



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES  
**INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS**

# **CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO AFETADA PELA PRESENÇA DA MINERAÇÃO EM TERRAS INDÍGENAS NO BIOMA AMAZÔNIA**

Isabel Adriana  
Chuizaca Espinoza

**28 / Agosto / 2024**



# INTRODUÇÃO

A **Mineração** representa o **4% do PIB** do Brasil e, contribui com o **20%** das receitas de **exportação**.

A **Amazônia** ocupa o **59%** do Brasil, com **4,2 milhões km<sup>2</sup>**. Além disso, estima-se que o **9%** tenha sido afetada por **actividades mineiras**.

A **Mineração ilegal** e descontrolada causa desmatamento, destruição de seus territórios e a perda das suas culturas, ameaçando a sobrevivência das **Populações Indígenas**.



# OBJETIVOS

## GERAL

Caracterizar a população afetada pela presença da mineração em Terras Indígenas no bioma Amazônia, utilizando dados de Uso e Cobertura da Terra e dados censitários para a identificação de assentamentos garimpeiros e aldeias em 2022.



# OBJETIVOS

## ESPECÍFICOS

- Classificar por densidade a presença de cobertura de mineração nos territórios indígenas do bioma Amazônia.
- Identificar os hotspots de cobertura mineira nos TIs previamente selecionados.
- Caracterização dos enderecos presentes nos hotspots de acordo com o tipo de localidade.

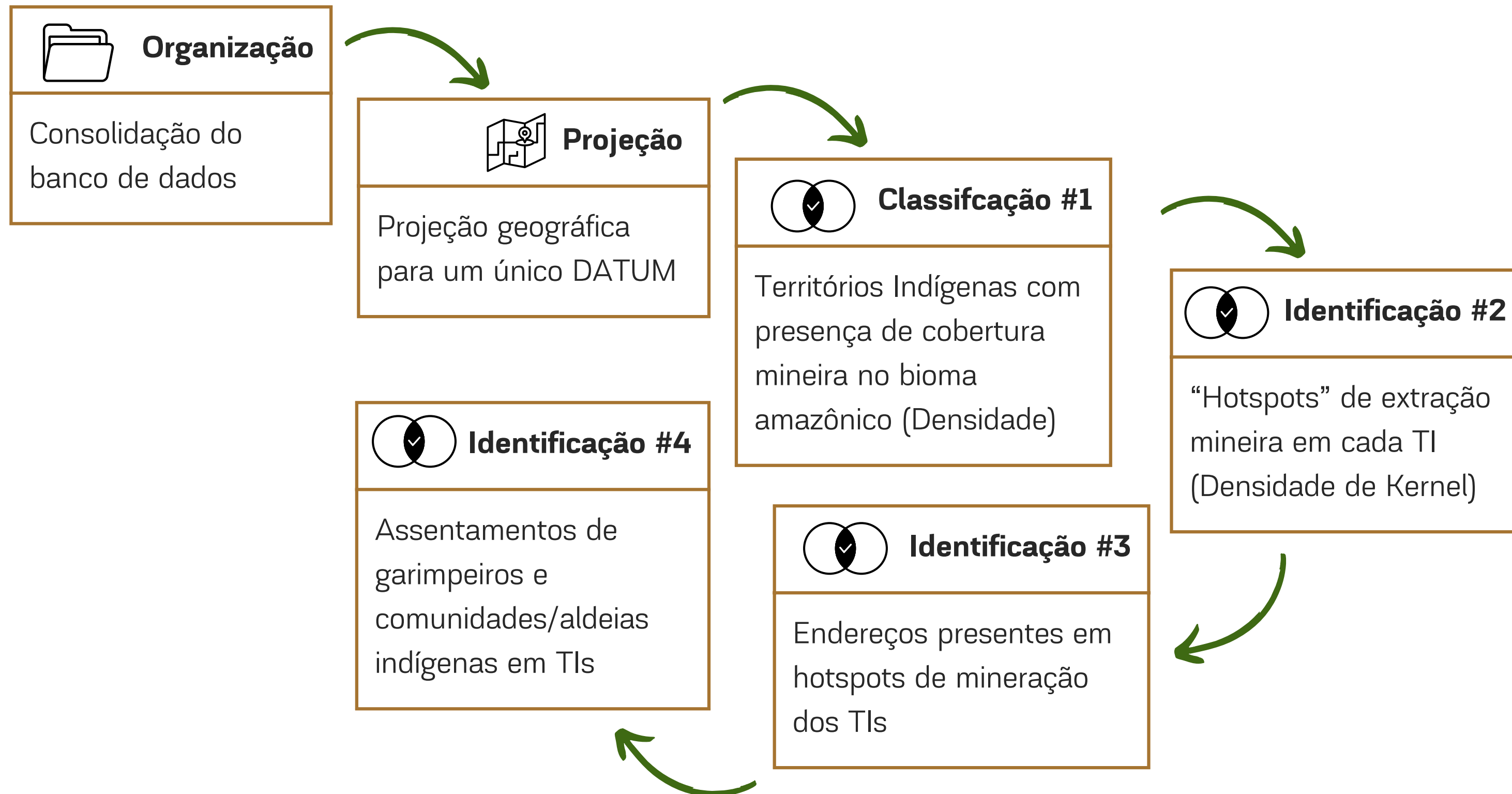


# DADOS

Dado	Tipo	Fonte	Ano
Unidades da Federação	Vetorial (polígonos)	IBGE	2022
Limite de Bioma Amazônia	Vetorial (polígono)	IBGE	2019
Territórios Indígenas	Vetorial (polígonos)	IBGE	2022
Cadastro Nacional de Endereços para Fins Estatísticos - CNEFE	Vetorial (pontos)	IBGE	2022
Uso e Cobertura da Terra	Raster (30 m)	TerraClass	2022

**FONTE: AUTORA**

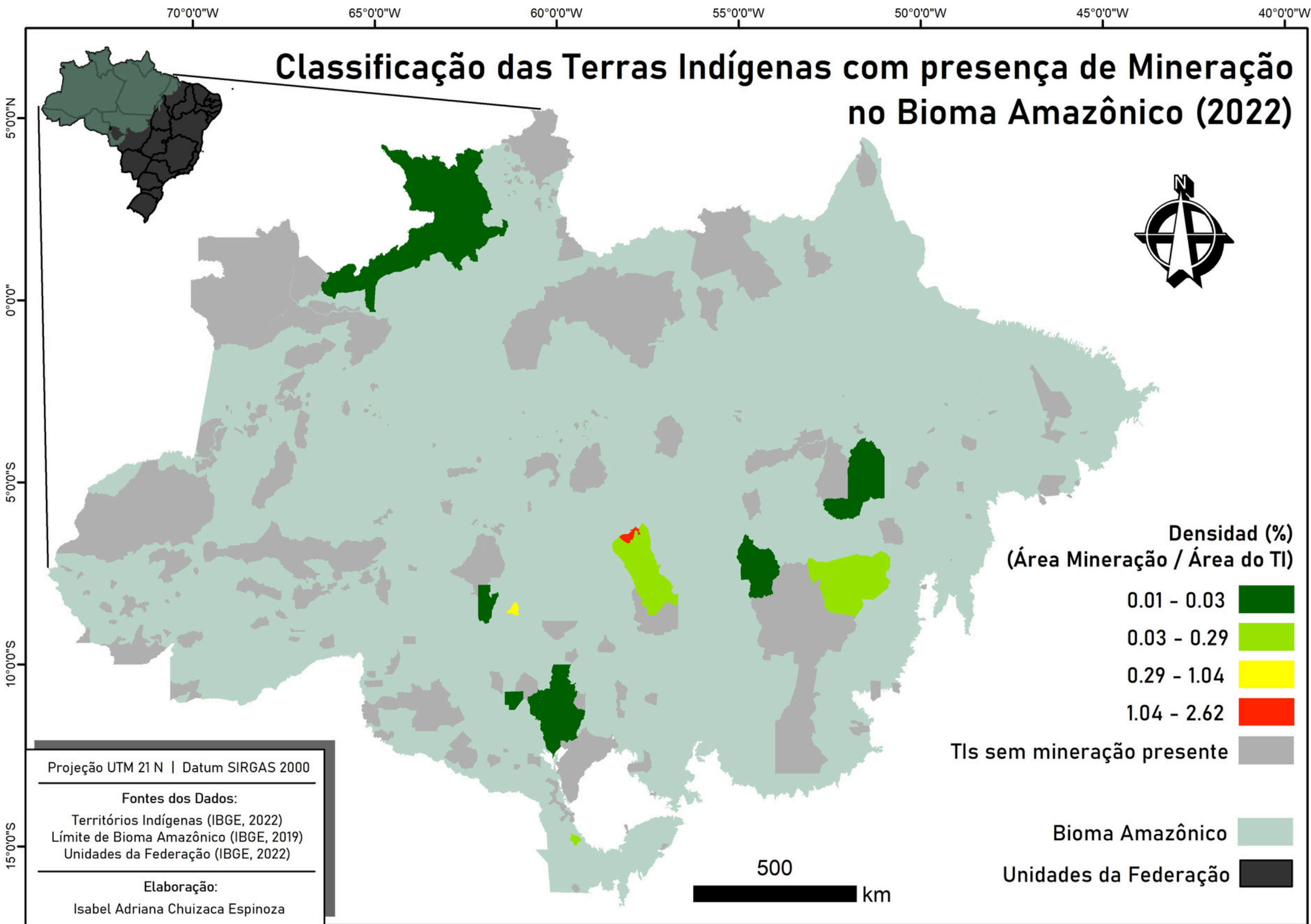
# METODOLOGIA



# RESULTADOS

**QUAIS SÃO AS TIS COM  
PRESENÇA DE MINERAÇÃO NA  
AMAZÔNIA (BIOMA)?**





## 14 TIs

- SAI CINZA
- TENHARIM DO IGARAPÉ PRETO
- KAYAPÓ
- SARARÉ
- MUNDURUKU
- APYTEREWA
- TRINCHEIRA/BACAJÁ
- ROOSEVELT
- TENHARIM MARMELOS
- SETE DE SETEMBRO
- PARQUE DO ARIPUANÃ
- YANOMAMI
- BAÚ
- ARIPUANÃ

