



# Relatório Executivo Queimadas 2020 no Estado do ACRE

Cruzeiro do Sul – Acre  
Março/2021

Foto: Sergio Vale

# Queimadas 2020 no Estado do Acre

## AUTORES

Sonaira S. Silva<sup>1\*</sup>, Jéssica G. Costa<sup>1</sup>, Francisco Salatiel C. Souza<sup>1</sup>, Eric S. Nascimento<sup>1</sup>, Ismael S. Silva<sup>1</sup>, Moises P. Pereira<sup>1</sup>, Jonatan F. Souza<sup>1</sup>, Antonio Willian F. Melo, João B. C. dos Reis<sup>2</sup> e Liana Anderson<sup>2\*</sup>

1. Universidade Federal do Acre Campus Floresta. 2. Centro Nacional de Monitoramento e Alerta de Desastres Naturais.

\*sonaira.silva@ufac.br, \*liana.anderson@cemaden.gov.br

## SUGESTÃO DE CITAÇÃO

SILVA, S.S.; COSTA, J.G.; SOUZA, F.S.C.; NASCIMENTO, E.S.; SILVA, I.S.; PEREIRA, M.P.; SOUZA, J.F.; MELO, A.W.F.; REIS, J.B.C; ANDERSON, L.O. **Queimadas 2020 no Estado do Acre**. Cruzeiro do Sul: UFAC, 2020. 36 p.

## Relatório preparado pelos projetos

**Projeto AcreQueimadas** – Incêndios florestais e queimadas no Estado do Acre: análise da extensão, nível de degradação e cenários futuros



Financiadores



Instituições envolvidas



**Projeto Map-Fire** – Multi-Actor Adaptation Plan to cope with Forests under Increasing Risk of Extensive fires



Financiador:



Instituições envolvidas:



**Doação WWF Brasil** - doação de equipamentos para mapeamento e análises das queimadas 2020



## Sumário

Apresentação .....	4
Estado do Acre.....	5
Plataforma online MAP-Fire.....	7
Município de Acrelândia.....	8
Município de Assis Brasil .....	9
Município de Brasiléia .....	10
Município de Bujari .....	11
Município de Capixaba .....	12
Município de Cruzeiro do Sul .....	13
Município de Epitaciolândia.....	14
Município de Feijó .....	15
Município de Jordão.....	16
Município de Mâncio Lima.....	17
Município de Manoel Urbano .....	18
Município de Marechal Thaumaturgo .....	19
Município de Plácido de Castro .....	20
Município de Porto Acre .....	21
Município de Porto Walter .....	22
Município de Rio Branco .....	23
Município de Rodrigues Alves .....	24
Município de Santa Rosa do Purus .....	25
Município de Sena Madureira .....	26
Município de Senador Guimard .....	27
Município de Tarauacá .....	28
Município de Xapuri .....	29
Projetos de Assentamento INCRA.....	31
Unidades de Conservação .....	34

## Apresentação

O fogo é um elemento persistente na paisagem amazônica, utilizado principalmente para limpeza de áreas recém desmatadas, reforma de pastagens e áreas de agricultura anual. Apesar do seu papel inegável como ferramenta, em muitas regiões da Amazônia, a única tecnologia disponível para manejo da agrícola, o uso indiscriminado do fogo tem sido um dos fatores que agravam as emissões de gases de efeito estufa, perda de biodiversidade, aumento de doenças respiratórias e prejuízos econômicos (Andreae et al., 2004; Brown et al., 2006; Campanharo et al., 2019; Morello et al., 2019; Silva et al., 2020)<sup>1</sup>. Entretanto, as queimadas possuem importância social, por permitir a segurança alimentar de subsistência de agricultores familiares em toda a Amazônia (Carmenta et al., 2013).

Em 2020, o Acre foi o terceiro estado na Amazônia com maior aumento do número de focos de calor em comparação ao ano de 2019, segundo dados do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), apesar da redução na taxa anual do desmatamento no mesmo período. As queimadas são monitoradas operacionalmente pelos focos de calor, que são pontos quentes na superfície terrestre detectadas por sensores remotos e indicam a ocorrência de fogo ativo naquele momento e local. Entretanto, com estes dados não é possível saber o tamanho das áreas afetadas pelas queimadas. Neste contexto, o Projeto Acre Queimadas (CNPq/Prevfogo - Ibama Nº 33/2018, processo: 442650/2018-3) tem como um dos objetivos quantificar áreas queimadas do estado do Acre através de técnicas de mapeamento utilizando imagens satelitais, trazendo informações sobre a dimensão do impacto do fogo e sua localização nas áreas antropizadas.

Neste relatório apresentamos os números das áreas queimadas para o estado do Acre e seus municípios, baseados na análise de imagens de satélite de média resolução espacial, para o ano de 2020 até o mês de novembro.

---

<sup>1</sup> Andreae, M.O., Rosenfeld, D., Artaxo, P., Costa, A.A., Frank, G.P., Longo, K.M., Silva-Dias, M. a. F., 2004. Smoking rain clouds over the Amazon. *Science* 303, 1337–1342. <https://doi.org/10.1126/science.1092779>  
Brown, I.F., Schroeder, W., Setzer, A., De Los Rios Maldonado, M., Pantoja, N., Duarte, A., Marengo, J., 2006. Monitoring fires in southwestern Amazonia Rain Forests. *Eos Trans. Am. Geophys. Union* 87, 253–259. <https://doi.org/10.1029/2006EO260001>  
Campanharo, W.A., Lopes, A.P., Anderson, L.O., da Silva, T.F.M.R., Aragão, L.E.O.C., 2019. Translating Fire Impacts in Southwestern Amazonia into Economic Costs. *Remote Sens.* 11, 764. <https://doi.org/10.3390/rs11070764>  
Carmenta, R., Vermeylen, S., Parry, L., Barlow, J., 2013. Shifting Cultivation and Fire Policy: Insights from the Brazilian Amazon. *Hum. Ecol.* 41, 603–614. <https://doi.org/10.1007/s10745-013-9600-1>  
Morello, T., Martino, S., Duarte, A.F., Anderson, L., Davis, K.J., Silva, S., Bateman, I.J., 2019. Fire, tractors, and health in the Amazon: a cost-benefit analysis of fire policy. *Land Econ.* 95, 409–434. <https://doi.org/10.3368/le.95.3.409>  
Silva, S.S., Numata, I., Fearnside, P.M., Graça, P.M.L.A., Ferreira, E.J.L., Santos, E.A., Lima, P.R.F., Dias, M.S.S., Lima, R.C., Melo, A.W.F. de, 2020. Impact of fires on an open bamboo forest in years of extreme drought in southwestern Amazonia. *Reg. Environ. Change* 20, 127. <https://doi.org/10.1007/s10113-020-01707-5>

## Estado do Acre

Em 2020, registramos 265.113 ha (2.651 km<sup>2</sup>) de queimadas em áreas antropizadas, cerca de 39% maior que no ano de 2019. Em torno de 60% do fogo mapeado em 2020 ocorreu em áreas antropizadas, sendo estas possivelmente utilizadas para manejo agropecuário potencialmente produtivo (pastagens e agricultura anual ou perene), e 40% em áreas desmatadas em 2020 (novos desmatamentos), padrão similar ao observado no ano de 2019 (Silva et al., 2020). Cerca de 62% das áreas afetadas se concentram em oito dos 22 municípios do Estado do Acre: Sena Madureira, Feijó, Rio Branco, Tarauacá, Brasiléia, Xapuri, Manoel Urbano e Bujari (Figura 1). Os municípios que apresentam maior aumento em área queimada em relação ao ano de 2019 são: Rodrigues Alves, Epitaciolândia e Xapuri, com 650%, 315% e 160%, respectivamente.

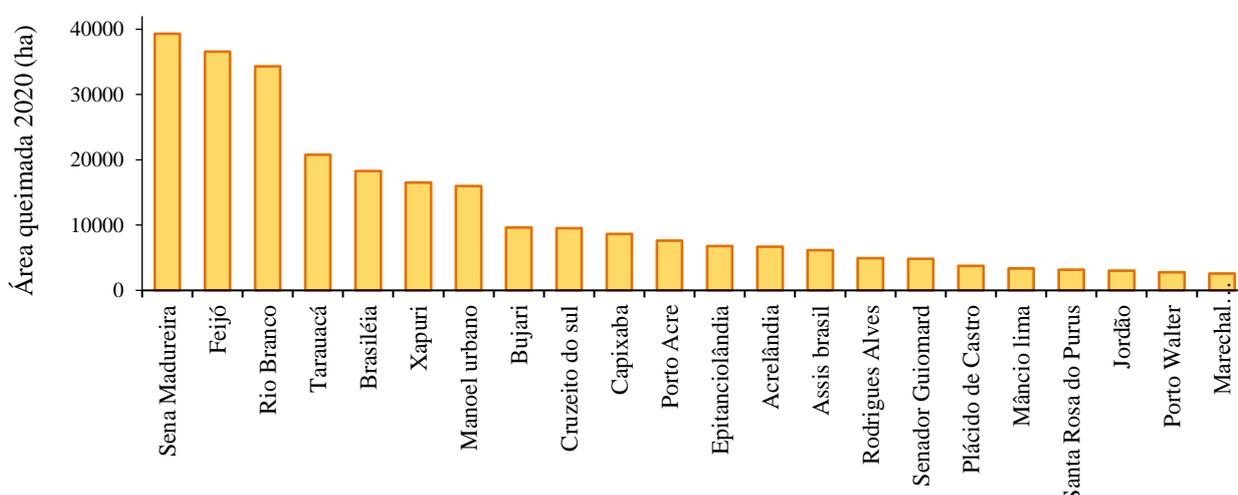
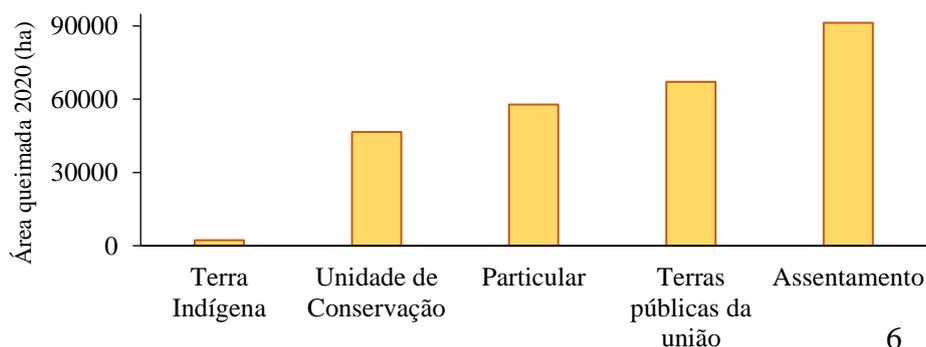


Figura 1. Total de área queimada ocorrida em 2020 por município do Estado do Acre.

A relação com as categorias fundiárias foi realizada com base no mapeamento fundiário do Zoneamento Ecológico Econômico do estado do Acre de 2010. A maior ocorrência de queimadas foi em projetos de assentamento (34%), seguido por terras públicas da união (25%), propriedades privadas (22%), unidades de conservação (18) e terras indígenas (1%) (Figura 2). Em relação ao ano de 2019, todas as categorias tiveram aumento da área queimada, com maior aumento nas unidades de conservação (↑38%), seguida pelos projetos de assentamento (↑32%), propriedades particulares (↑23%), terras públicas da união (↑21%) e terras indígenas (↑3%).

Figura 2. Distribuição das queimadas de 2020 por categorias fundiárias.



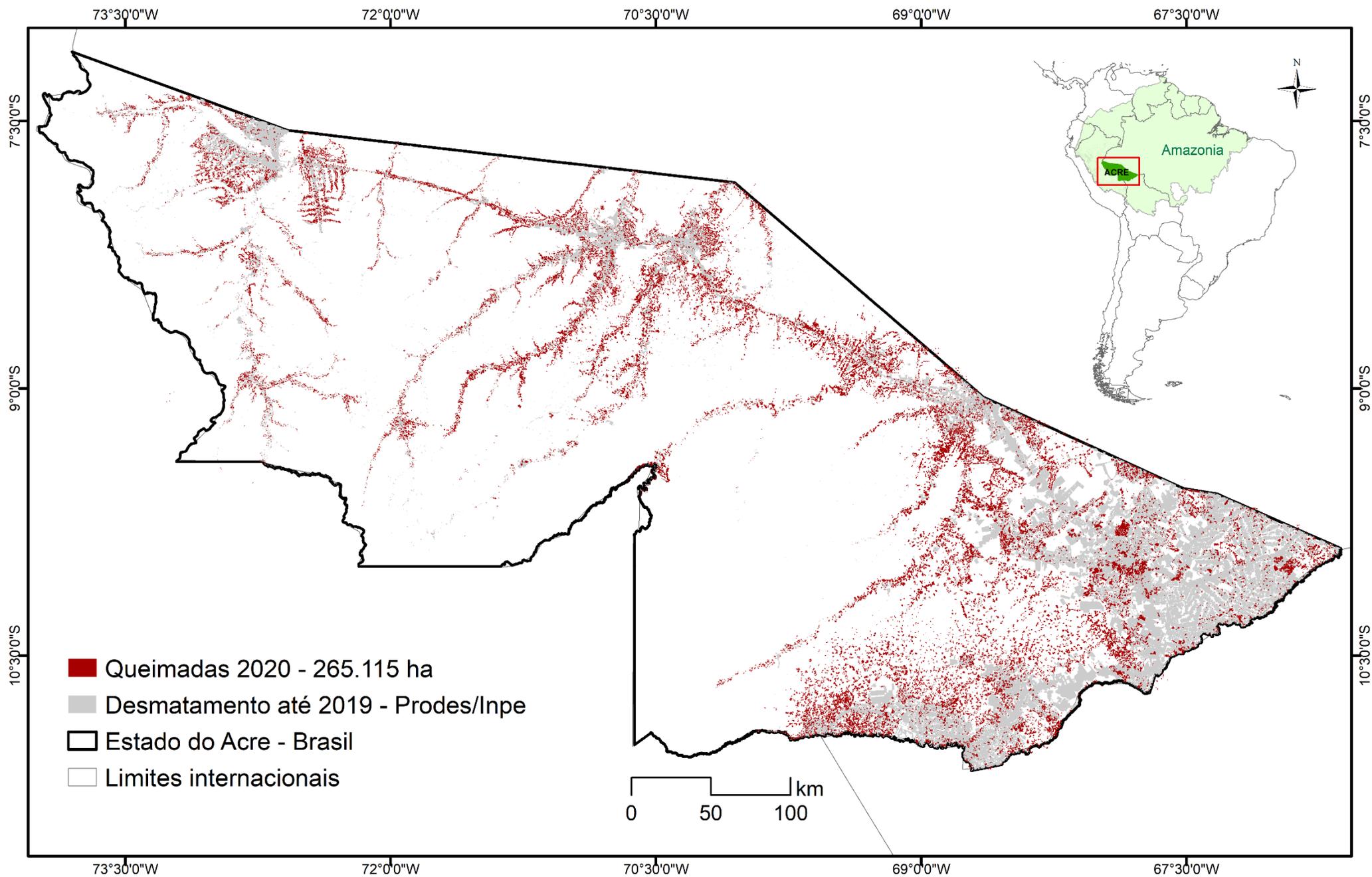


Figura 3. Cicatrizes das queimadas em áreas desmatadas no estado do Acre em 2020.

## Plataforma online MAP-Fire

Os dados referentes as áreas queimadas (projeto CNPq), delimitação das categorias fundiárias (cadastro ambiental rural, unidades de conservação e assentamentos), os dados de desmatamentos fornecidos pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE estão disponibilizados para consultas e análises na plataforma online **MAP-Fire**, em co-desenvolvimento com instituições parceiras dos autores deste relatório (Figura 4). Nesta plataforma é possível fazer análises espaciais, como por exemplo, identificar as propriedades privadas que tiveram áreas queimadas, ordenadas por extensão da área afetada pelo fogo, ou o número de focos de calor por município ou categoria fundiária de interesse.

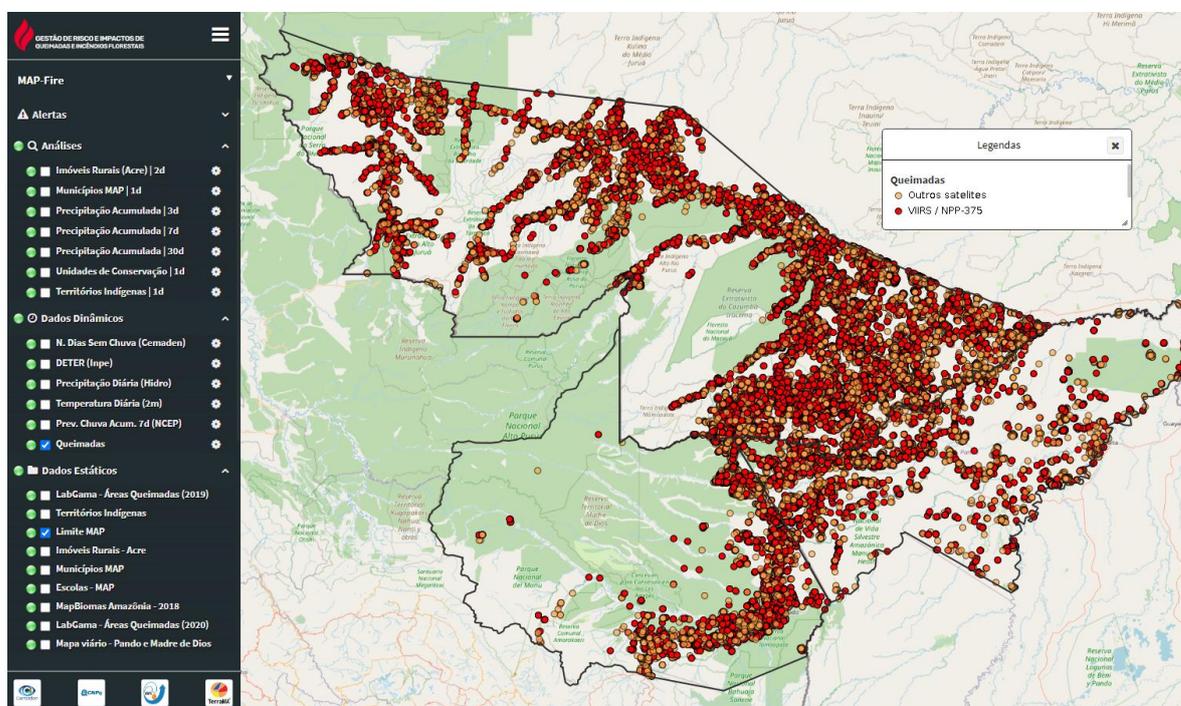


Figura 4. Plataforma online MAP-Fire, exibindo os focos de calor acumulados para o mês de setembro de 2020 para a região MAP (Madre de Dios/Peru, Acre/Brasil e Pando/Bolívia).

A Plataforma está hospedada no seguinte endereço de internet:

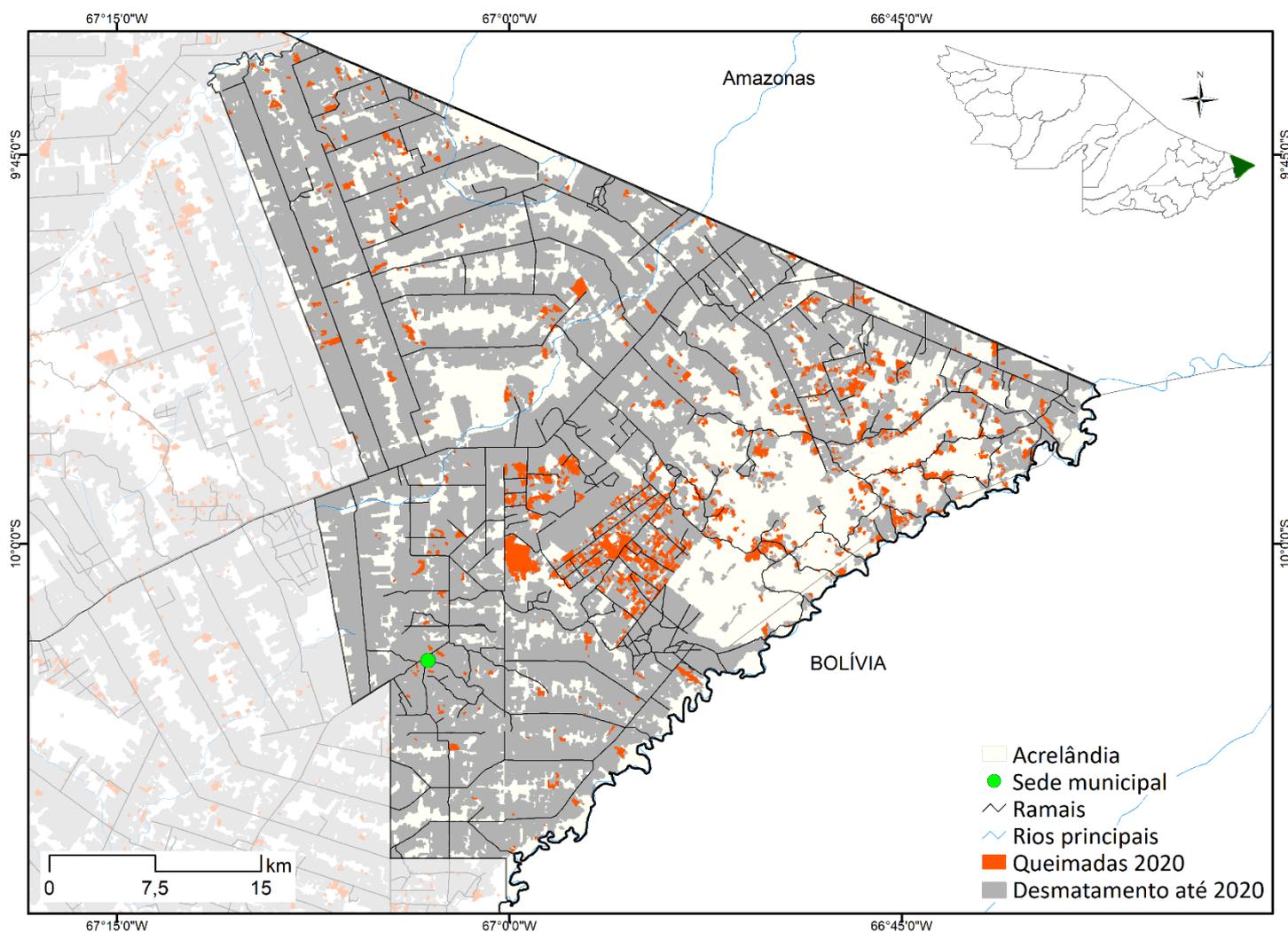
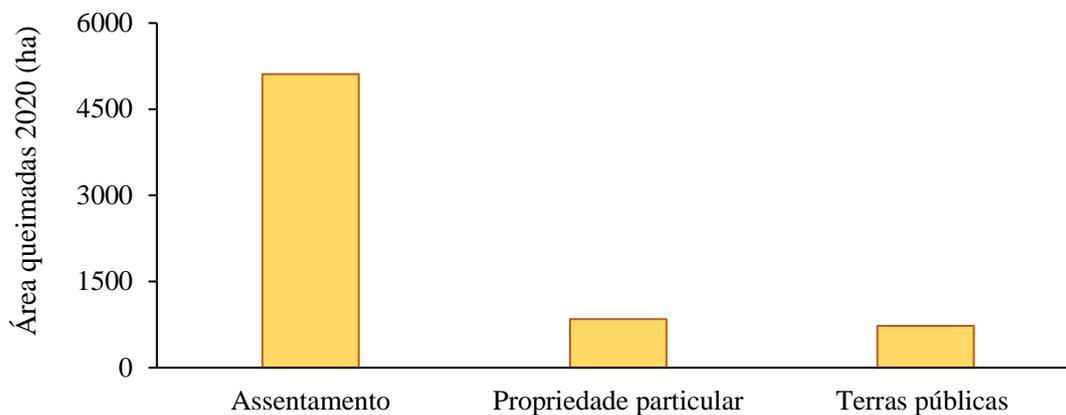
<http://terramma.cemaden.gov.br/griif/mapfire/monitor/>

O vídeo explicativo sobre a plataforma pode ser acessado em:

<https://youtu.be/n6ZoBoSEmNA>

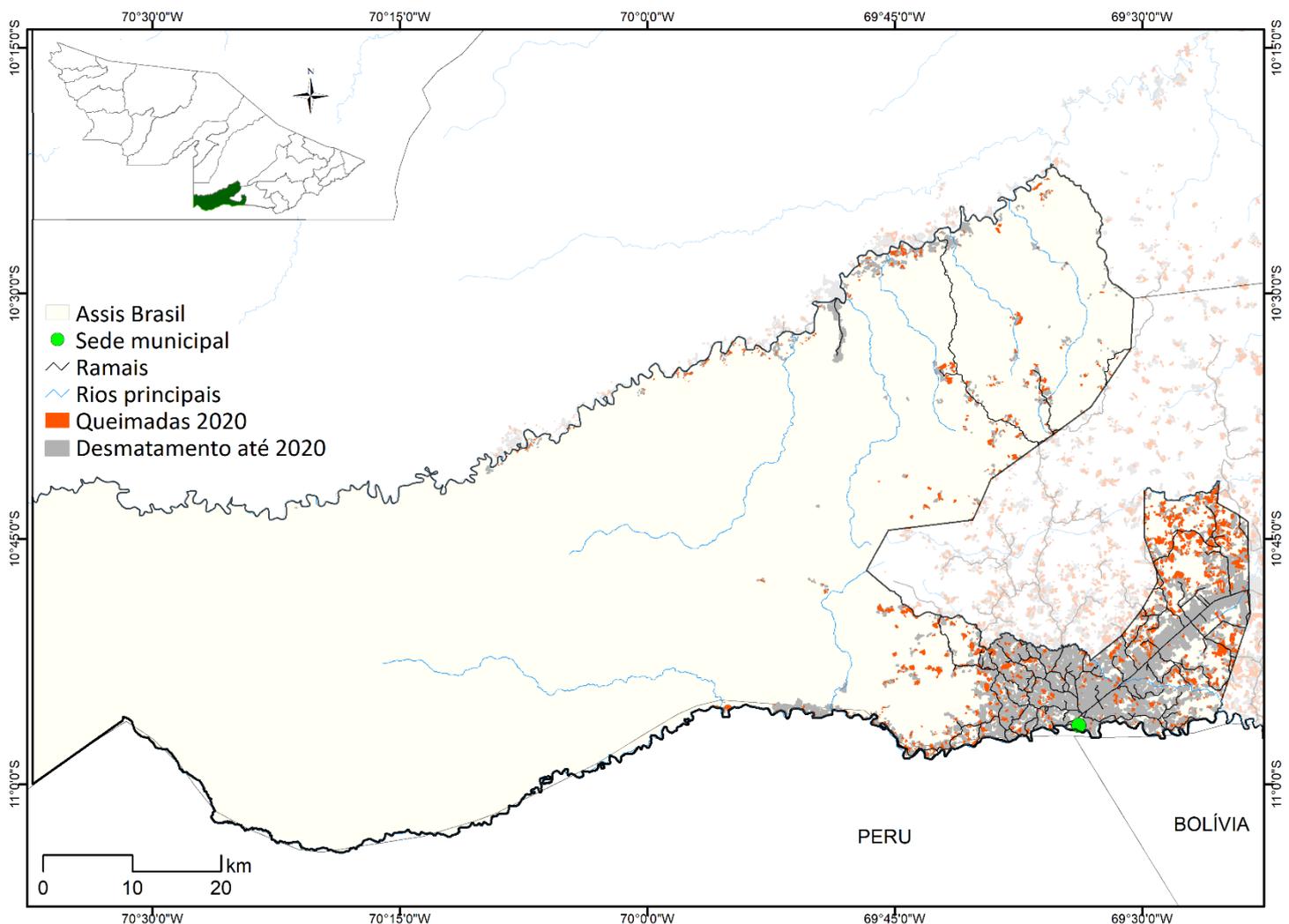
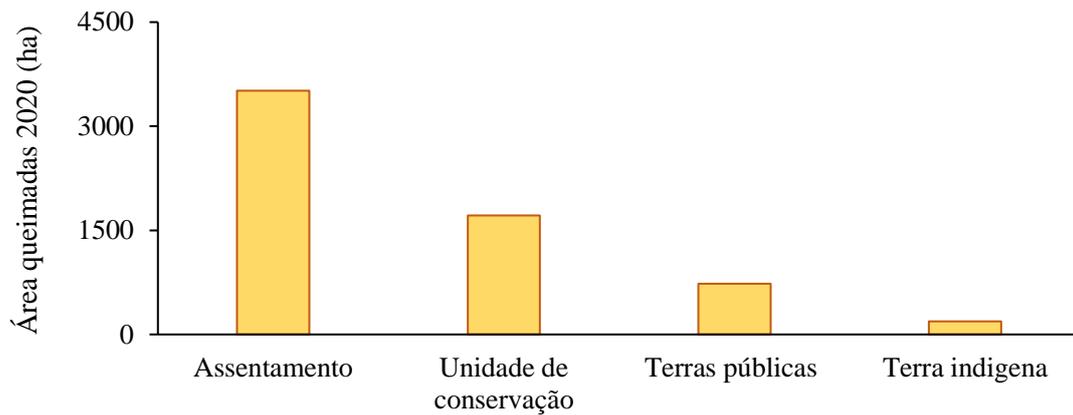
## Município de Acrelândia

O município de Acrelândia está em 13º posição entre os municípios com maior área afetada pelas queimadas em 2020, com uma área de 6.680 ha, com aumento de 6% de queimadas em 2020 quando comparado com 2019. Em torno de 76% das queimadas ocorreram em projetos de assentamento, 13% em propriedades particulares e 11% em terras públicas.



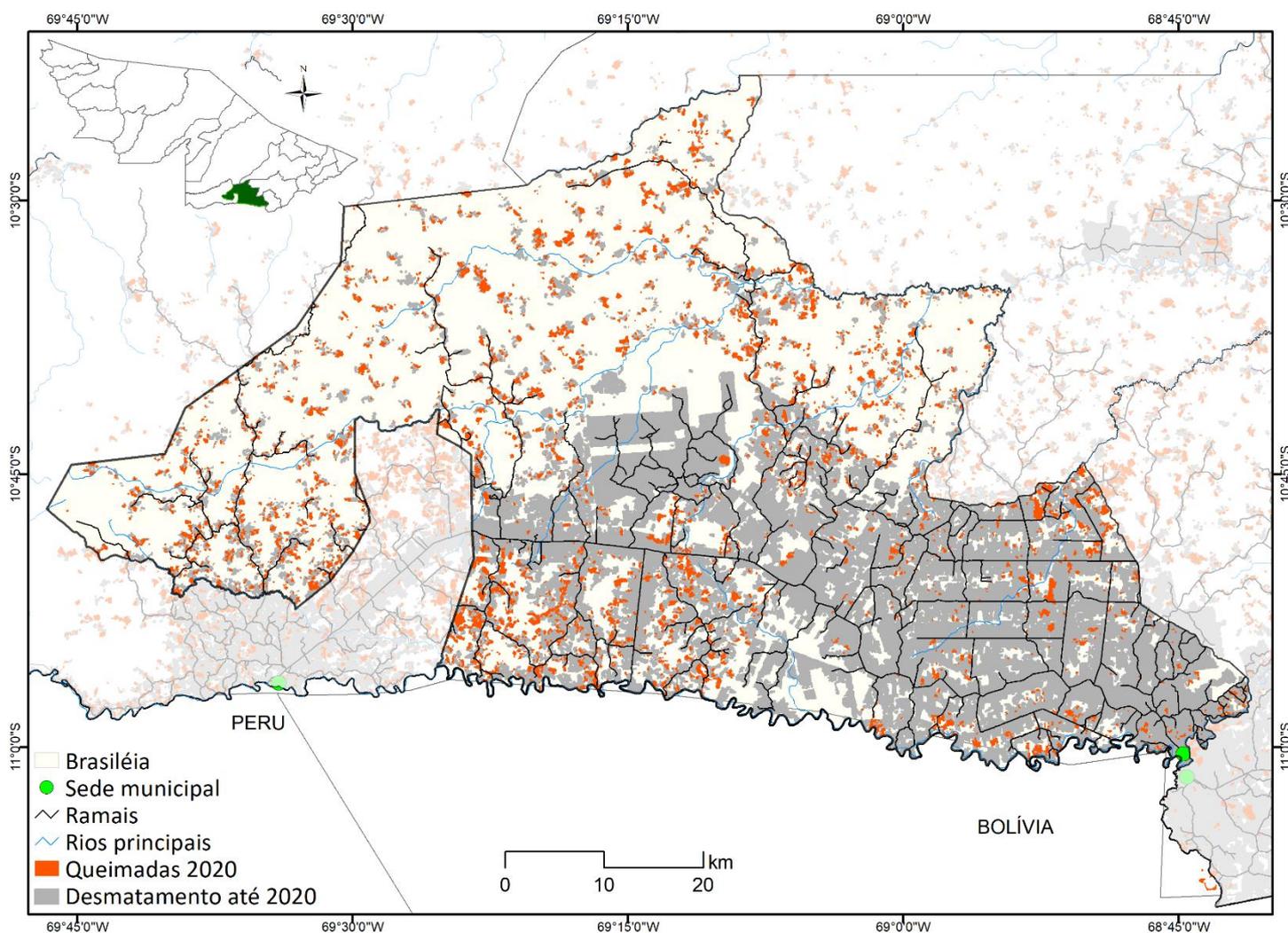
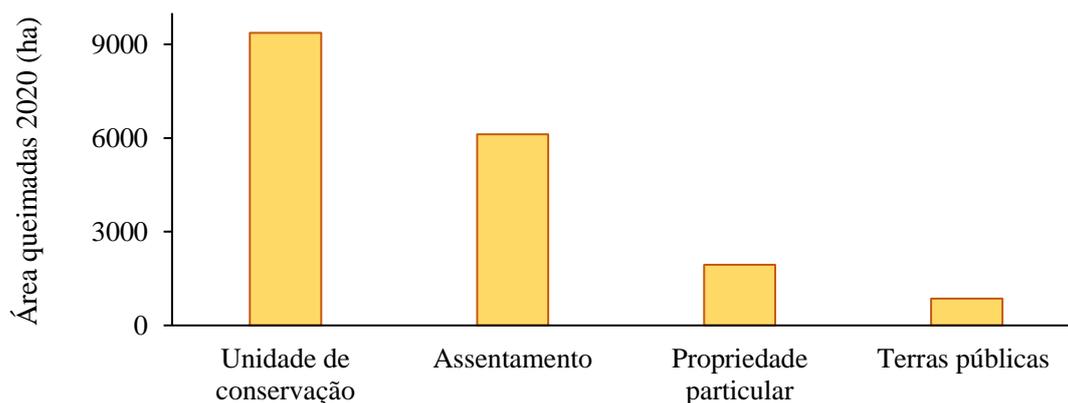
## Município de Assis Brasil

O município de Assis Brasil está em 14º posição entre os municípios com maior área afetada pelas queimadas em 2020, com uma área de 6.160 ha, com aumento de 2% das queimadas em 2020 quando comparado com 2019. Em torno de 57% das queimadas ocorreram em projetos de assentamento, 28% em unidades de conservação, 12% em terras públicas da União, 3% em terras indígenas e 0,2% em propriedades particulares.



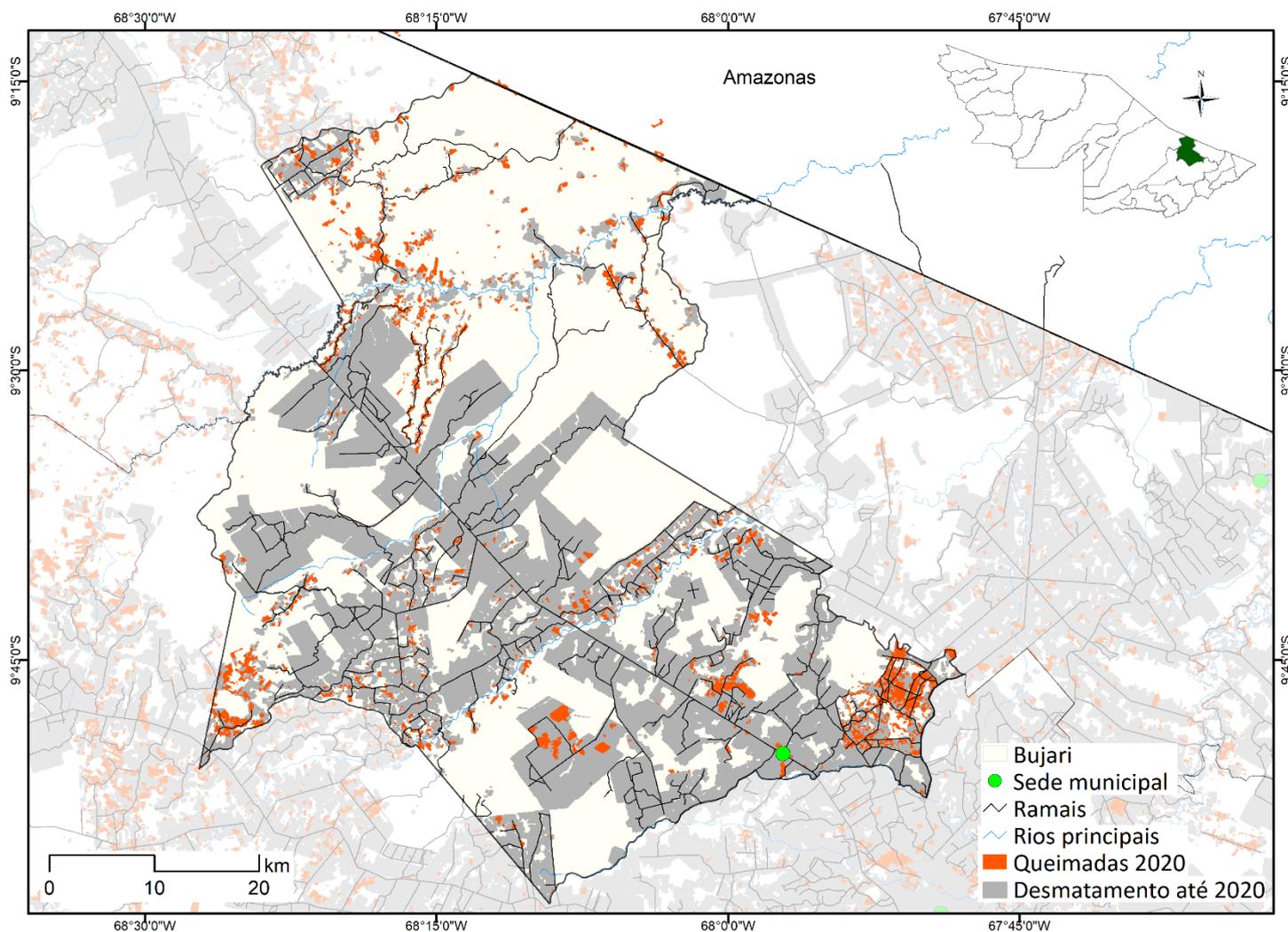
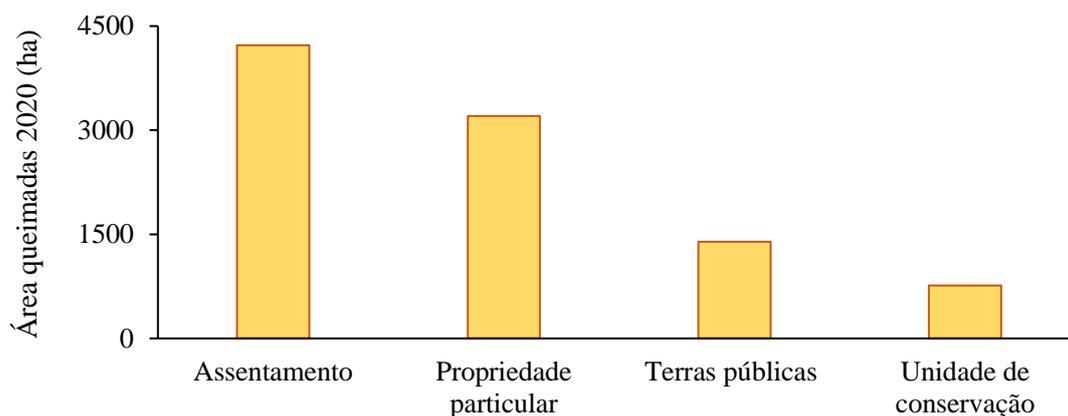
## Município de Brasília

O município de Brasília está em 5º posição entre os municípios com maior área afetada pelas queimadas em 2020, com uma área de 18.287 ha, com aumento de 40% das queimadas em 2020 quando comparado com 2019. Em torno de 51% das queimadas ocorreram em unidades de conservação, 33% em projetos de assentamento, 11% em propriedades particulares e 5% em terras públicas da União.



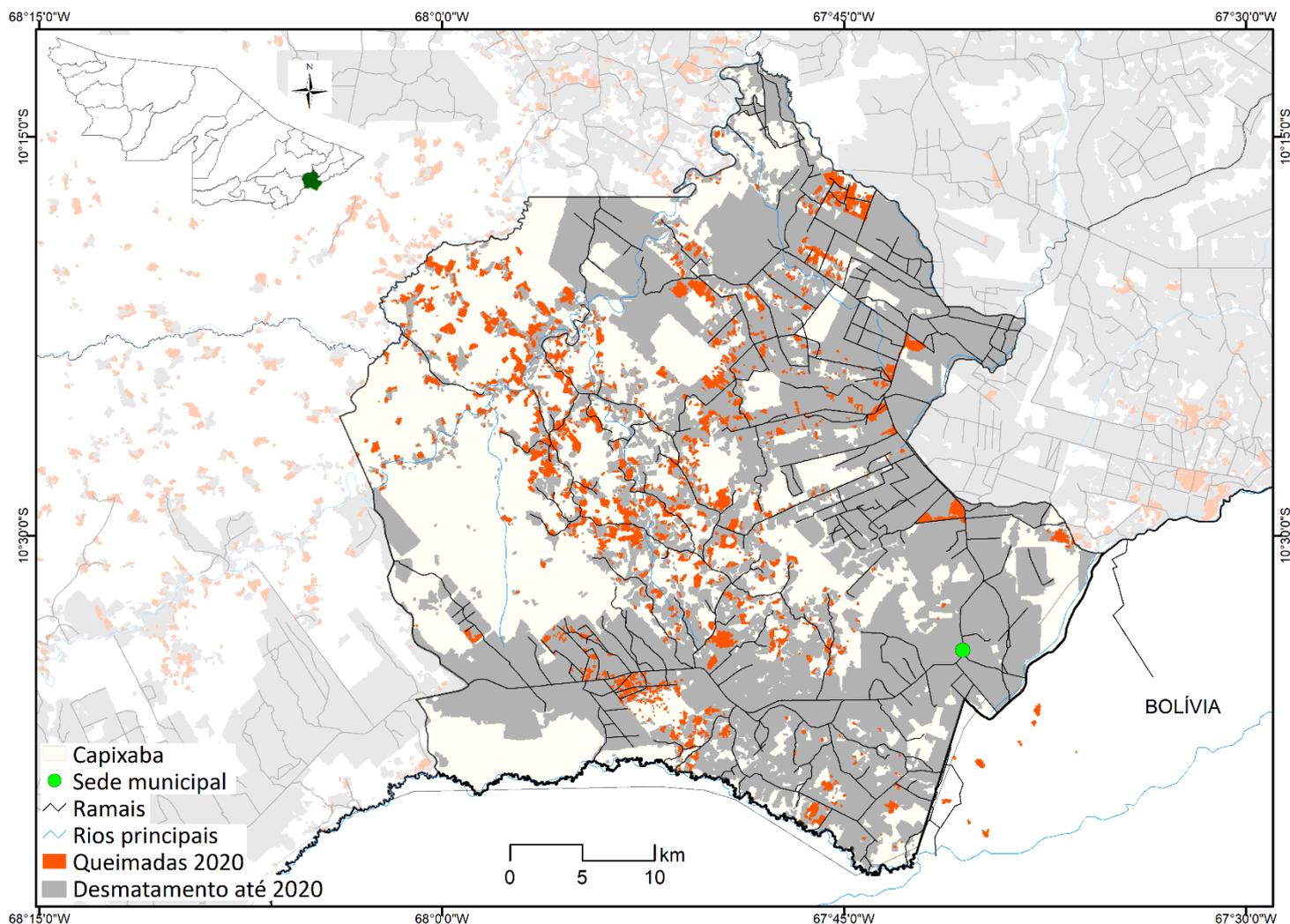
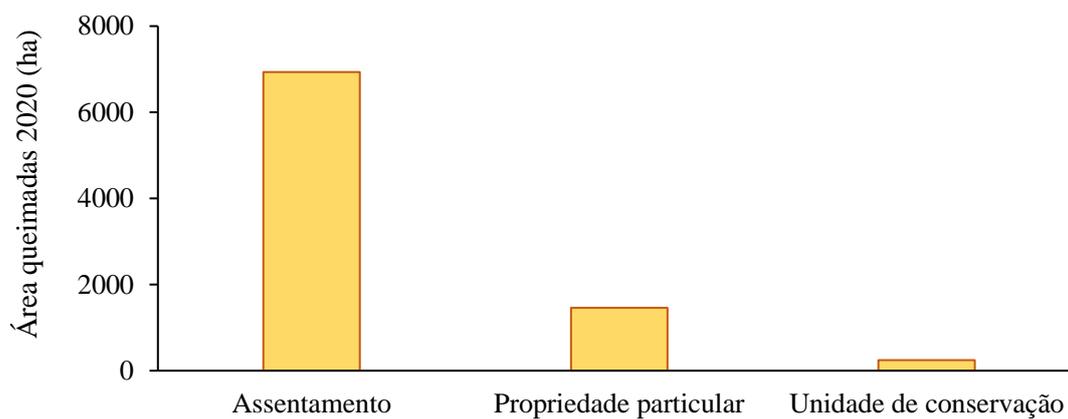
## Município de Bujari

O município de Bujari está em 8º posição entre os municípios com maior área afetada pelas queimadas em 2020, com uma área de 9.600 ha, com aumento de 15% das queimadas em 2020 quando comparado com 2019. Em torno de 44% das queimadas ocorreram em projetos de assentamento, 33% em propriedades particulares, 15% em terras públicas da União e 8% em unidades de conservação.



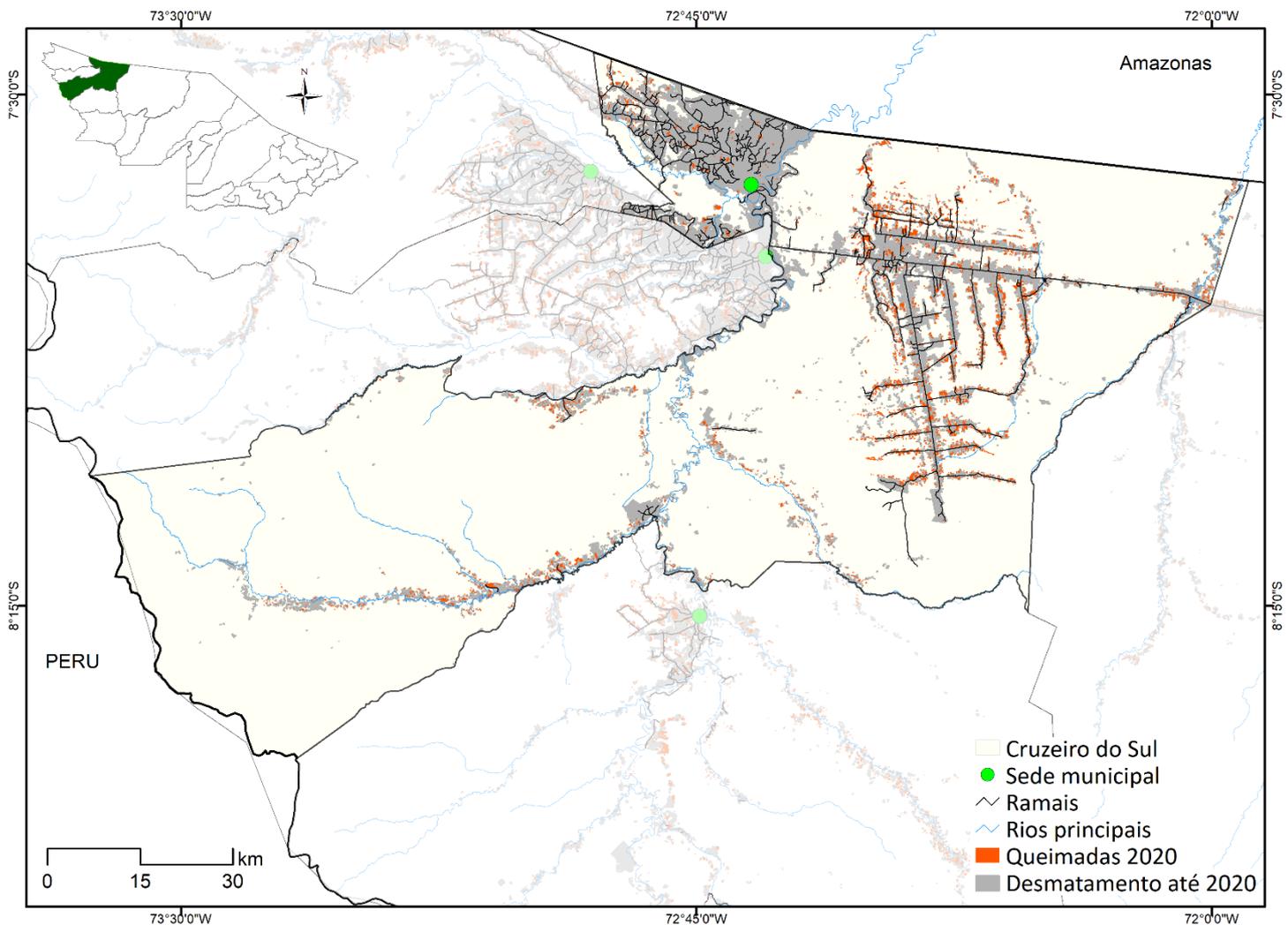
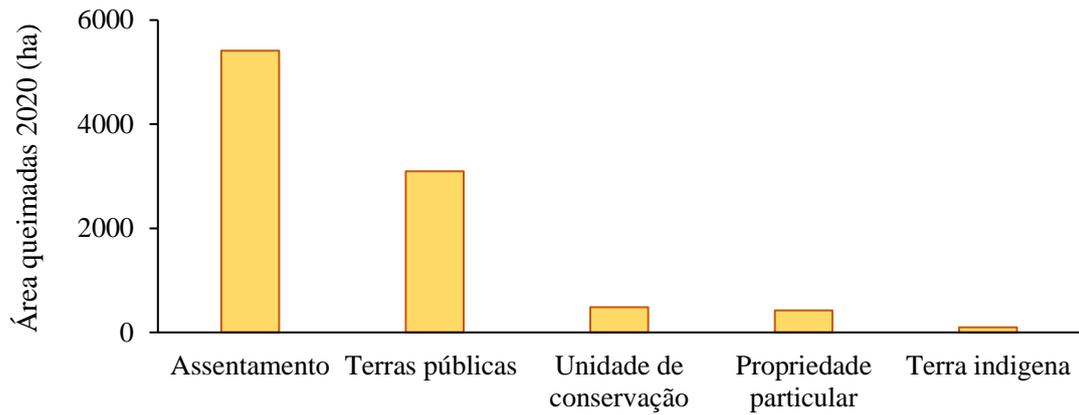
## Município de Capixaba

O município de Capixaba está em 10º posição entre os municípios com maior área afetada pelas queimadas em 2020, com uma área de 8.640 ha, com aumento de 137% das queimadas em 2020 quando comparado com 2019. Em torno de 80% das queimadas ocorreram em projetos de assentamento, 17% em propriedades particulares, 3% em unidades de conservação.



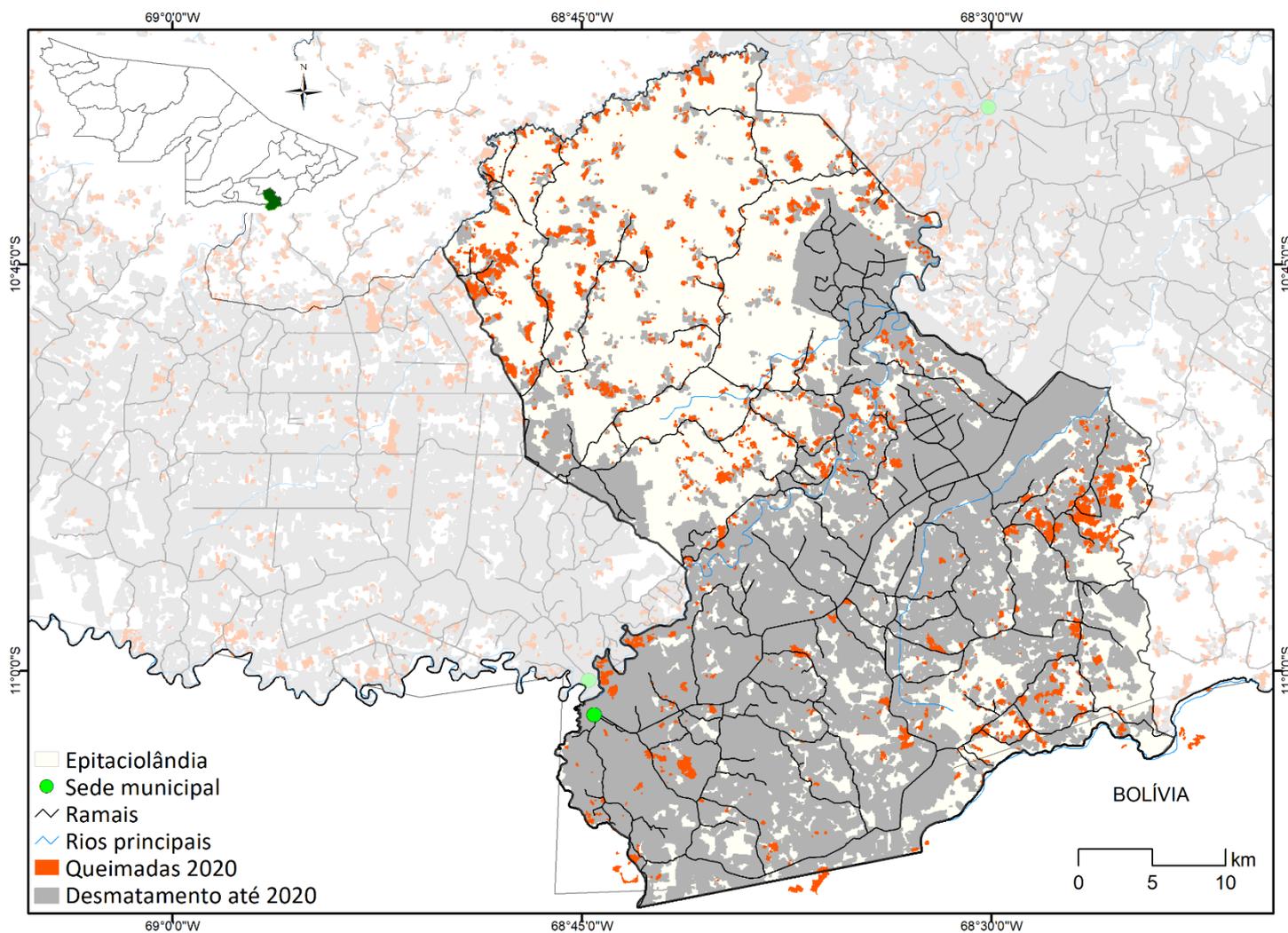
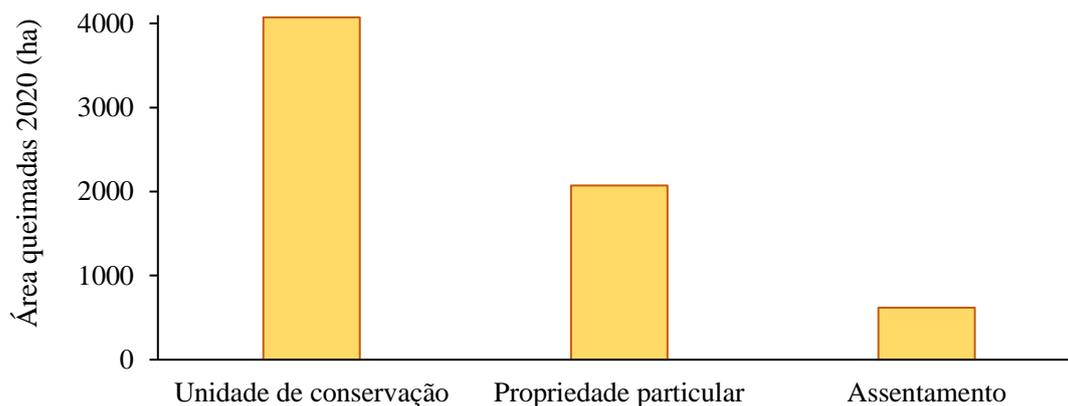
## Município de Cruzeiro do Sul

O município de Cruzeiro do Sul está em 9ª posição entre os municípios com maior área afetada pelas queimadas em 2020, com uma área de 9.525 ha, com aumento de 46% das queimadas em 2020 quando comparado com 2019. Em torno de 57% das queimadas ocorreram em projetos de assentamento, 33% em terras públicas da União, 5% em unidades de conservação, 4% em propriedades particulares e 1% em terras indígenas.



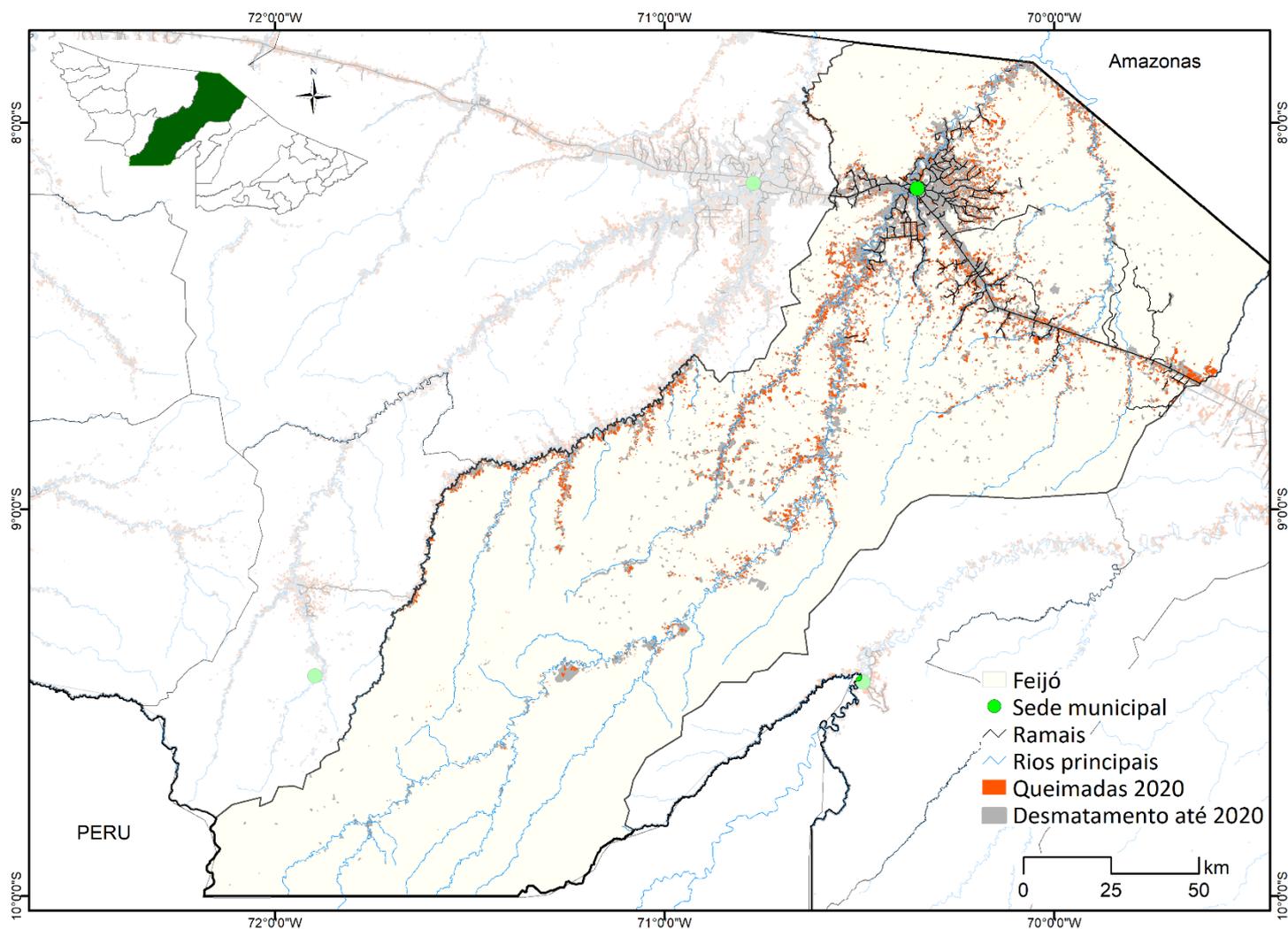
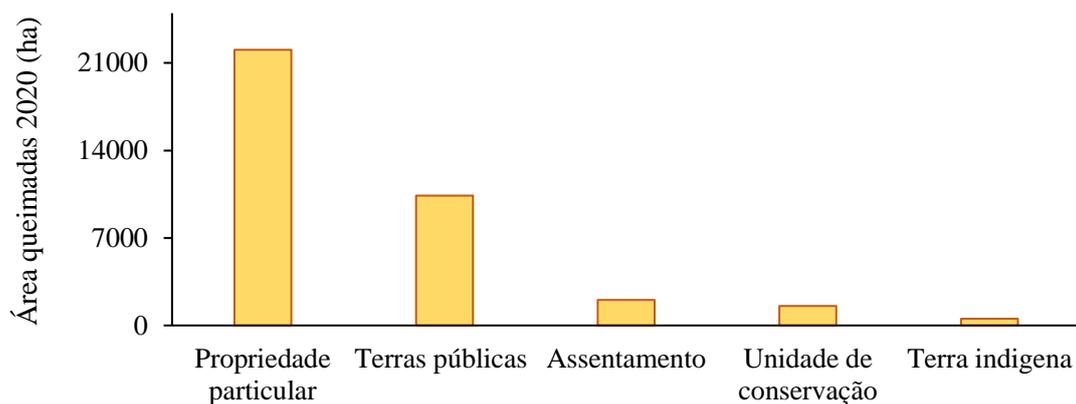
## Município de Epitaciolândia

O município de Epitaciolândia está em 12º posição entre os municípios com maior área afetada pelas queimadas em 2020 com uma área de 6.760 ha, com aumento de 315% das queimadas em 2020 quando comparado com 2019. Em torno de 60% das queimadas ocorreram em unidades de conservação, 31% em propriedades particulares e 9% em projetos de assentamento.



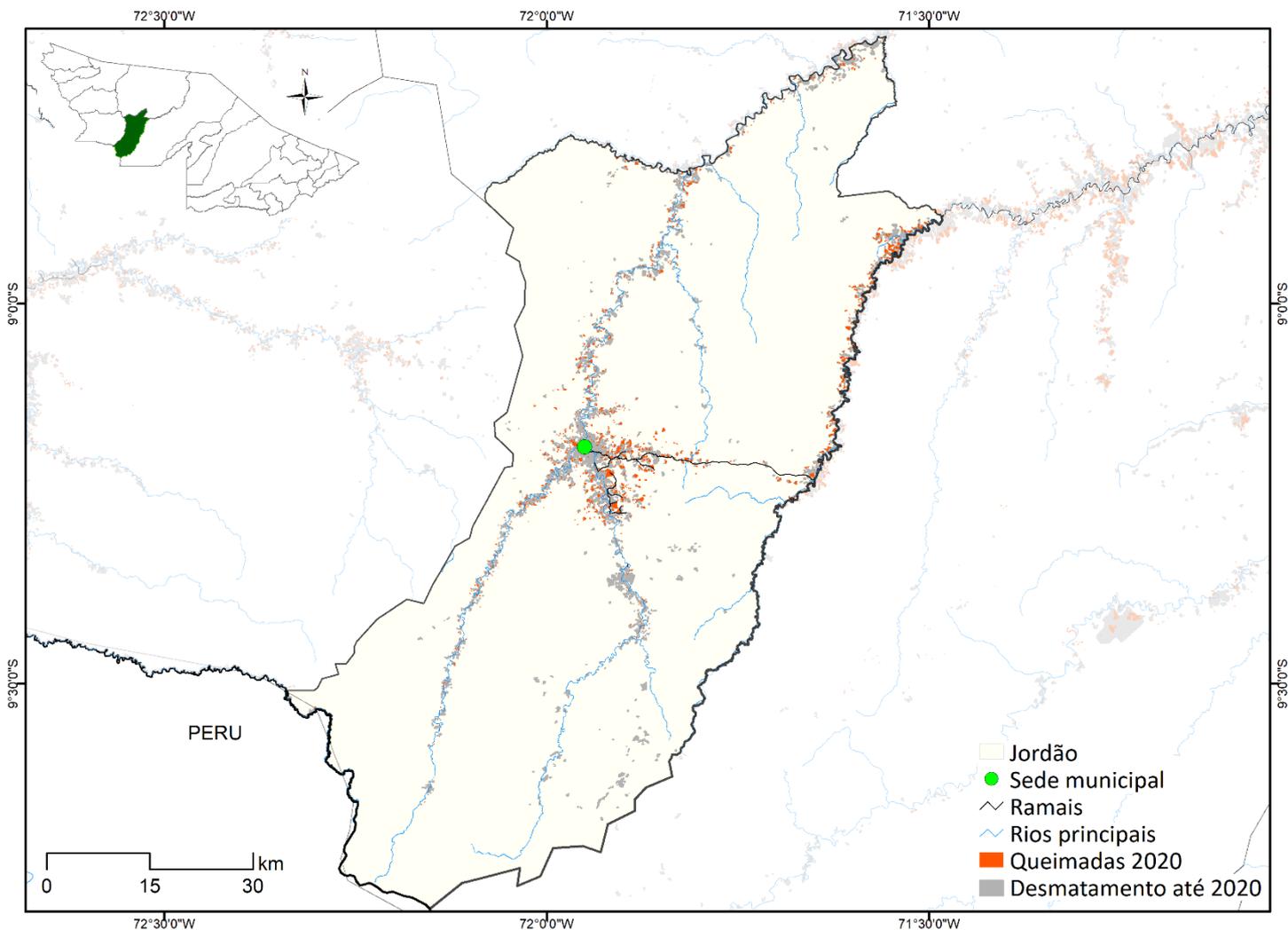
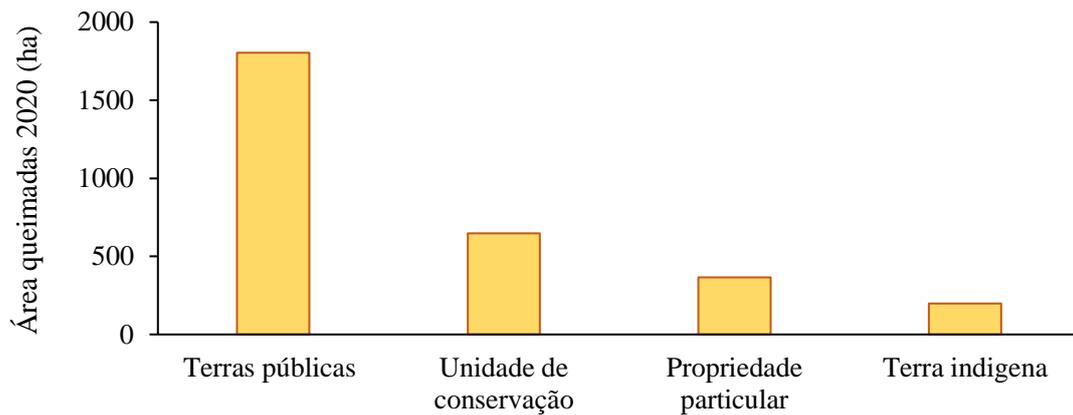
## Município de Feijó

O município de Feijó está em 2º posição entre os municípios com maior área afetada pelas queimadas em 2020, com uma área de 36.590 ha, com aumento de 36% das queimadas em 2020 quando comparado com 2019. Em torno de 60% das queimadas ocorreram em propriedades particulares, 28% em terras públicas da União, 6% em projetos de assentamento, 4% em unidades de conservação e 2% em terras indígenas.



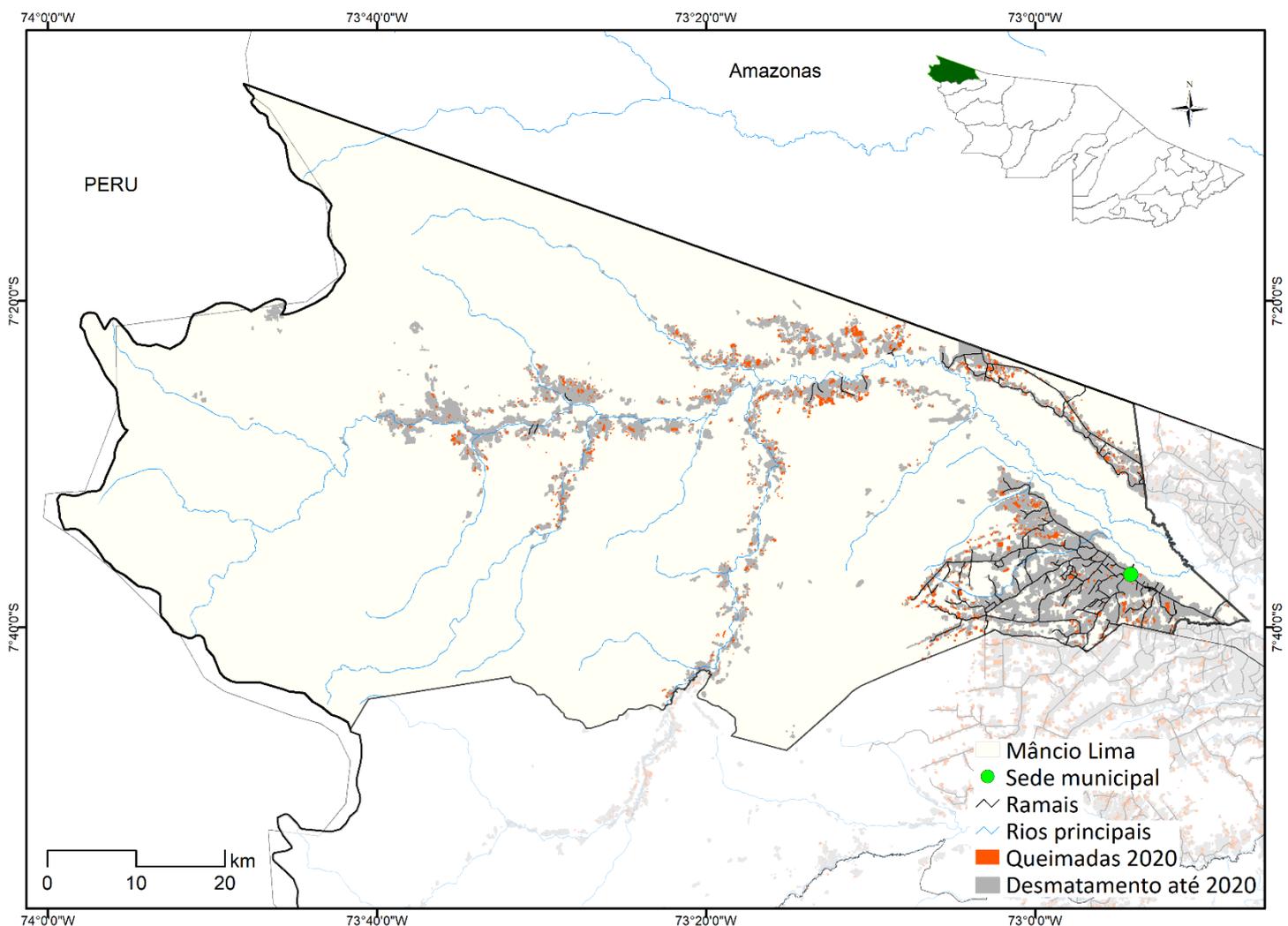
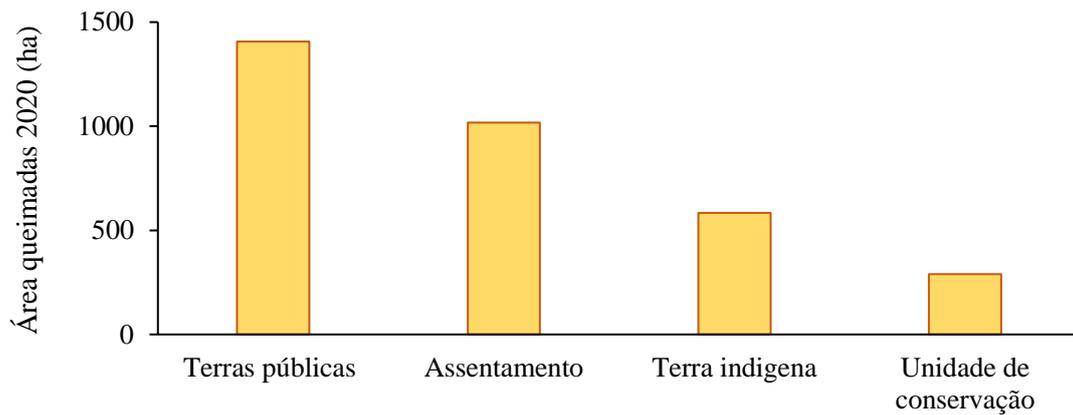
## Município de Jordão

O município de Jordão está em 20ª posição entre os municípios com maior área afetada pelas queimadas em 2020, com uma área de 3.018 ha, com aumento de 15% das queimadas em 2020 quando comparado com 2019. Em torno de 60% das queimadas ocorreram em terras públicas da União, 22% em unidades de conservação, 12% em propriedades particulares e 7% em terras indígenas.



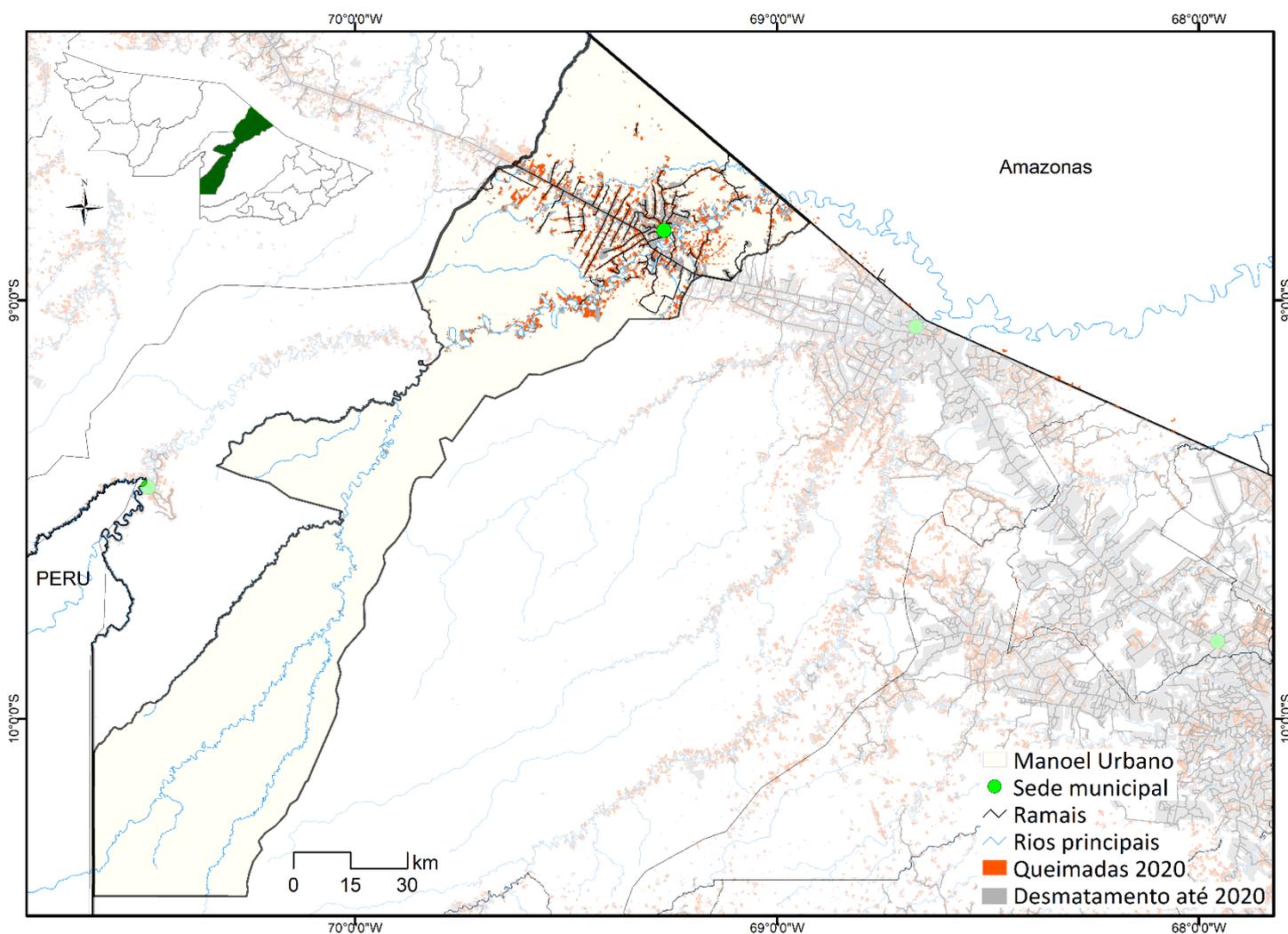
## Município de Mâncio Lima

O município de Mâncio Lima está em 18ª posição entre os municípios com maior área afetada pelas queimadas em 2020, com uma área de 3.340 ha, com aumento de 89% das queimadas em 2020 quando comparado com 2019. Em torno de 42% das queimadas ocorreram em terras públicas da União, 30% em projetos de assentamento, 17% em terras indígenas, 9% em unidades de conservação e 1% em propriedades particulares.



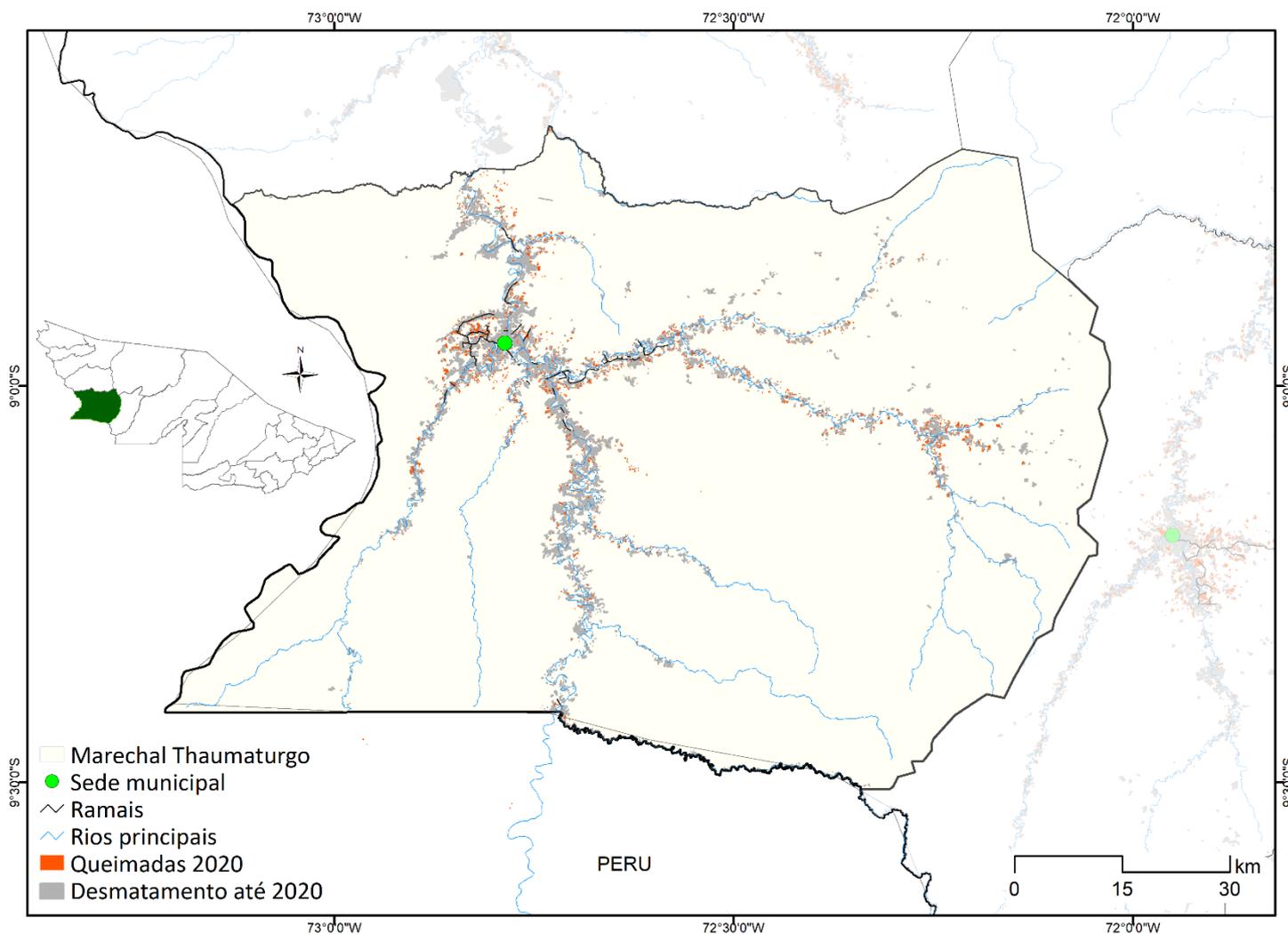
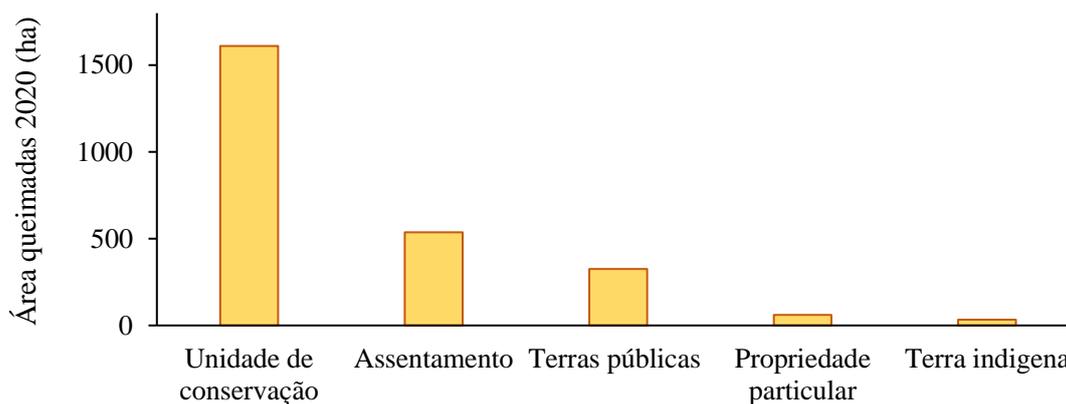
## Município de Manoel Urbano

O município de Manoel Urbano está em 7º posição entre os municípios com maior área afetada pelas queimadas em 2020, com uma área de 15.988 ha, com aumento de 55% das queimadas em 2020 quando comparado com 2019. Em torno de 51% das queimadas ocorreram em terras públicas da União, 32% em projetos de assentamento, 8% em propriedades particulares, 8% em unidades de conservação e 0,3 em terras indígenas.



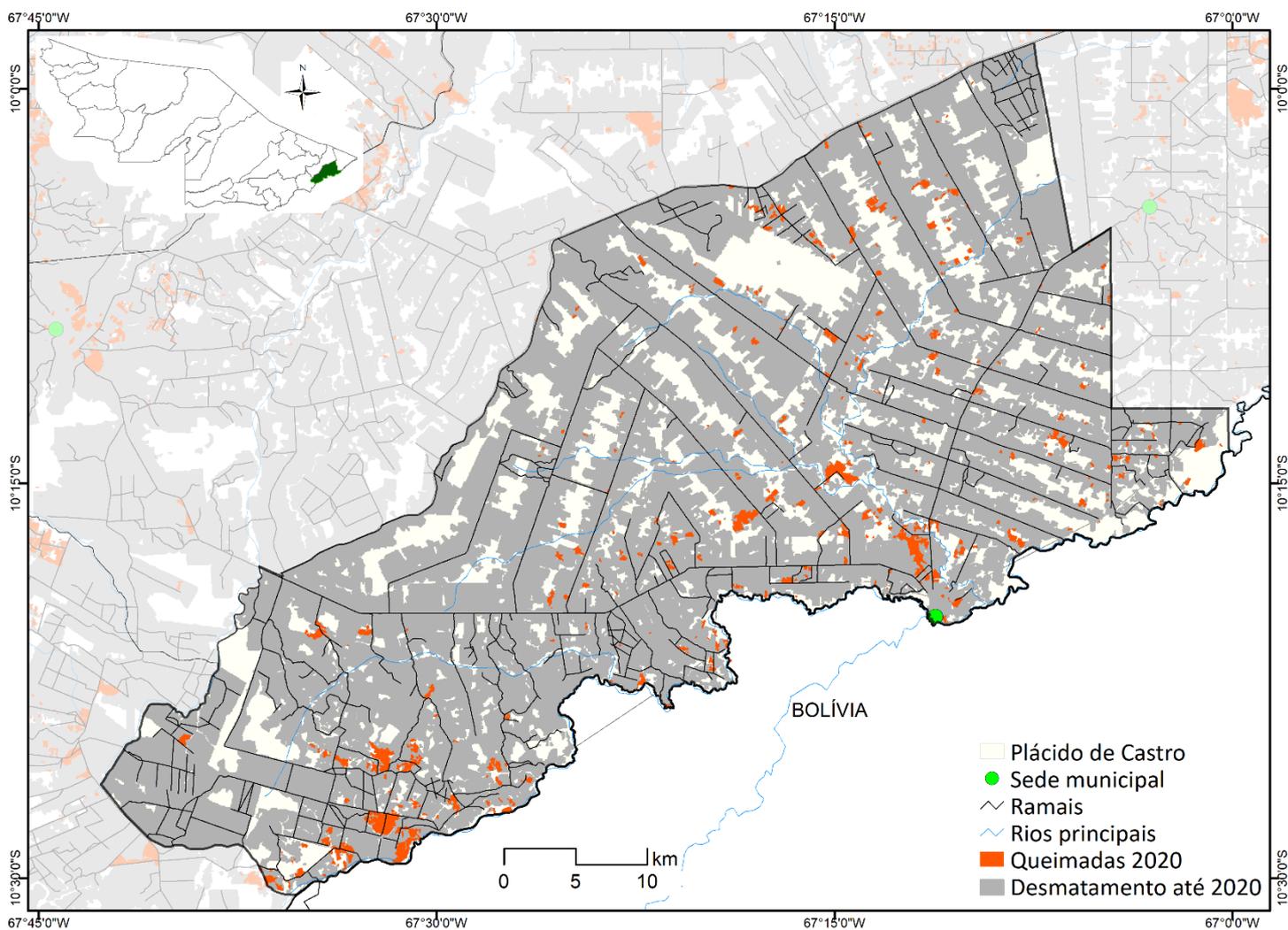
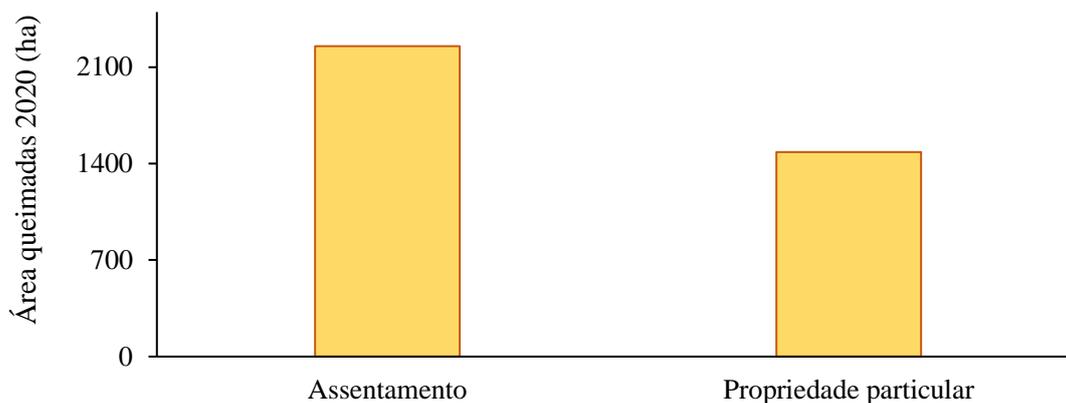
## Município de Marechal Thaumaturgo

O município de Marechal Thaumaturgo está em 22ª posição entre os municípios com maior área afetada pelas queimadas em 2020, com uma área de 2.567 ha, com aumento de 26% das queimadas em 2020 quando comparado com 2019. Em torno de 63% das queimadas ocorreram em unidades de conservação, 21% em projetos de assentamento, 13% em terras públicas da União, 2% em propriedades particulares e 1% em terras indígenas.



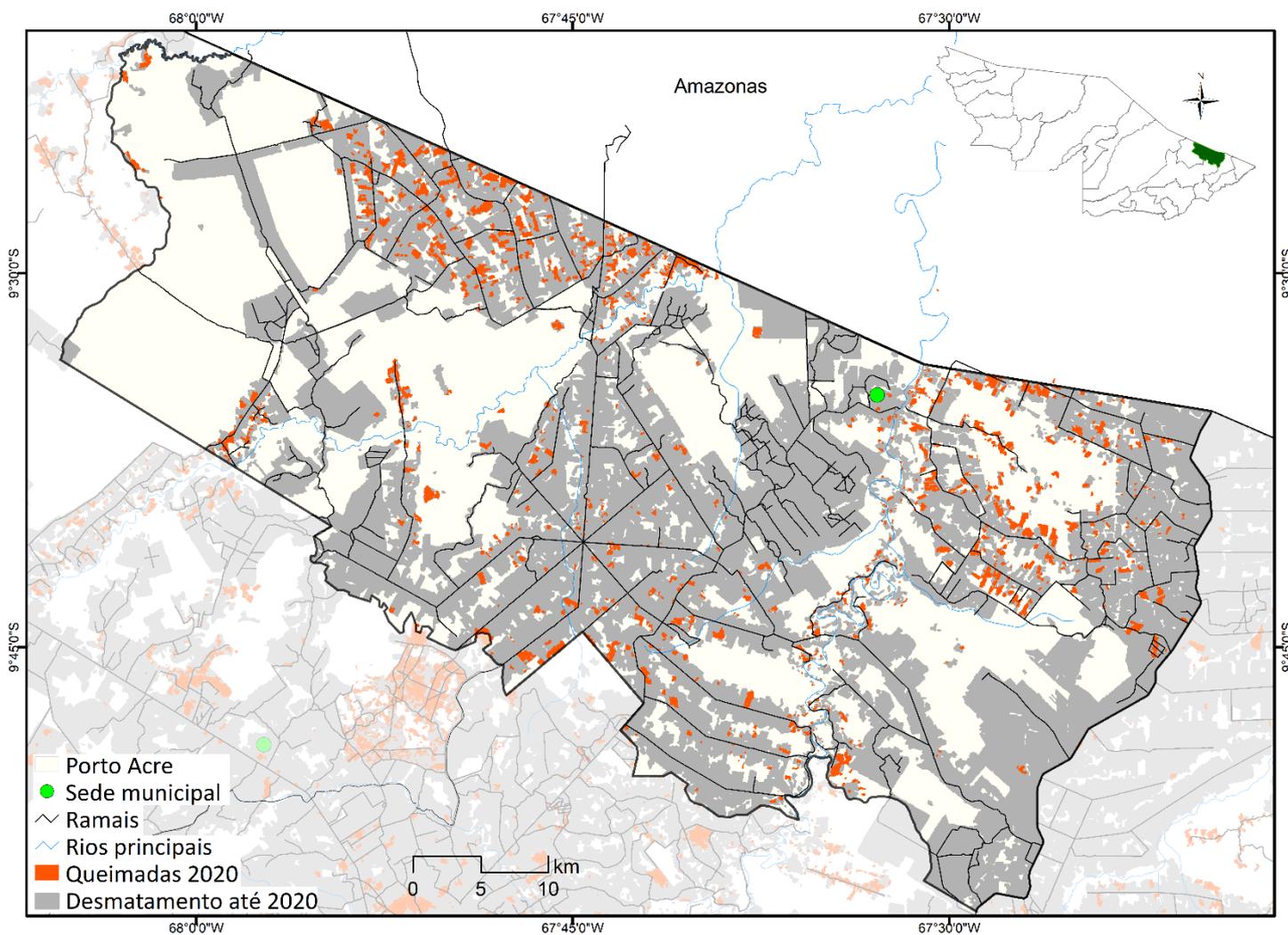
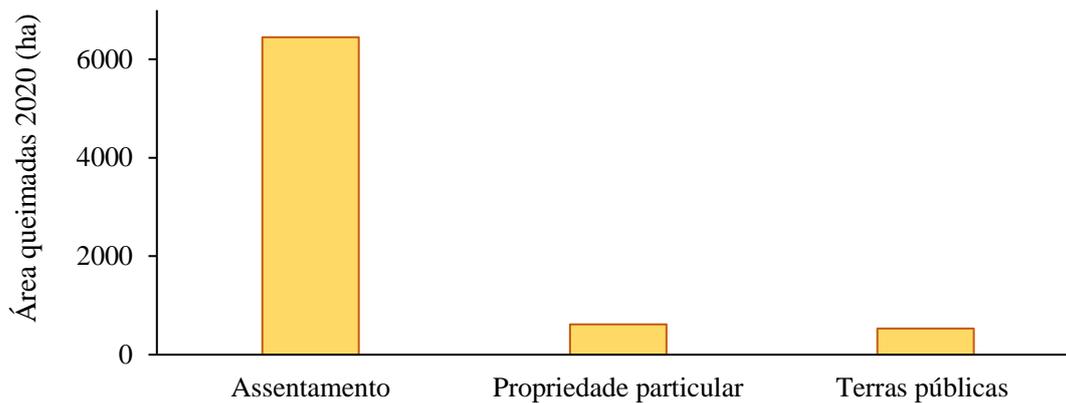
## Município de Plácido de Castro

O município de Plácido de Castro está em 17º posição entre os municípios com maior área afetada pelas queimadas em 2020, com uma área de 3.735 ha, com redução de 3% das queimadas em 2020 quando comparado com 2019. Em torno de 60% das queimadas ocorreram em projetos de assentamento e 40% em propriedades particulares.



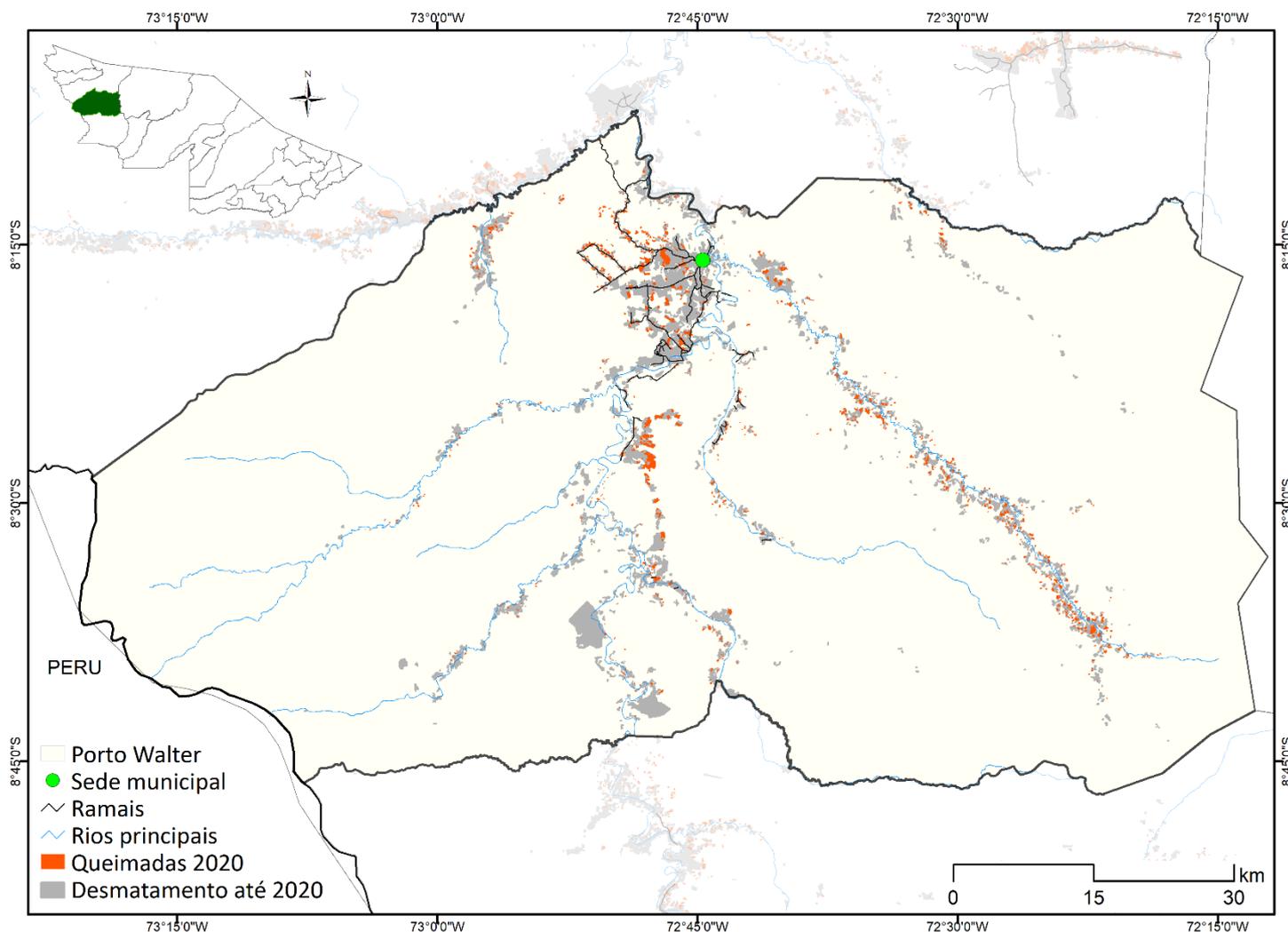
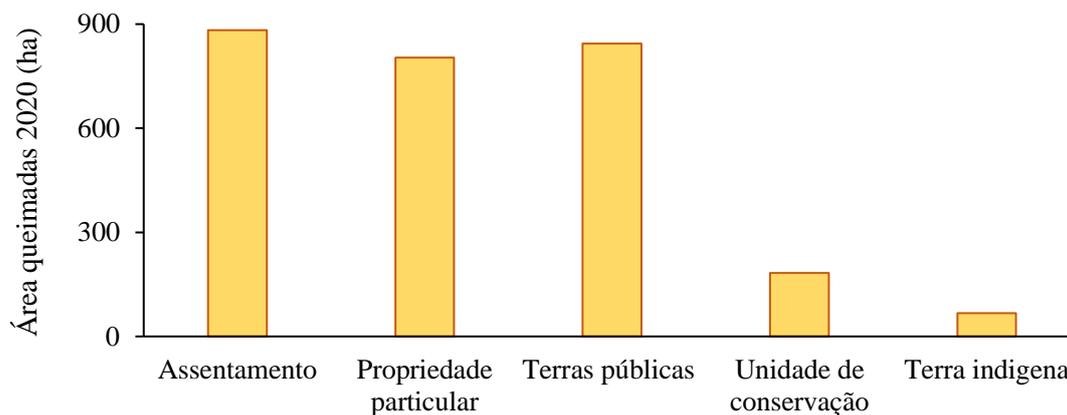
## Município de Porto Acre

O município de Porto Acre está em 11º posição entre os municípios com maior área afetada pelas queimadas em 2020, com uma área de 7.590 ha, com aumento de 16% das queimadas em 2020 quando comparado com 2019. