 1.245 campos de futebol do Maracanã).
- Apenas nove (36%) das 25 TIs com as taxas mais elevadas de área queimada na Amazônia Brasileira, tem (vão ter) brigadas indígenas contratadas em 2021.
- Somente 3 TIs, atingidas com igual ou mais de 30% de áreas queimadas em suas superfícies, têm brigadas indígenas contratadas em 2021.
- As TIS mais afetadas pelo risco de fogo que está acima da média são as que já têm de taxas de desmatamento e registros de povos indígenas isolados e de recente contato.

## INTRODUÇÃO

Na Amazônia brasileira, o uso do fogo é praticado milenarmente pelos povos originários. A prática da queimada foi intensificada na região quando a abertura de estradas no coração da maior floresta tropical do planeta promoveu a ocupação da Amazônia pelos povos não indígenas (Gadelha, 2002; Becker, 2004). Tal fato resultou na transformação da paisagem reduzindo as áreas de vegetação nativa, permitindo a expansão da pecuária desordenada, incentivando a homogeneização dos cultivos agrícolas, o que aumentou a pressão antrópica sobre as Terras Indígenas (TI) e Unidades de Conservação (UC); por consequência, o aumento dos incêndios florestais.

As queimadas, a priori, estão quase sempre relacionadas aos impactos negativos, como a destruição da flora, os aumentos de fumaça e fuligem, queimaduras e mortes de animais, e a um custo exorbitante aos cofres públicos (Mendonça et al., 2004; Campanharo et al., 2019). Contudo, nem toda prática de queimada resulta em impactos negativos e deve ser estigmatizada, como é o caso das queimadas tradicionais. O uso do fogo faz parte de culturas milenares e o significado vai

além da compreensão científica, com sentido único para cada povo, sejam eles indígenas, extrativistas, ribeirinhos, ciganos etc. O fogo tradicional jamais é ilegal e não tem responsabilidade sobre a degradação ambiental ocorrida nos últimos anos (Mistry et al., 2005; Welch et al., 2013). Grande parte dos incêndios que atingiram as TIs são ilegais e originados por queimadas nas adjacências delas ou decorrentes de atividades ilegais praticadas por não indígenas (Fellows et al., 2021).

Para combater e prevenir os incêndios florestais nas Terras Indígenas, a responsabilidade é inegavelmente do Estado<sup>1</sup> (Brasil, 1988). O principal mecanismo para isso é a formação de brigadas indígenas (BRIF I) através do Programa Brigadas Federais (PBF), coordenado pelo Centro Nacional de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais (Prevfogo) do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama). O PBF é inovador e tem diversos aspectos positivos, entre os quais prever a formação e participação dos povos indígenas nas políticas sobre fogo (Andrade, 2019). O programa, entretanto, apresenta poucos estudos avaliando a sua efetividade em relação a redução dos incêndios florestais, há conflitos em razão de ações determinadas por analistas ambientais que contrariam a cultura e a liberdade de manifestação dos povos indígenas<sup>2</sup>, bem como alguns problemas estruturais, entre os quais: déficit na distribuição de equipamentos de proteção individual e de ferramentas, condições de trabalho precárias, difícil logística e baixa representatividade indígena na formação de instrutores e peritos (Falleiro et al., 2021).

Apesar disso, é inegável a importância do PBF para a proteção das Terras Indígenas, devendo, portanto, o mesmo deve ser fortalecido, ano após ano, principalmente em anos com previsão de seca acima da média. Diante dos resultados catastróficos relacionados ao aumento do desmatamento e do fogo nos últimos dois anos (Alencar et al., 2021), e do prognóstico de seca anômala na Amazônia para 2021 (IScience, 2021), faz-se necessário identificar as Terras Indígenas da Amazônia Brasileira desassistidas pelo Estado.

Dessa forma, o objetivo desta Nota Técnica é diagnosticar as Terras Indígenas da Amazônia Brasileira que não tiveram contratação de brigadas pelo Governo Federal em 2021 (Prevfogo/Ibama em cooperação com a Funai, e avaliar o risco de incêndios nessas áreas.

<sup>1</sup> Vide interpretação do § 63 do Art. 5º, Art. 23, Art. 24, Art. 225 e Art. 231 da Constituição Federal.

<sup>2</sup> Relatado anonimamente por alguns indígenas.

## PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para avaliar a quantidade de brigadas indígenas e locais contemplados pelo PBF, utilizou-se os dados de contratação e formação de brigadas do Ibama<sup>3</sup>. Esses dados foram recortados para abranger todas as TI da Amazônia Brasileira<sup>4</sup> no período de 2018 a 2021. A análise considerou a quantidade de contratações anuais, quilômetros quadrados atendidos por brigadista indígena, quantidade de brigadistas indígenas atuando na Amazônia Brasileira e a diferença anual de contratação entre anos (*dif* e *%dif*).

O próximo passo foi aplicar a relação entre o efeito do fogo registrado em 2020 e a contratação de brigadas indígenas em 2021<sup>5</sup>, para entender se esse foi um fator considerado pelo IBAMA no enfrentamento e combate às queimadas. Primeiro foram listadas as 25 Terras Indígenas com maior área queimada em termos absolutos, na sequência foi feito um levantamento das TIs que tiveram mais de 30% de seu território afetado por fogo.

Para avaliar as TI mais queimadas e aquelas com maior percentual da área queimada foram utilizados os dados de cicatriz de fogo do sensor MODIS produto MCD64A1 da National Aeronautics and Space Administration (NASA), obtido através do servidor SFTP da Universidade de Maryland. A área queimada foi filtrada apenas para o período de estiagem das principais regiões da Amazônia, em razão dos danos ambientais serem maiores nesse período, se comparados com os danos do fogo ocorridos no período chuvoso e no período de transição da estação chuvosa para a estação seca (Silva Junior et al., 2019). Portanto, delimitou-se a análise entre 01 de dezembro de 2020 a 30 de março de 2020 para o estado de Roraima (RR), e entre 01 de Junho de 2020 a 31 de Outubro de 2020 (para os demais estados que abrangem a Amazônia Brasileira).

A análise de suscetibilidade ao fogo para as Terras indígenas com/sem contratação de brigadas em 2021, foi feita a partir da avaliação da anomalia de risco de fogo com o produto Risco

<sup>3</sup> Os dados históricos de contratação do PBF foram obtidos via Lei de Uso e Acesso à Informação. O dado de 2021 foi compilado a partir da Portaria nº 1.070, de 12 de maio de 2021.

<sup>4</sup> A Amazônia Brasileira é entendida neste documento como a superfície e a abrangência territorial da Amazônia Legal.

<sup>5</sup> Houve aditivo ao orçamento do Prevfogo posterior às contratações iniciadas em junho; dessa forma, essa lista pode sofrer alterações após publicação desta NT.

de Fogo (RF) do Programa Queimadas do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE)<sup>6</sup>. Para fazer a análise de anomalia, subtraiu-se o dado médio mensal de risco de fogo de 2021 pela média mensal de risco de fogo do período de 2001 a 2020. Dados positivos indicam RF acima da média; dados negativos indicam RF abaixo da média. Os pixels positivos de anomalia de Junho ( $\geq 0.5$ ) foram quantificados e somados por Terra Indígena, bem como relacionados com os registros de presença dos povos isolados e com registros de contratações de BRIF em 2021.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

O Programa existe desde 2012, mas com atuação e formação de brigadas indígenas a partir de 2013. Até 2020, do total de brigadistas contratados no Brasil, 65% (7179 contratados) atuaram na Amazônia Brasileira; dos brigadistas indígenas contratados, 51% trabalham em brigadas indígenas.

É evidente que a relevância do Programa para as Terras Indígenas e para a Amazônia Brasileira (comparada com as demais áreas de atuação do PBF – Cerrado, Caatinga e Pantanal) é maior; porém isso não significa uma eficiência e um contingente adequados para suas ações. Se o total de área (superfície) das TI com contratação de brigadas indígenas pelo programa, em 2021, é de 146.521 km<sup>2</sup> (independente se regularizadas ou não) e foram contabilizados 654 brigadistas contratados no corrente ano, isso significa que são em torno de 224 km<sup>2</sup> de área de atuação/responsabilidade por brigadista indígena, o equivalente a aproximadamente 1.245 campos de futebol do Maracanã<sup>7</sup>. A quantidade de brigadistas contratados é irrisória tornando os trabalhos irrealizáveis para diversas áreas, seja pela própria ausência do Estado e da impossibilidade de condições naturais e físicas de atuação de cada brigadista para esse quantitativo de área (Quadro 1).

<sup>6</sup> Disponível em: <https://queimadas.dgi.inpe.br/queimadas/bdqueimadas>

<sup>7</sup> A área do campo considerada foi de 186.638 m<sup>2</sup> (0,18 km<sup>2</sup>).

**Quadro 1.** Contratações anuais de brigadistas indígenas (BRIF I) na Amazônia Brasileira.

BRIF I na Amazônia*	Total de brigadistas contratados	dif (entre anos)	dif %
2018	630	-	-
2019	600	-30	-5
2020	604	4	1
2021	654	50	8
<b>Total</b>	<b>2488</b>		

Quadro elaborado pelos autores da NT FOGO 001/2021. Fonte dos dados: Ibama.

Além disso, nos dois primeiros anos da gestão do governo atual, foi observada uma redução de contratações de brigadistas indígenas para as Terras indígenas em 2019 (-5%, ou 30 brigadistas indígenas a menos) e um risível aumento de 1% de contratações em 2020 (4 brigadistas a mais), se comparado com 2019.

Em 2021, cresce o quadro de combatentes contratados. Segundo dados do Ibama, houve o aumento de 8% de contratação de brigadistas tipo BRIF I (foram contratados 654 brigadistas). Há indícios que essa mudança foram em resposta das crescentes manifestações do setor agropecuário<sup>8</sup>, que está perdendo subsídios e espaços econômicos internacionais devido à imagem ambiental brasileira negativa fora do país, e a oportunidade de apoio às políticas ambientais pelo governo americano<sup>9</sup>.

O tímido aumento no número de brigadistas, mesmo não intencionado pela sustentabilidade dos territórios e povos indígenas, teve um planejamento determinado por ranking da quantidade de fogos ativos<sup>10</sup>, mesmo amplamente divulgado a não perfeita correlação entre fogos ativos e área queimada<sup>11</sup>. Como resultado, apenas nove (36%) Terras indígenas

<sup>8</sup> Disponível em: <https://veja.abril.com.br/economia/pessoes-e-ameacas-estrangeiras-poem-em-risco-o-agronegocio-do-brasil/>

<sup>9</sup> Disponível em: <https://revistagloborural.globo.com/Noticias/Sustentabilidade/noticia/2021/07/substituto-de-salles-herda-missao-de-fechar-acordo-com-eua-sobre-amazonia.html>

<sup>10</sup> Informação obtida com o Ibama via lei de uso e acesso à informação.

<sup>11</sup> No lançamento da plataforma Alarmes que teve apoio do Ibama/CNPq. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=oslcyfnVbAM>

tiveram (vão ter<sup>12</sup>) brigadas contratadas em 2021 (Quadro 2).

Quando hierarquizadas as Terras Indígenas pela proporção de áreas queimadas, em relação ao total de superfície delimitada para cada território, o cenário é muito mais preocupante. Do total analisado, apenas três Terras Indígenas têm brigadas indígenas contratadas em 2021 (Quadro 3), e entre as 10 mais afetadas, apenas uma delas é contemplada pelo PBF. Praticamente metade desses territórios, nenhum com brigada indígena contratada em 2021, tiveram mais de 50% da área queimada. As TIs Tereza Cristina, Baía dos Guató, Tadarimana e Perigara, todas no estado do Mato Grosso, com mais de 70% de suas respectivas superfícies queimadas em 2020.

**Quadro 2.** Ranking de áreas queimadas em Terras Indígenas da Amazônia Brasileira em 2020 e áreas que vão ser/foram contratadas BRIF I pelo Ibama.

Ranking	Terra Indígena	UF	Regularização o da TI pelo Estado	BRIF em 2021	Área queimada (km <sup>2</sup> )	% de área afetada pelo fogo em relação ao total de área de cada TI
1	Parque do Araguaia	TO	Regularizada	SIM	4153.9	30.6
2	Kraolândia	TO	Regularizada	SIM	1702.4	55.6
3	Pimentel Barbosa	MT	Regularizada	NÃO	1651.9	50.4
4	Parque do Xingu	MT,PA	Regularizada	SIM	1460.8	5.5
5	Inawebohona	TO	Regularizada	NÃO	1292.1	34.2
6	Parabubure	MT	Regularizada	NÃO	1230.4	54.6
7	Kayapó	PA	Regularizada	NÃO	1170.1	3.6
8	Areões	MT	Regularizada	NÃO	1136.6	63.1
9	Paresi	MT	Regularizada	SIM	1059.9	18.9
10	São Marcos - MT	MT	Regularizada	NÃO	707.8	40.9
11	Utaria Wyhyna/Irôdu Irãna	TO	Declarada	NÃO	687.5	38.7
12	Parque do Tumucumaque	AP,PA	Regularizada	NÃO	569.7	1.9
13	Maraiwatsede	MT	Regularizada	SIM	555.4	33.7
14	Merure	MT	Regularizada	NÃO	527.9	63.9
15	Raposa Serra do Sol	RR	Regularizada	SIM	502.7	2.9
16	Xerente	TO	Regularizada	SIM	480.6	28.0
17	Utiariti	MT	Regularizada	SIM	424.9	10.4
18	Marechal Rondon	MT	Regularizada	NÃO	398.3	39.7

<sup>12</sup> TIs em Roraima vão ter o segundo ciclo de contratação a partir de novembro.

Nossas organizações de base:

**APOIANP | ArPIT | COAPIMA | COIPAM | CIR | FEPIPA | FEPOINTM | M. ACRE | OPIROMA**

Ranking	Terra Indígena	UF	Regularização da TI pelo Estado	BRIF em 2021	Área queimada (km <sup>2</sup> )	% de área afetada pelo fogo em relação ao total de área de cada TI
19	Porquinhos dos Canela-Apãnjekra	MA	Declarada	NÃO	383.3	12.7
20	São Marcos - RR	RR	Regularizada	SIM	369.2	5.7
21	Nambikwara	MT	Regularizada	NÃO	336.3	3.4
22	Sangradouro/Volta Grande	MT	Regularizada	NÃO	320.5	31.2
23	Urubu Branco	MT	Regularizada	NÃO	304.0	18.1
24	Ubawawe	MT	Regularizada	NÃO	278.5	53.6
25	Tereza Cristina	MT	Regularizada	NÃO	258.0	88.9

Quadro elaborado pelos autores da NT FOGO 001/2021. m vermelho, TIs com brigadas indígenas contratadas pelo Ibama em 2021. Em azul, TIs com sobreposição de UC e tem brigada do ICMBio atuando na área.. Fonte dos dados: Ibama.

**Quadro 3.** Ranking de Terras Indígenas da Amazônia Brasileira mais afetadas pelo fogo em 2020 e áreas que vão ser/foram contratadas BRIF I pelo Ibama.

Ranking	Terra Indígena	UF	Povos	Regularização da TI pelo Estado	BRIF em 2021	Área queimada (km <sup>2</sup> )	% de área afetada pelo fogo em relação ao total de área de cada TI
1	Tereza Cristina	MT	Boróro	Regularizada	NÃO	258.0	88.9
2	Baía dos Guató	MT	Guató	Homologada	NÃO	161.1	83.8
3	Tadarimana	MT	Boróro	Regularizada	NÃO	75.9	79.1
4	Perigara	MT	Boróro	Regularizada	NÃO	77.7	71.9
5	Krenrehé	MT	Krenák	Regularizada	NÃO	40.1	67.0
6	Paukalirajausu	MT	Nambikwára	Delimitada	NÃO	54.8	65.2
7	Merure	MT	Boróro	Regularizada	NÃO	527.9	63.9
8	Areões	MT	Xavante	Regularizada	NÃO	1136.6	63.1
9	Kraolândia	TO	Krahô	Regularizada	SIM	1702.4	55.6
10	Parabubure	MT	Xavante	Regularizada	NÃO	1230.4	54.6
11	Ubawawe	MT	Xavante	Regularizada	NÃO	278.5	53.6
12	Pimentel Barbosa	MT	Xavante	Regularizada	NÃO	1651.9	50.4
13	Krenyę	MA	Timbira, Krenyę	Regularizada	NÃO	33.9	42.2
14	São Marcos - MT	MT	Xavante	Regularizada	NÃO	707.8	40.9
15	Funil	TO	Xerente	Regularizada	NÃO	64.1	40.5
16	Marechal Rondon	MT	Xavante	Regularizada	NÃO	398.3	39.7

Ranking	Terra Indígena	UF	Povos	Regularização da TI pelo Estado	BRIF em 2021	Área queimada (km <sup>2</sup> )	% de área afetada pelo fogo em relação ao total de área de cada TI
17	Utaria Wyhyna/Irõdu Irãna	TO	Javaé, Karajá	Declarada	NÃO	687.5	38.7
18	Inawebohona	TO	Javaé, Karajá	Regularizada	NÃO	1292.1	34.2
19	Maraiwatsede	MT	Xavante	Regularizada	SIM	555.4	33.7
20	Rio Formoso	MT	Paresí	Regularizada	NÃO	63.4	32.2
21	Anaro	RR	Wapixana	Regularizada	NÃO	95.3	31.5
22	Sangradouro/Volta Grande	MT	Xavante, Boróro	Regularizada	NÃO	320.5	31.2
23	Parque do Araguaia	TO	Tapirapé, Javaé, Karajá, Ava-Canoeiro	Regularizada	SIM	4153.9	30.6

Quadro elaborado pelos autores da NT FOGO 001/2021. Em vermelho, TIs com brigadas indígenas contratadas pelo Ibama em 2021. Em azul, TIs com sobreposição de UC e tem brigada do ICMBio atuando na área. A TI Funil poderá ser atendida pela brigada da TI Xerente, no ano de 2021, mas não foi informada pela lista de contratações do Ibama. Fonte dos dados: Ibama.

### Risco de fogo nas Terras Indígenas

As condições meteorológicas são fatores condicionados à severidade (nível de degradação), à intensidade (quantidade de energia emitida) e ao impacto das queimadas. Quanto menor a distribuição temporal e espacial das chuvas e da umidade relativa do ar, inversamente proporcional é a quantidade e a inflamabilidade da vegetação seca (combustível orgânico) (Miranda, 2009).

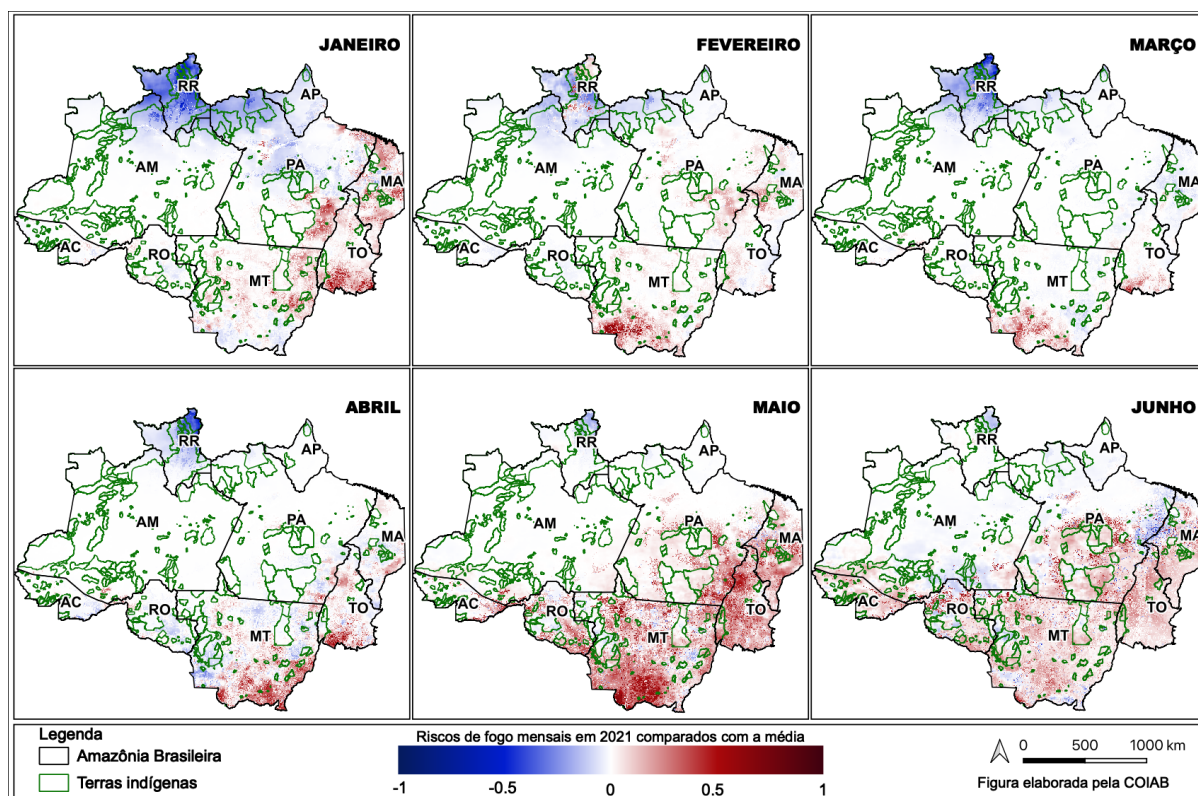
Apesar do aumento da suscetibilidade ao fogo, a meteorologia e o clima locais/regionais não determinam as queimadas. O fogo depende de uma fonte de ignição, que quase sempre é antrópica e justamente de maior ocorrência no período de estiagem (Alencar et al. 2020). Dessa forma, o monitoramento meteorológico é imprescindível e deve ser estratégico para identificar as áreas com maior risco de fogo para o Estado gerenciar as suas ações em torno de uma possível emergência (Andrade, 2019).

Para o ano de 2021, já foram divulgadas diversas notícias sobre a forte seca na região centro



sul da Amazônia<sup>13</sup> e a análise de anomalia de risco de fogo para toda a região aponta, desde janeiro, um risco de fogo acima da média nos estados de Mato Grosso, Tocantins, Maranhão e Pará. No mês de maio, o risco de fogo foi mais acentuado, evidenciando que a seca iniciou possivelmente mais cedo nessas regiões (Figura 1).

As TIs mais afetadas por essa seca positivamente anômala (acima da média) são Cachoeira Seca (PA), Kayapó (PA), Apyterewa (PA), Ituna Itatá (PA) e Uru Eu Wau Wau (RO), que também têm altas taxas de desmatamento, segundo dados divulgados na plataforma TerraBrasilis do INPE (2021) (Quadro 4).



**Figura 1.** Riscos de fogo mensais em 2021 comparados com a média histórica mensal. Os valores nas tonalidades azuis indicam risco de fogo abaixo da média; os valores nas tonalidades vermelhas indicam risco de fogo acima da média. O produto primário de risco de fogo varia de 0 a 1; portanto, o resultado tem o mesmo gradiente de valores. Figura elaborada pela COIAB. Fonte dos dados: INPE.

**Quadro 4.** Tabela das TI mais afetadas por áreas mais secas em relação à média.

<sup>13</sup> Exemplos de notícias: Ecodebate ([Desmatamento e seca se somam em nova temporada de fogo na Amazônia](#)); G1 ([Incêndios no Pantanal e Amazônia poderão ser piores em 2021, alertam cientistas](#)); Estadão ([Incêndios na Amazônia e no Pantanal podem se agravar em 2021](#)).

Terra indígena	UF	Regularização da TI	Registro de povos isolados	BRIF I contratada em 2021
Cachoeira Seca	PA	Regularizada		NÃO
Kayapó	PA	Regularizada	sim	NÃO
Apyterewa	PA	Regularizada		NÃO
Ituna/Itatá (restrição de uso)	PA	Em Estudo	sim	NÃO
Uru-Eu-Wau-Wau	RO	Regularizada	sim	NÃO
Badjonkore	PA	Regularizada		NÃO
Massaco	RO	Regularizada	sim	NÃO
Sete de Setembro	RO,MT	Regularizada		NÃO
Panará	PA,MT	Regularizada		NÃO
Zoró	MT	Regularizada	sim	NÃO

Quadro elaborado pelos autores da NT FOGO 001/2021. Em azul, na TI Massaco, há brigadistas do ICMBio atuando nas adjacências.

Nota-se também outros dois agravos bastante preocupantes, que são os registros de presença de povos indígenas isolados na maioria desses territórios e a não contratação de brigadas para nenhum dos territórios (Quadro 4). Como qualquer indígena, os povos indígenas isolados (PI) têm o direito à autonomia e ao território, segundo o Art. 231 da Constituição Federal de 1988 (Brasil, 1988). No caso especial dos PI, o Estado deve garantir o modo de vida autônomo e isolado da sociedade não isolada, bem como a sobrevivência deles, que tem dependência exclusiva de todos os recursos naturais das áreas onde vivem. Caso ocorram queimadas de origem não tradicional (como, por exemplo, no caso dos povos indígenas isolados da TI Massaco), as condições de isolamento e sobrevivência desses povos ficam comprometidas.

A capacitação e contratação das brigadas indígenas são imprescindíveis para a prevenção e combate às queimadas ilegais. Todas essas áreas apresentam taxas históricas de queimadas e fogos ativos (consulta no Banco de Dados Queimadas do INPE), o que não justifica o motivo de não contratação e considerações das brigadas indígenas nesses territórios.

## CONSIDERAÇÕES

Essa nota técnica foi elaborada para evidenciar as Terras Indígenas desassistidas na prevenção e no combate aos incêndios pelo Estado, no corrente ano, e fortalecer a importância do Programa Brigadas Federais nas Terras Indígenas da Amazônia Brasileira.

Indubitavelmente, o programa tem relevância contra queimadas ilegais e, por consequência, para proteção dos povos e Terras Indígenas. Contudo, há lacunas de atuação do PBF que foram identificadas nessa nota técnica, que não foram consideradas pelo Ibama para o corrente ano. O resultado é uma grande exposição das Terras Indígenas aos incêndios, à degradação socioambiental e à doenças relacionadas à respiração da fumaça, bem como resultam no aumento dos gases de efeito estufa e na violação dos direitos dos povos e Terras Indígenas.

A atuação do Estado deve ser balizada estrategicamente para uma boa execução das atividades do PBF. Aumentar o quantitativo de brigadas contratadas (mesmo que irrisoriamente), sem sólidos estudos, alavancam a precarização e as falsas respostas sobre o programa. Todos os dados e informações utilizados nesta nota foram obtidos livremente (são dados públicos, excetuando as informações do PBF que tiveram que ser solicitadas ao Ibama), o que não pode ser utilizado como uma justificativa do governo federal para o não acesso a eles; consequente análise. Entende-se também que o déficit de corpo técnico no Ibama pode ser justificado para essa atuação falha; entretanto, é constitucional a proteção das Terras Indígenas; portanto, não é plausível o Estado se debruçar em "velhas respostas" para não cumprir a sua obrigação.

Para muitas apresentações institucionais do Programa ao Brasil e ao mundo, há a contabilização integral da proteção da Amazônia, colocando as Terras Indígenas como áreas de grande relevância ambiental que são "protegidas" pelo PBF. Os povos indígenas fazem parte desse protagonismo e usualmente não são lembrados pelo próprio governo.

Por fim, mesmo que não tenha sido objeto de análise dessa nota, há uma grande preocupação sobre os direitos trabalhistas dos brigadistas indígenas. É importante que todos tenham acesso aos equipamentos de proteção individual e aos equipamentos (maquinários) e ferramentas de apoio, sem distinção por tipo de brigada, para êxito das atividades. O Estado deve se responsabilizar por essas ações e não transferi-las ao movimento indígena. A COIAB está apoiando os povos e organizações indígenas para a autonomia delas por entender a importância

dessas ações, mas o Estado deve fazer a sua parte.

### *O que precisa ser feito para evitar um resultado negativo em 2021?*

Para evitar altas taxas de áreas impactadas pelo fogo, há algumas recomendações aos povos indígenas e aos órgãos responsáveis.

#### Aos povos indígenas e organizações indígenas:

- O Estado deve garantir a formação de brigadas indígenas para TODOS os territórios que tiverem demanda por isso. Caso entendam a importância da formação e contratação de uma brigada indígena em seu território, o povo e/ou a organização indígena deve apresentar a demanda à Funai e ao Ibama. Em caso negativo, recomenda-se encaminhar a solicitação ao ministério público para promover um inquérito civil ou ação civil pública (Art. 129 da CF de 1988);
- É imprescindível o diálogo e participação das lideranças e/ou organizações indígenas nas atividades junto ao Programa Brigadas Federais em cada território;
- Se houver incêndio florestal na sua TI, notifiquem imediatamente as autoridades do seu estado;
- Em caso de altas taxas de fumaça no ar e na aldeia, solicitar apoio imediato aos Distrito Sanitário Especial de Saúde Indígena - DSEIs para evitar problemas de saúde;
- Por fim, apesar da prevalência de vacinação da COVID-19 aos povos indígenas, isso não assegura o fim da epidemia. Caso haja o adentramento de tropas de brigadas não indígenas, assegurar que todos estejam respeitando os protocolos de segurança estabelecidos pela Organização Mundial de Saúde (OMS). Caso não estejam, notificar ao Ministério Público.

#### Ao governo federal (Ibama e Funai)

- Viabilizar o diálogo da consolidação das políticas sobre fogo com maior representatividade aos povos e organizações indígenas (não somente chamando um grupo específico de brigadistas indígenas);
- Rever emergencialmente a possibilidade de contratação e de ações estratégicas para os

territórios identificados como desassistidos e com alto risco de fogo em 2021;

- Fortalecer as ações de fiscalização ambiental, principalmente nas áreas onde foram identificadas altas taxas de risco de fogo.



Essa nota foi escrita com o apoio da GWC e da Fundação Moore e é uma das atividades do Plano de Ação Emergencial da COIAB contra as queimadas ilegais nas Terras Indígenas da Amazônia Brasileira. Caso queira conhecer um pouco mais e saber como pode ajudar, acesse: [www.coiab.org.br/fogo](http://www.coiab.org.br/fogo)

## REFERÊNCIAS

- Alencar, A., Castro, I., Laureto L., Guyot, C. Stabile, M., e Moutinho, P. *Amazônia em Chamas - desmatamento e fogo nas florestas públicas não destinadas: nota técnica nº 7*. Brasília, DF: Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia, 2021. Disponível em: <https://ipam.org.br/bibliotecas/amazonia-em-chamas-7-desmatamento-e-fogo-nas-florestas-publicas-nao--destinadas/>.
- Alencar, A., Rodrigues, L., e Castro, I. *Amazônia em Chamas - o que queima, e onde: nota técnica nº 5*. Brasília: Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia, 2020. Disponível em: <https://ipam.org.br/bibliotecas/amazonia-em-chamas-5-o-que-queima-e-onde/>.
- Andrade, Ananda. 2019. "O Programa de Brigadas Federal e o Fogo Na Terra Indígena Parque Do Araguaia." Universidade de Brasília.
- Becker, B. K. 2004. *Amazônia: geopolítica na virada do III milênio*. Editora Garamond.
- Brasil. 1988. *Constituição Da República Federativa Do Brasil de 1988*. Presidência da República, Casa Civil.
- Campanharo, W.A., Lopes, A.P., Anderson, L.O., da Silva, T.F. and Aragão, L.E., 2019. Translating fire impacts in southwestern amazonia into economic costs. *Remote Sensing*, 11(7), p.764.
- De Mendonça, M. J. C., Diaz, M. D. C. V., Nepstad, D., da Motta, R. S., Alencar, A., Gomes, J. C., & Ortiz, R. A. 2004. *The economic cost of the use of fire in the Amazon*. *Ecological Economics*, 49(1), 89-105.
- Falleiro, Rodrigo de Moraes, Lara Steil, Marcelo Siqueira de Oliveira, Isolde Lando, Luciana de Oliveira Rosa Machado, Ana Maria Canut Cunha, and Gabriel Constantino Zacharias. 2021. "Histórico, Avaliação, Oportunidades e Desafios Do Manejo Integrado Do Fogo Nas Terras Indígenas Brasileiras." *Biodiversidade Brasileira-BioBrasil* 11(2):75–98. doi: 10.37002/biobrasil.v11i2.1742.

Fellows, Martha, Ane Alencar, Matheus Bandeira, Isabel Castro, e Carolina Guyot. 2021. *Amazônia Em Chamas - Desmatamento e Fogo Em Terras Indígenas: Nota Técnica N° 6*. Brasília, DF.

Gadelha, Regina Maria A. Fonseca. 2002. "Conquista e Ocupação Da Amazônia: A Fronteira Norte Do Brasil." *Estudos Avançados* 16(45):63–80. doi: 10.1590/s0103-40142002000200005.

ISCIENCES. 2021. *Global Water Monitor & Forecast Watch List*. Burlington, New Jersey.

Miranda, H. S., Sato, M. N., Neto, W. N., & Aires, F. S. (2009). Fires in the cerrado, the Brazilian savanna. In *Tropical fire ecology* (pp. 427-450). Springer, Berlin, Heidelberg.

Mistry, J., Berardi, A., Andrade, V., Krahô, T., Krahô, P. and Leonardos, O., 2005. *Indigenous fire management in the cerrado of Brazil: the case of the Krahô of Tocantins*. *Human ecology*, 33(3), pp.365-386.

Silva Junior, Celso H. L., Liana O. Anderson, Alindomar L. Silva, Catherine T. Almeida, Ricardo Dalagnol, Mikhaela A. J. S. Pletsch, Thales V. Penha, Rennan A. Paloschi, and Luiz E. O. C. Aragão. 2019. "Fire Responses to the 2010 and 2015/2016 Amazonian Droughts." *Frontiers in Earth Science* 7(May):1–16. doi: 10.3389/feart.2019.00097.

Welch, J.R., Brondízio, E.S., Hetrick, S.S. and Coimbra Jr, C.E., 2013. *Indigenous burning as conservation practice: Neotropical savanna recovery amid agribusiness deforestation in Central Brazil*. *PloS one*, 8(12), p.e81226.