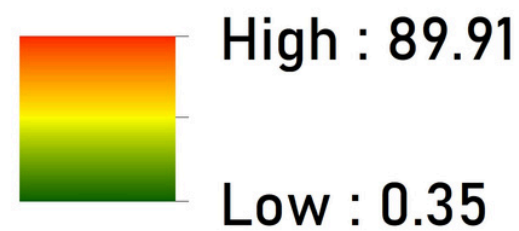
**ONDE SE SITUAM OS HOTSPOTS  
DE COBERTURA DE MINERAÇÃO  
NAS TIS IDENTIFICADAS?**

# Sai Cinza

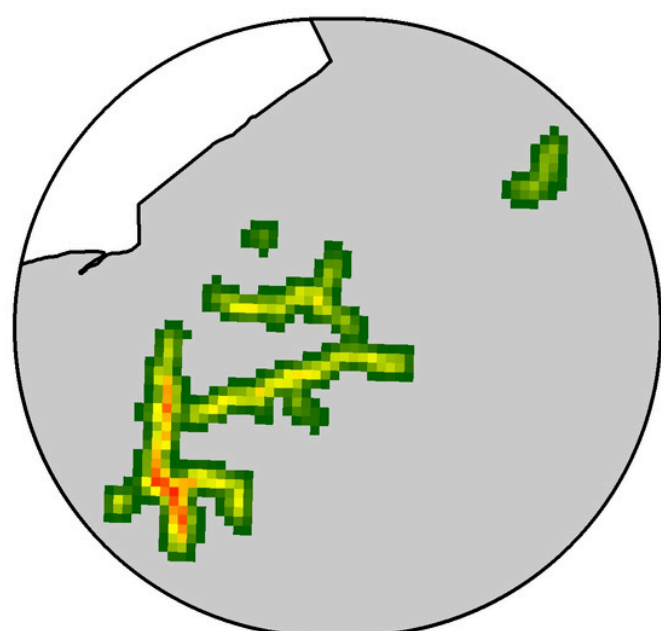
Densidade (%)  
(Área Mineração  
/ Área do TI): **2.62**



Terra Indígena



14 km

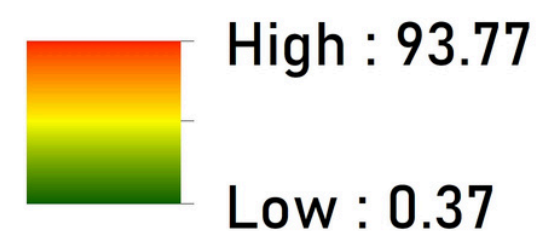


# Tenharim do Igarapé Preto

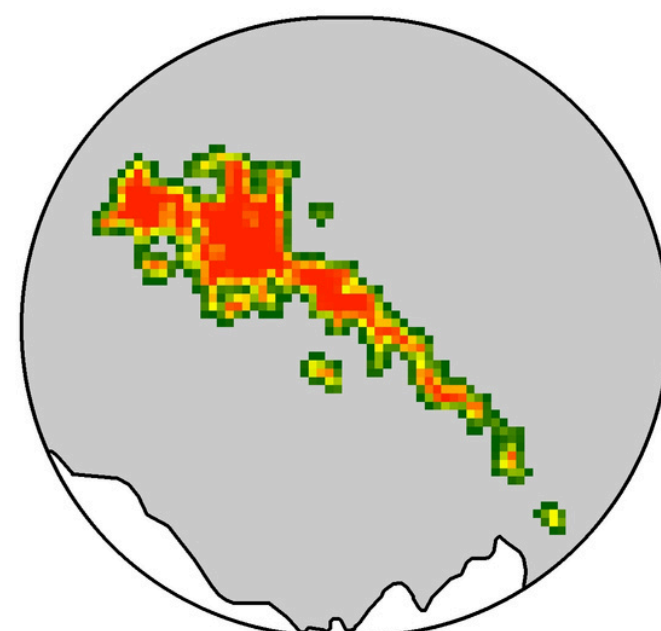
Densidade (%)  
(Área Mineração  
/ Área do TI): **1.04**



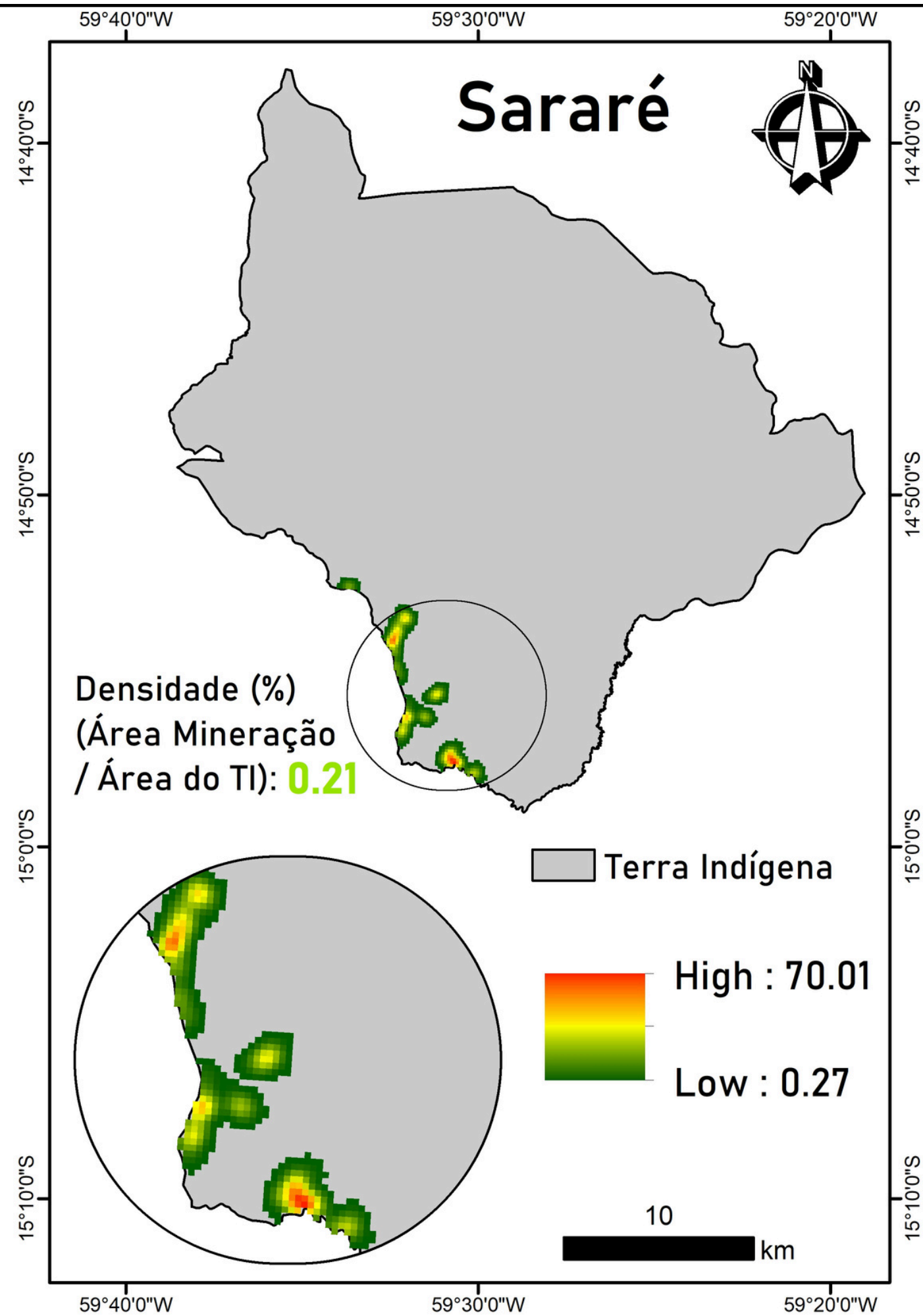
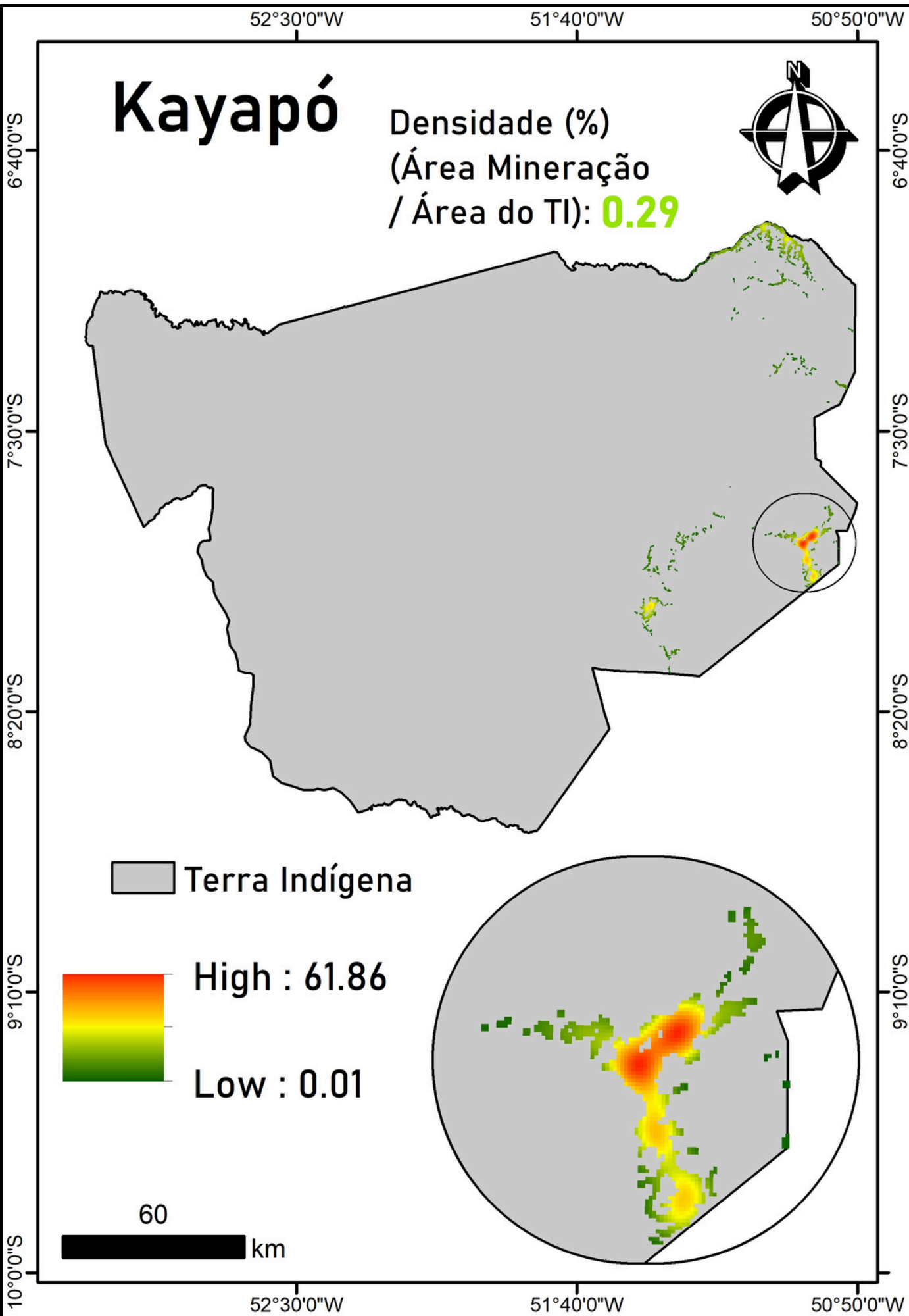
Terra Indígena



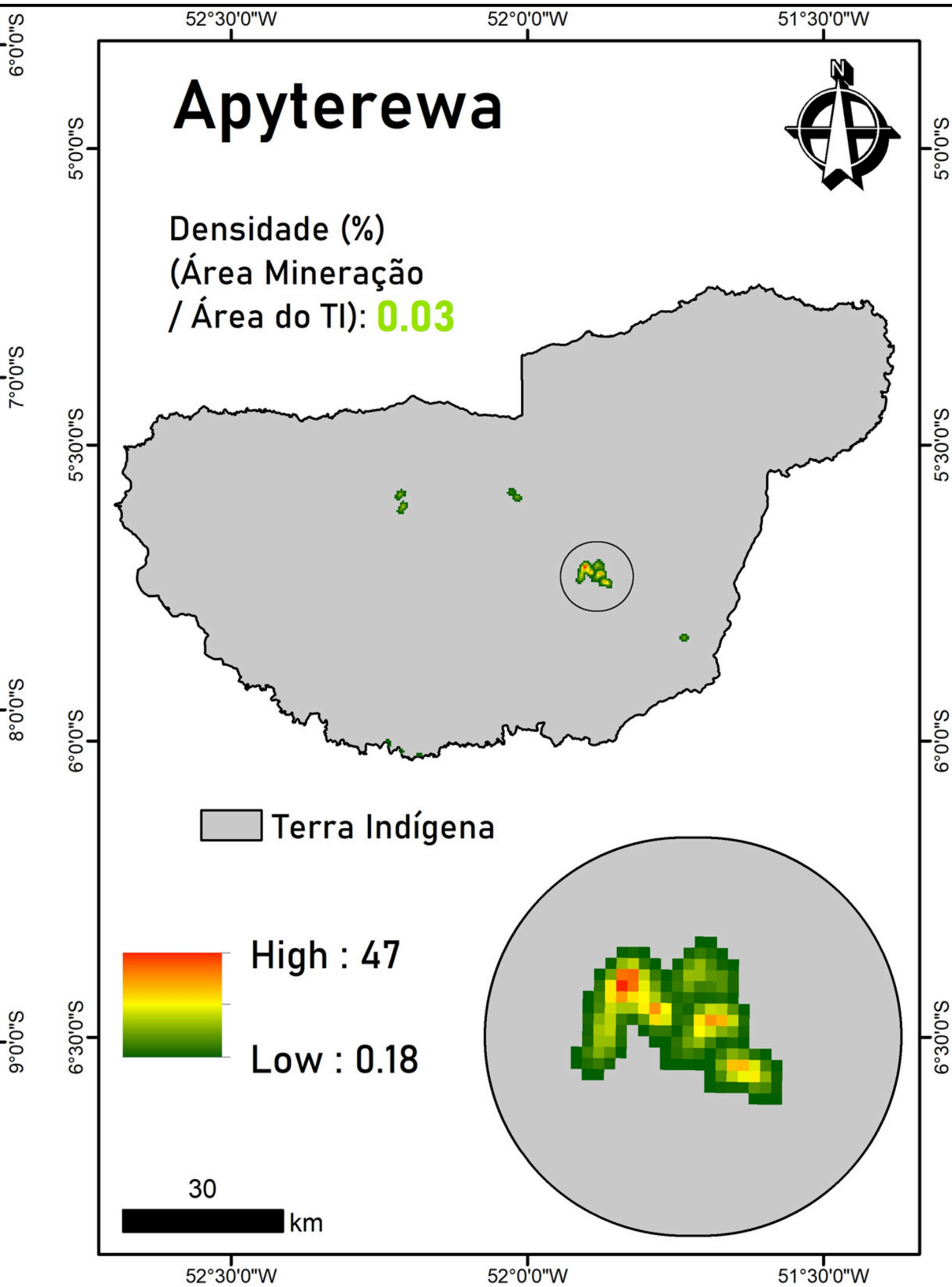
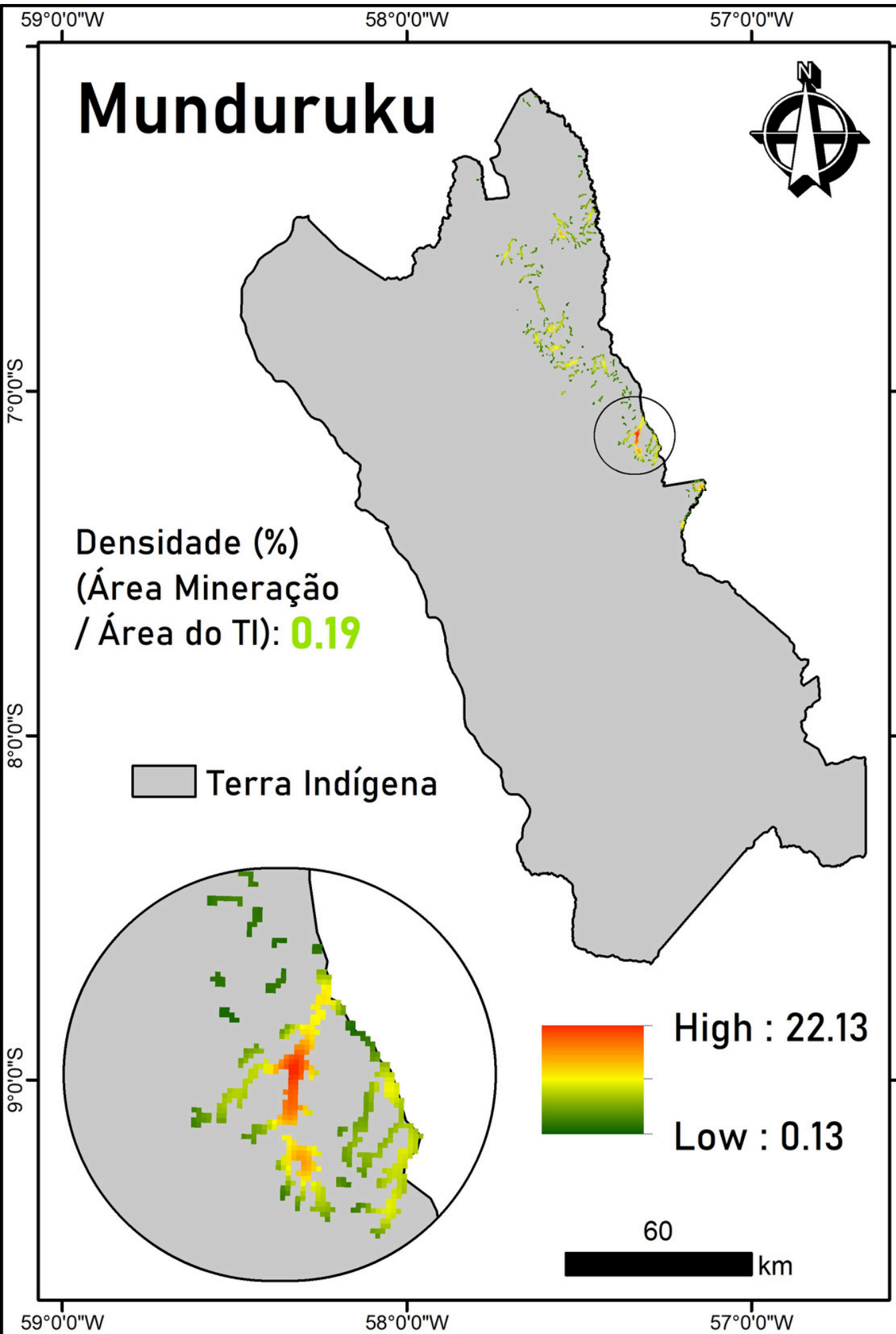
10 km



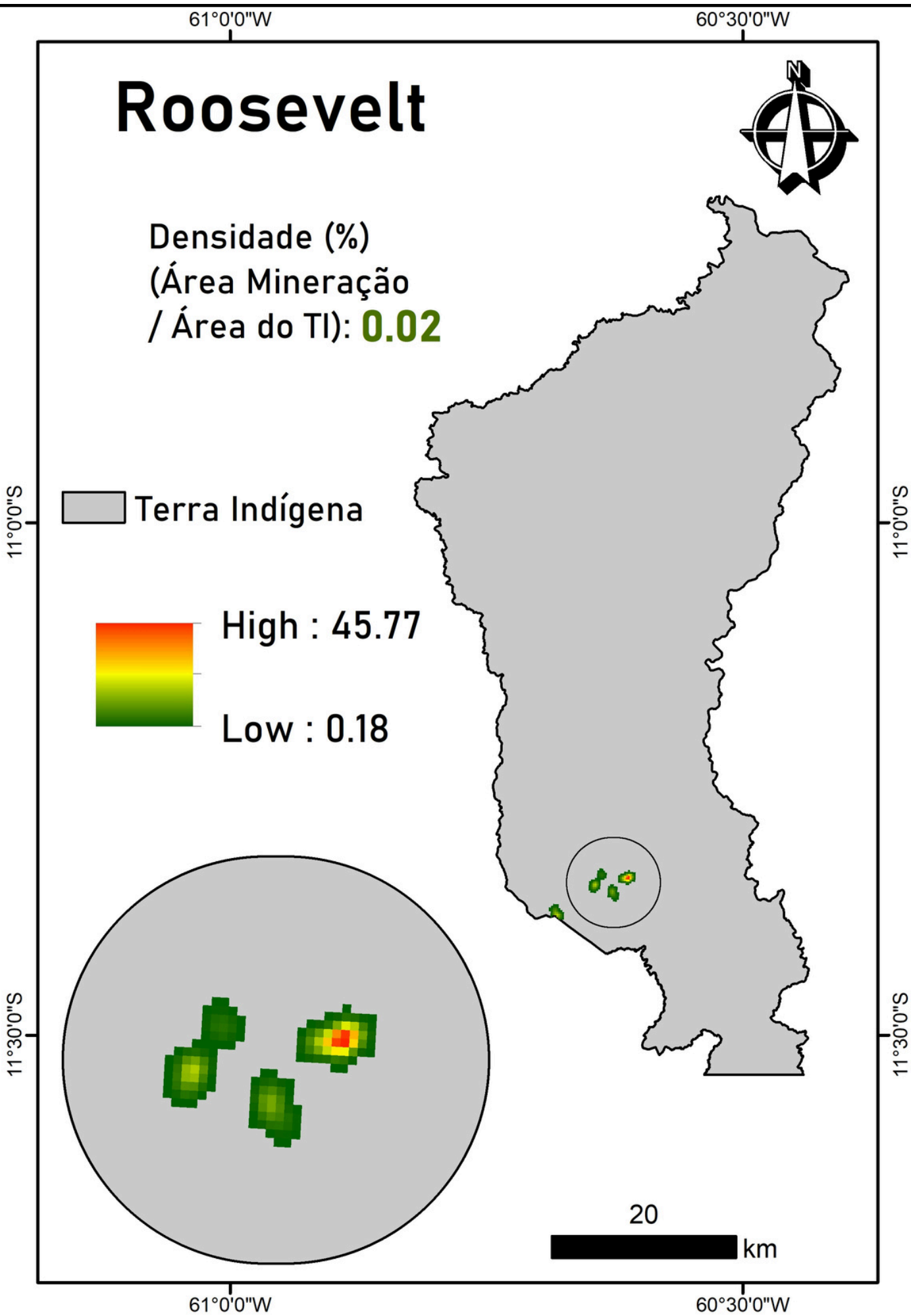
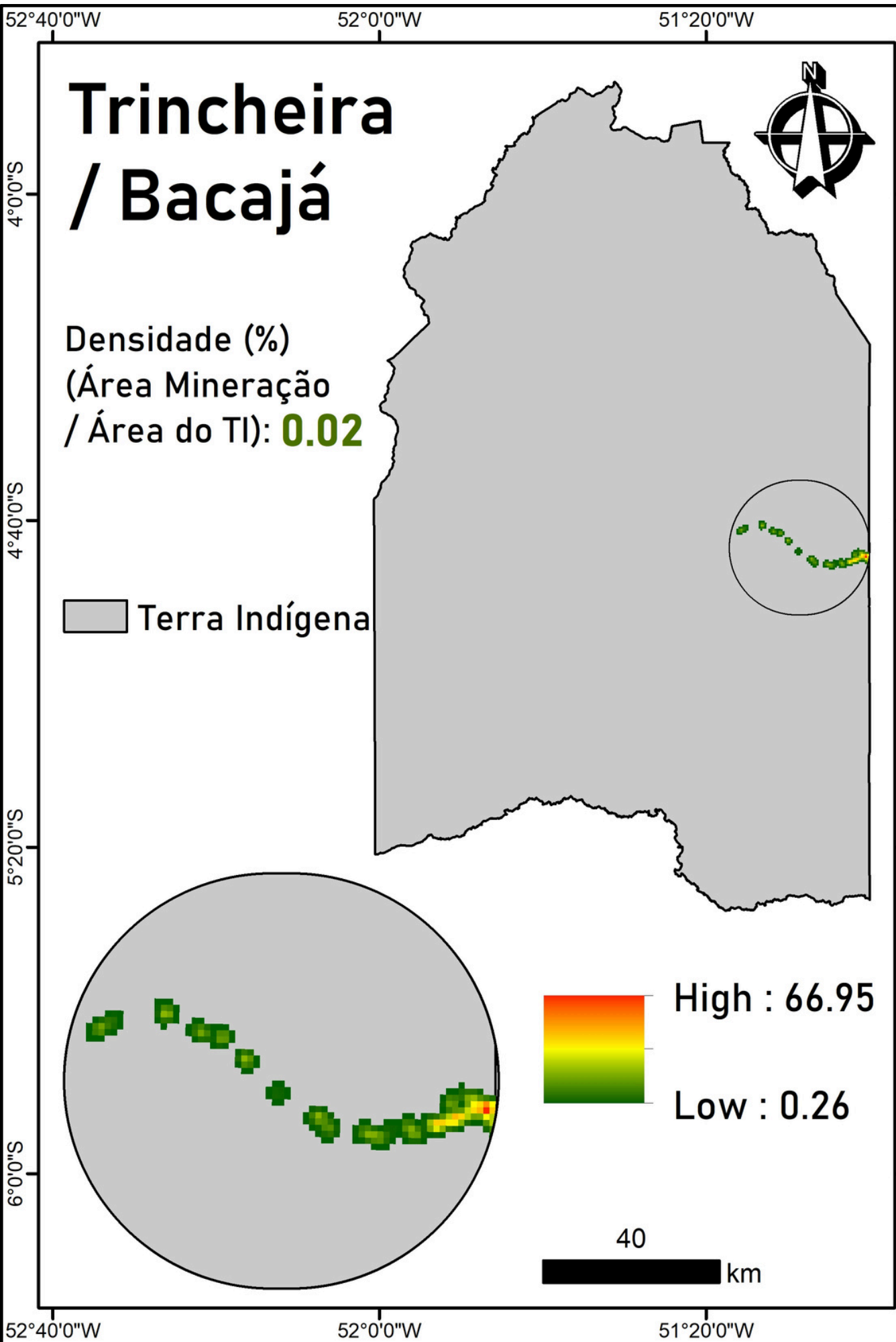
**DENSIDADE DE  
MINERAÇÃO  
NUM RAIO DE  
250 M**



**DENSIDADE DE  
MINERAÇÃO  
NUM RAIOS DE  
250 M**



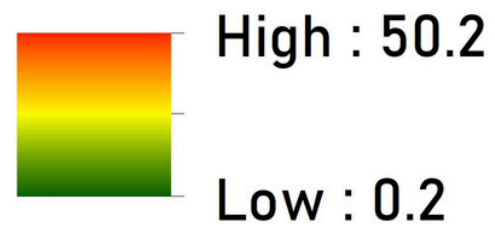
**DENSIDADE DE MINERAÇÃO NUM RAIO DE 250 M**



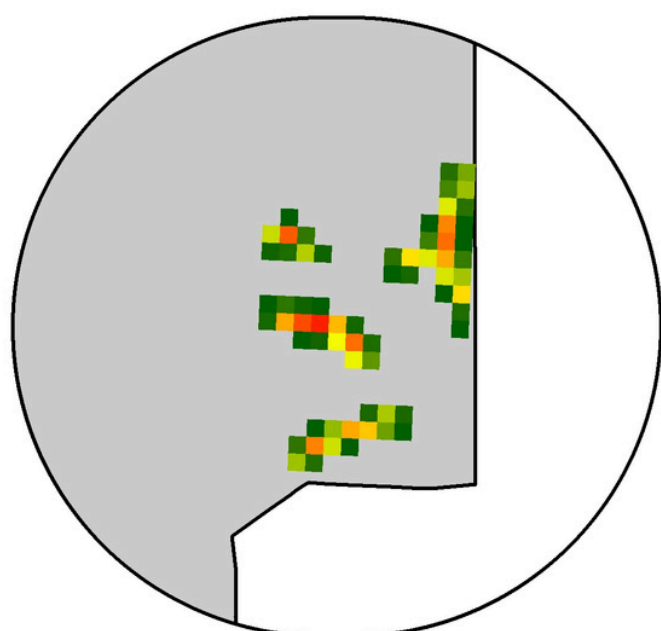
**DENSIDADE DE MINERAÇÃO NUM RAIO DE 250 M**

# Tenharim Marmelos

Densidade (%)  
(Área Mineração  
/ Área do TI): **0.02**



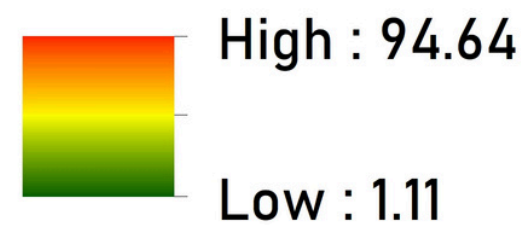
Terra Indígena



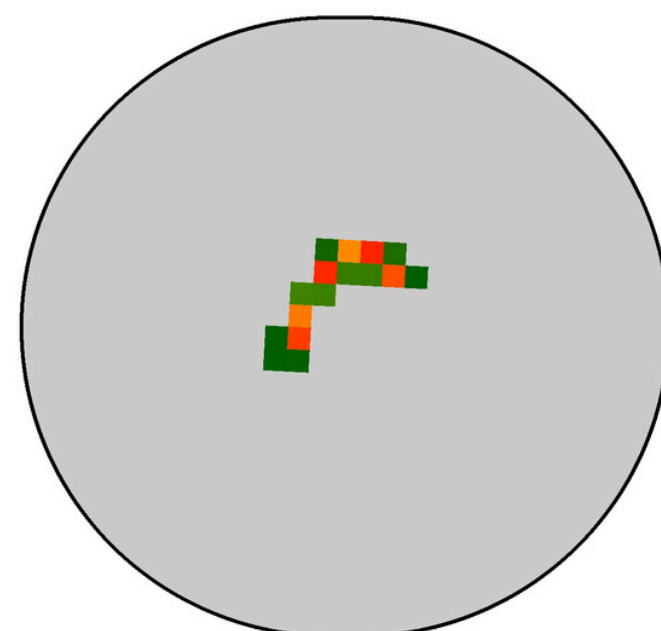
20 km

# Sete de Setembro

Densidade (%)  
(Área Mineração  
/ Área do TI): **0.01**

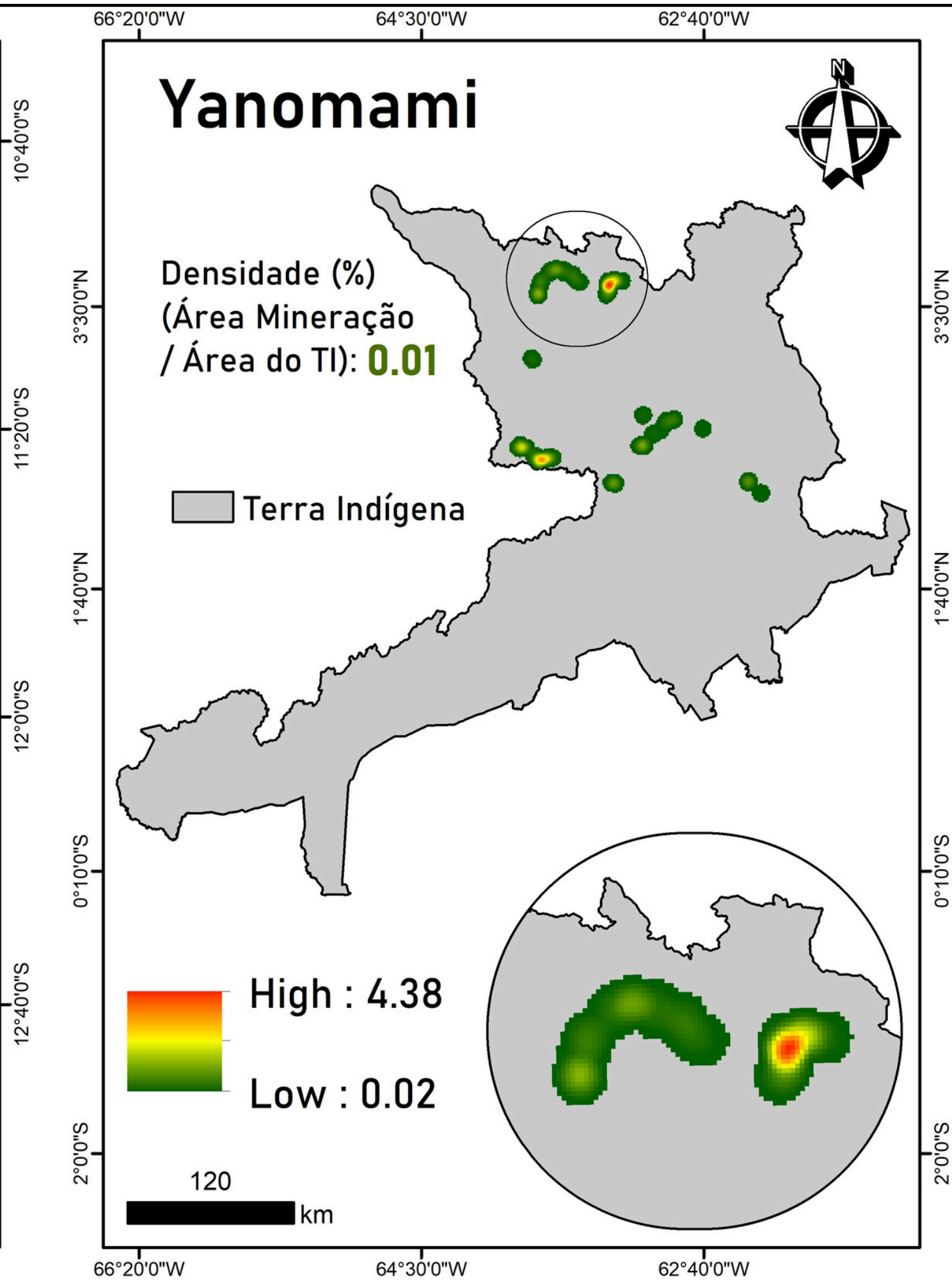
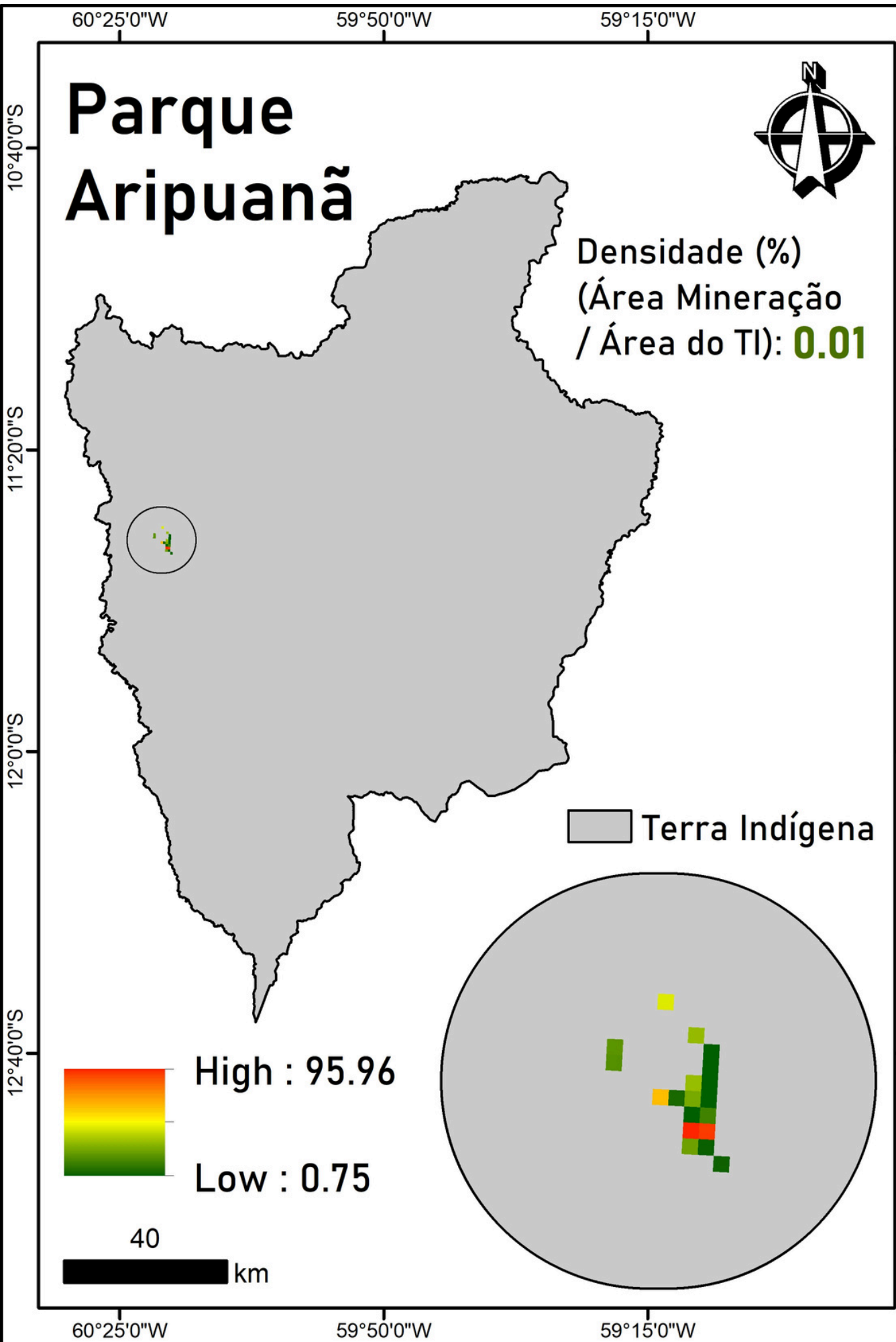


Terra Indígena



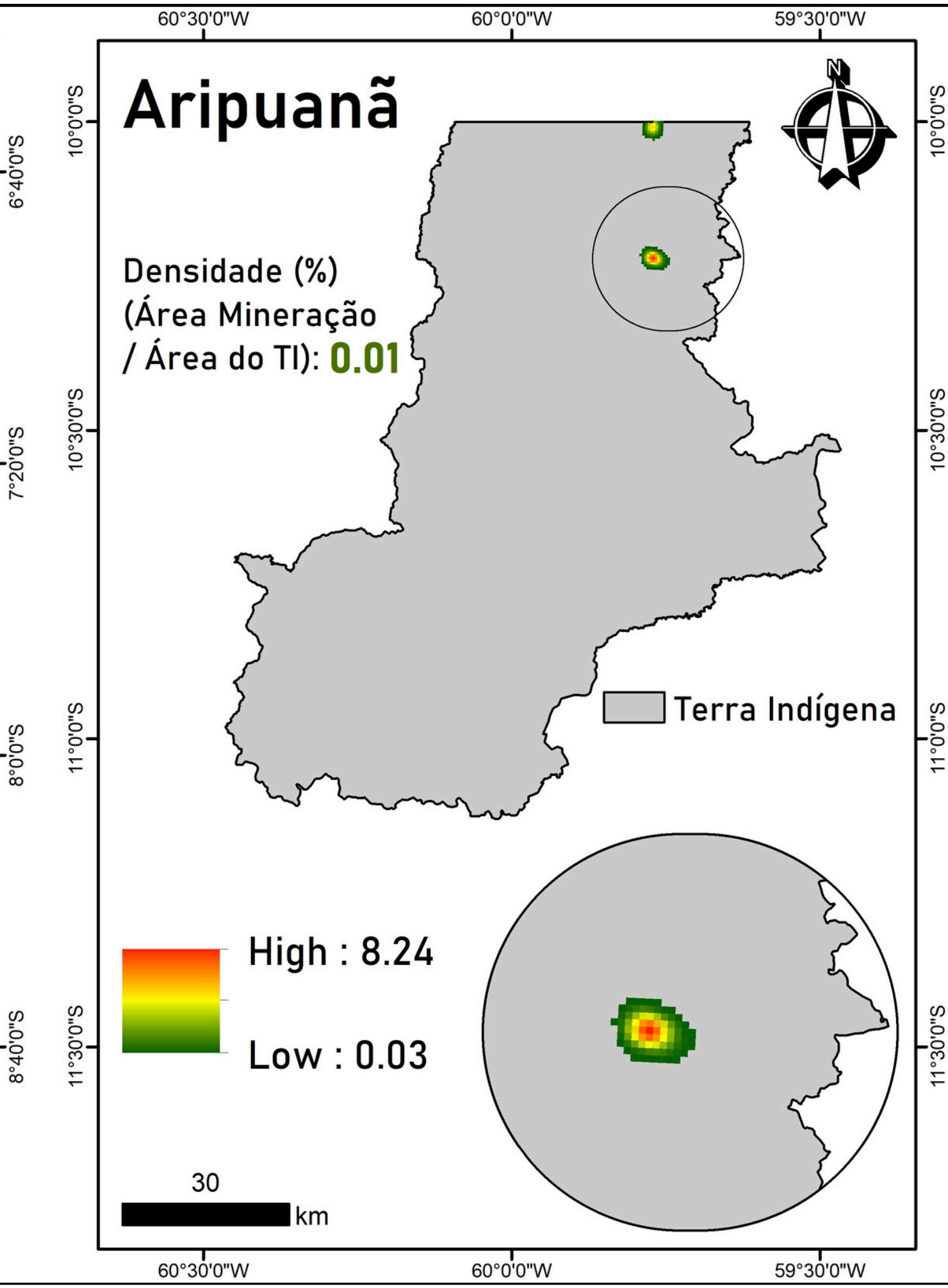
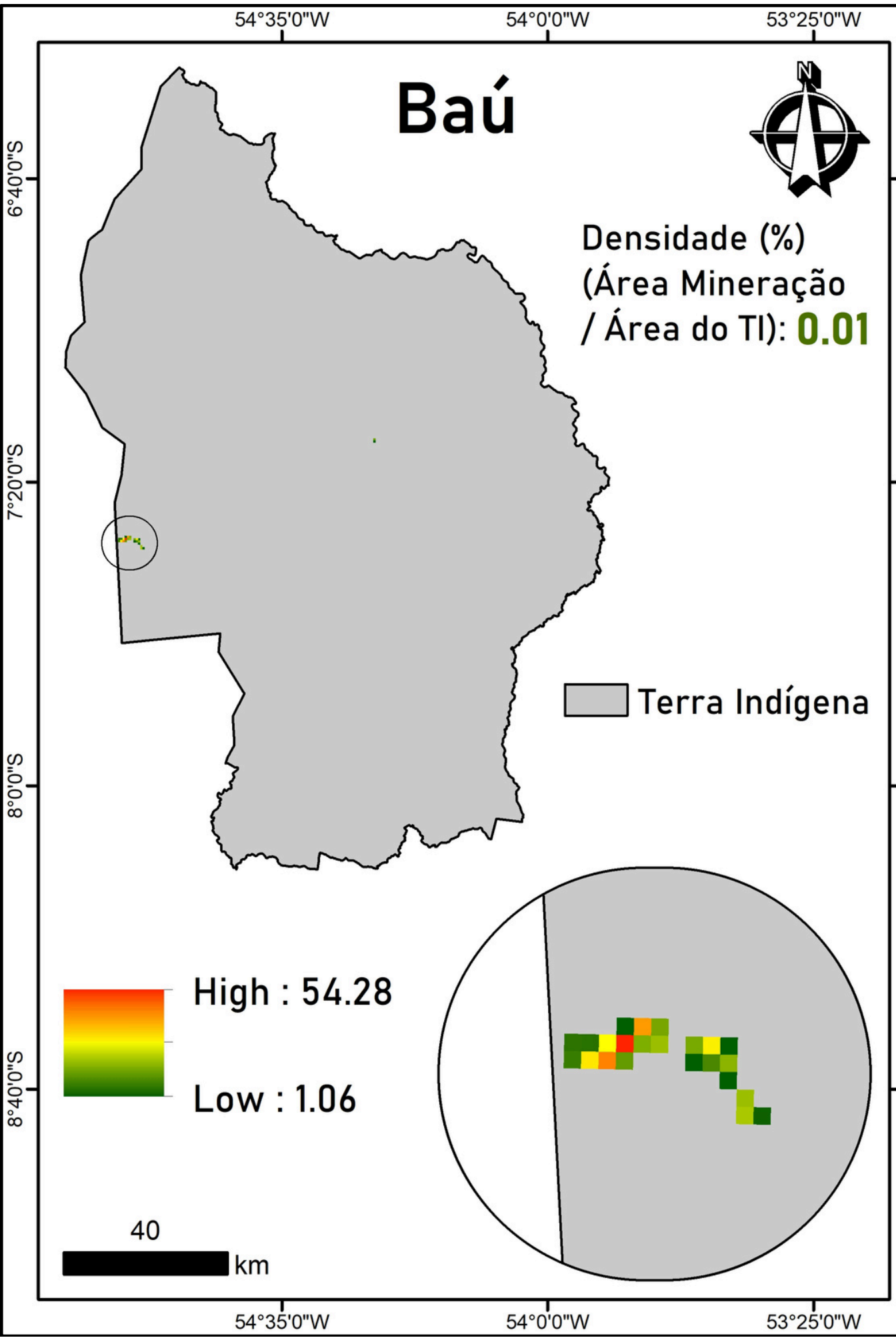
15 km

**DENSIDADE DE  
MINERAÇÃO  
NUM RAIO DE  
250 M**



**DENSIDADE DE MINERAÇÃO NUM RAIO DE 250 M**





**DENSIDADE DE  
MINERAÇÃO  
NUM RAIO DE  
250 M**

**EXISTEM ENDEREÇOS NOS  
HOTSPOTS MINEIROS?  
QUEM VIVE NESSAS ZONAS?**

**NÃO FORAM  
ENCONTRADOS  
ENDEREÇOS  
NOS HOTSPOTS**

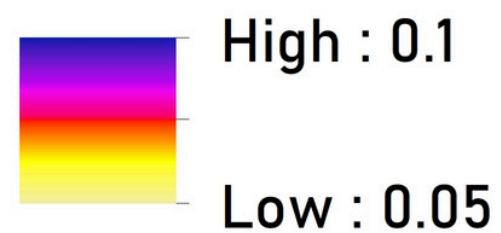
- **ARIPUANÃ**
- **BAÚ**
- **PARQUE DO ARIPUANÃ**
- **SARARÉ**
- **SETE DE SETEMBRO**
- **TENHARIM MARMELÓS**
- **TRINCHEIRA/BACAJÁ**
- **APYTEREWA**
- **ROOSEVELT**

# Sai Cinza

Densidade (%)  
(Área Mineração  
/ Área do TI): **2.62**



Terra Indígena



14 km

## DENSIDADE DE POPULAÇÃO NUM RAIO DE 250 M

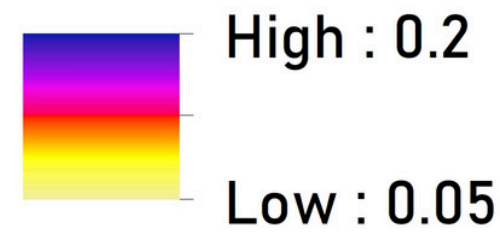
Tipo de Localidade	Nome de Comunidad Indígena	#Domicilios	Média de moradores
Aldeia	MONTE SINAI DO RIO TAPAJOS	2	16

**0.94% DE  
1739  
MORADORES**

# Tenharim do Igarapé Preto

Densidade (%)  
(Área Mineração / Área do TI): **1.04**

Terra Indígena



10 km

## DENSIDADE DE POPULAÇÃO NUM RAIO DE 250 M

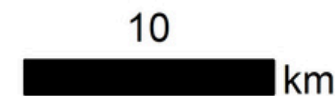
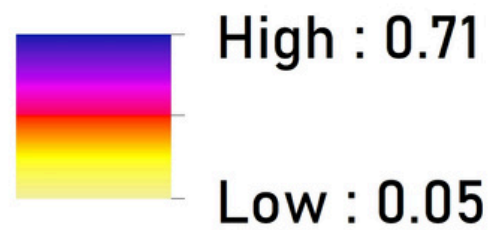
Tipo de Localidade	Nome de Comunidad Indígena	#Domicilios	Média de moradores
Garimpo	-	10	28

**24% DE  
113  
MORADORES**

# Tenharim do Igarapé Preto

Densidade (%)  
(Área Mineração / Área do TI): **1.04**

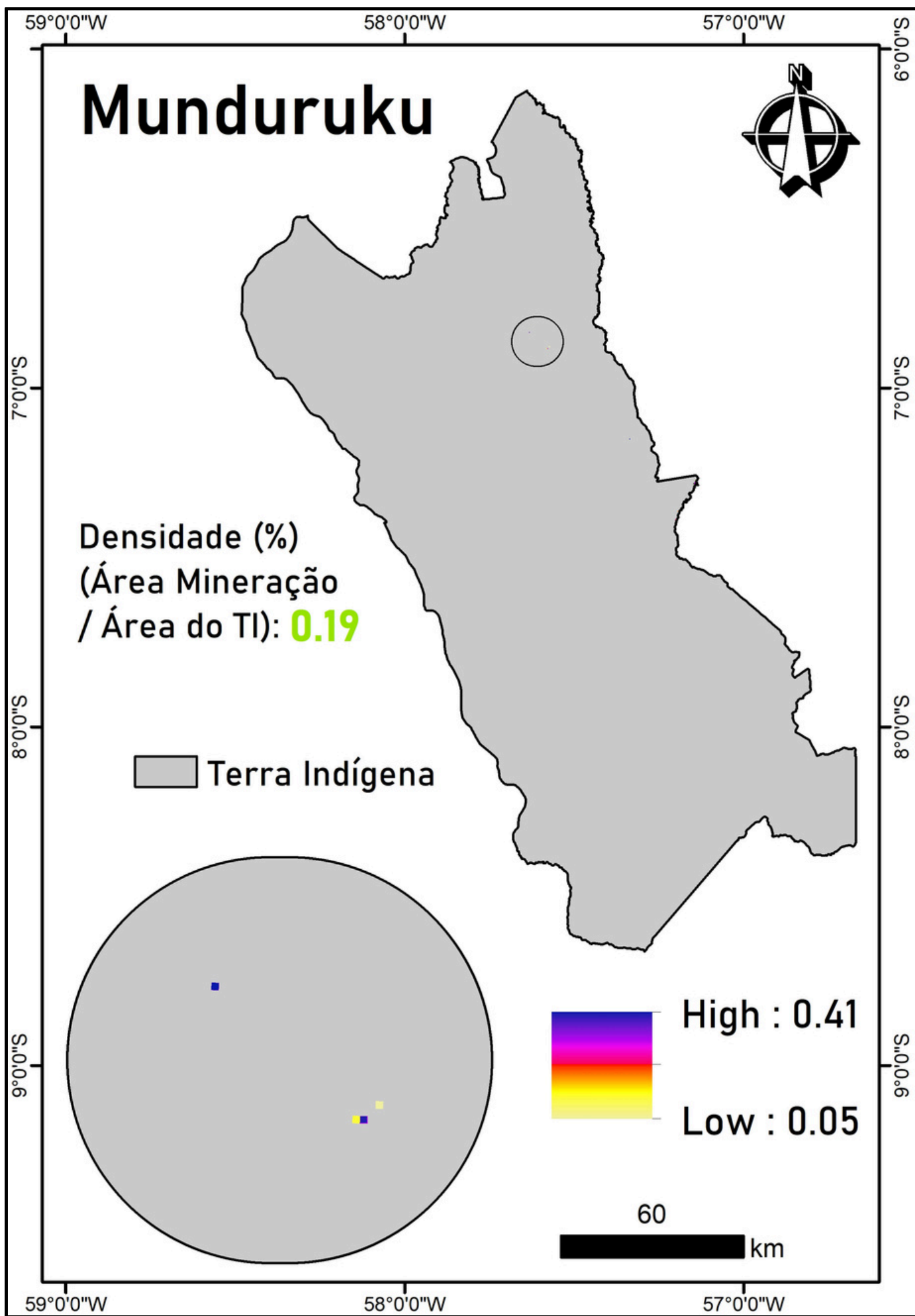
Terra Indígena



## DENSIDADE DE POPULAÇÃO NUM RAIO DE 250 M

Tipo de Localidade	Nome de Comunidad Indígena	#Domicilios	Média de moradores
Aldeia	IGARAPE PRETO	14	39
	ITAPARANA	13	36

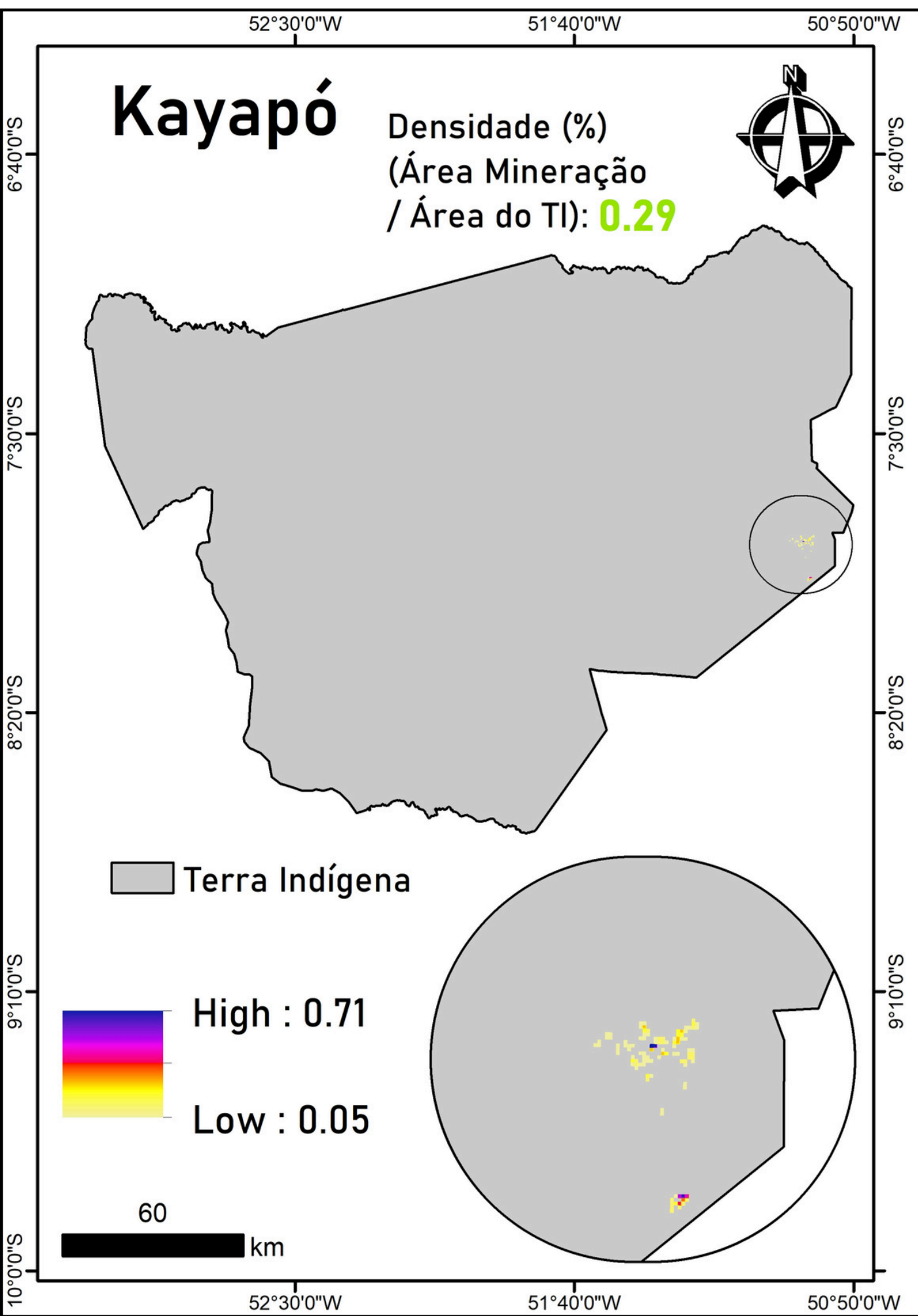
**65.70% DE  
113  
MORADORES**



**DENSIDADE DE  
POPULAÇÃO  
NUM RAIO DE  
250 M**

**3.45% DE  
9282  
MORADORES**

Tipo de Localidade	Nome de Comunidad Indígena	#Domicilios	Média de moradores
Aldeia	ACAIZAL	6	47
	BARRO VERMELHO	2	16
	BARRO VERMELHO KABITUTU	5	39
	BIOCAT	1	8
	DASUPATI	5	39
	OUTRAS	2	176

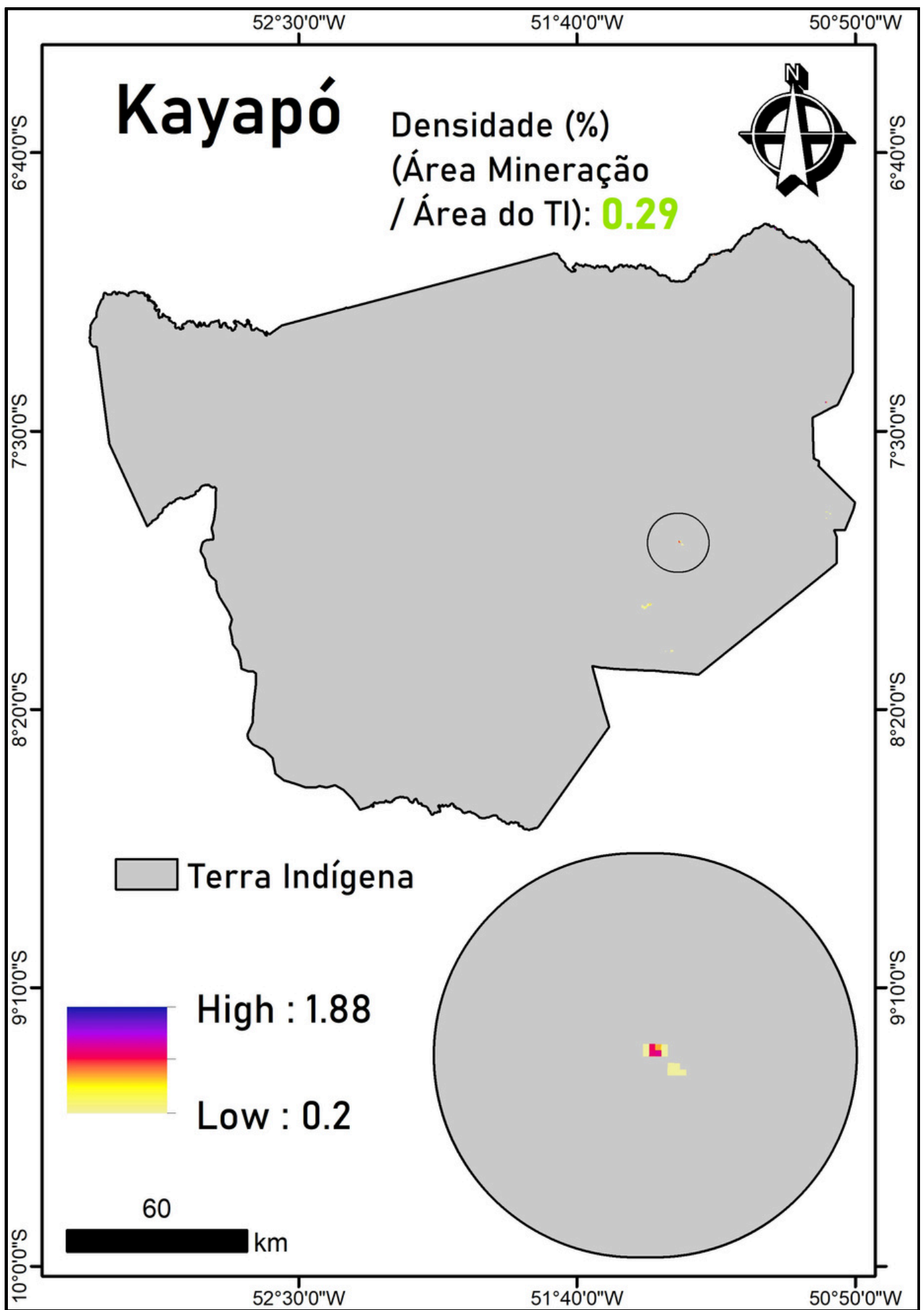


**DENSIDADE DE  
POPULAÇÃO  
NUM RAIO DE  
250 M**

Tipo de Localidade	Nome de Comunidade Indígena	#Domicilios	Média de moradores
Garimpo	-	103	661

**10.39% DE  
6365  
MORADORES**

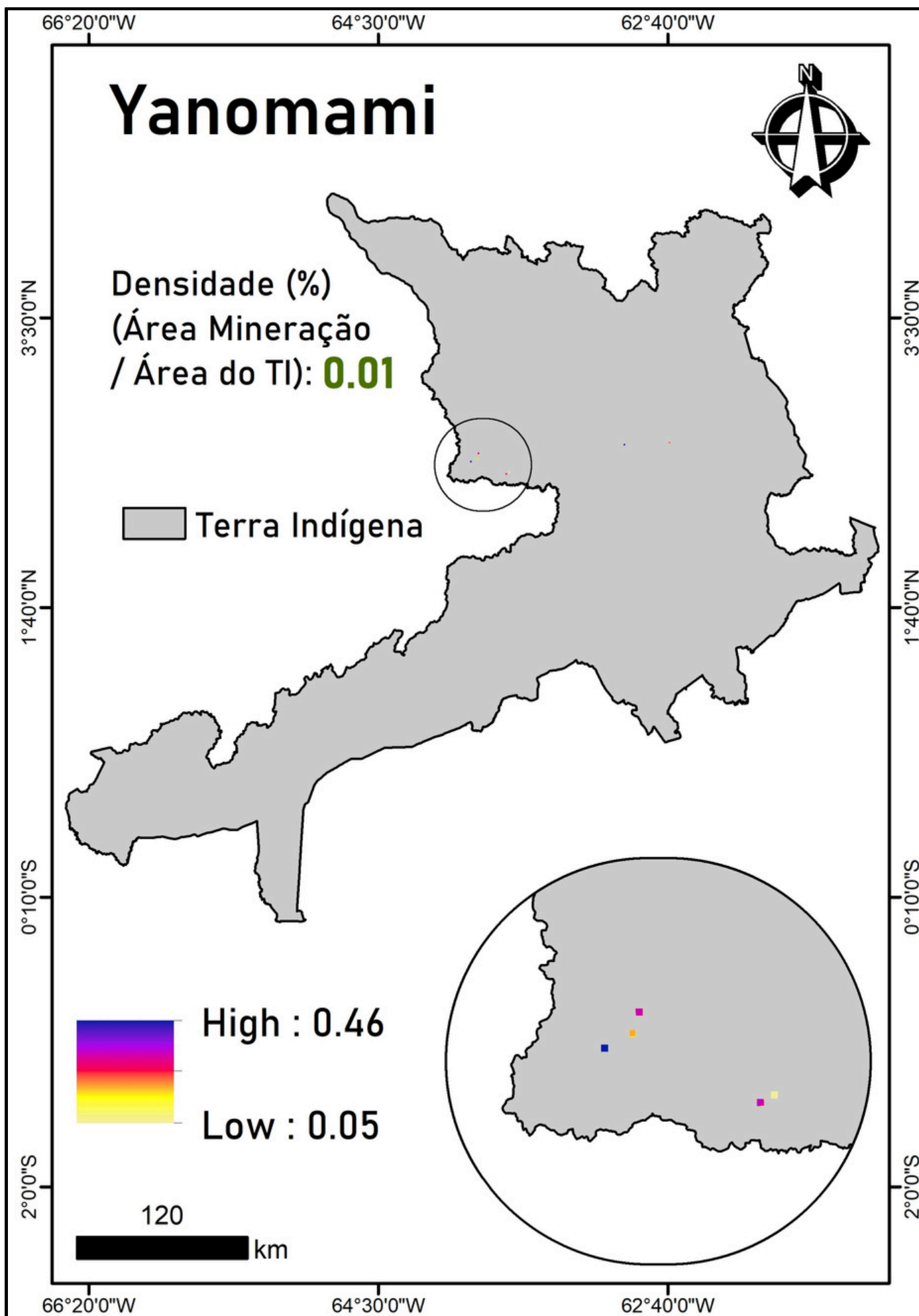




**DENSIDADE DE POPULAÇÃO NUM RAIO DE 250 M**

**22.29% DE 6365 MORADORES**

Tipo de Localidade	Nome de Comunidad Indígena	#Domicilios	Média de moradores
Aldeia	PYKATYKRE	41	263
	CUMARU DO NORTE	1	6
	YDJYRE	57	366
	ALDEIA MOIDIAM	21	135
	KAIAPO	32	205
	OUTRAS	69	443



**DENSIDADE DE  
POPULAÇÃO  
NUM RAIO DE  
250 M**

**8.18% DE  
31223  
MORADORES**

Tipo de Localidade	Nome de Comunidad Indígena	#Domicilios	Média de moradores
Aldeia	PORAKASI	12	94
	PIRIKONASIPI	4	31
	WATATASE	24	187
	MILIKOWAXI	5	39
	PEDRAL UXIU	4	31
	OUTRAS	278	2171

# CONSIDERAÇÕES FINAIS

- Este estudo contempla uma célula de 500 m e um raio de 250 m para a elaboração dos mapas de densidade apresentados.
- Os cálculos foram efectuados com os valores de “número médio de habitantes por agregado familiar” presentes nos dados do CNEFE.



# CONCLUSÕES

- **14 TIs** com diferentes níveis de **densidade** por cobertura de **mineração**.
- **9** delas **não possuem domicílios** nos **hotspots** desse tipo de cobertura.
- **5 TIs** foram caracterizadas de acordo com os **tipos de localidade** dos domicílios.
- **Tenharim do Igarapé Preto** e **Kayapó** apresentaram localidades do tipo "garimpo" com **24%** e **10%** da população total de cada TI.





**OBRIQADA!**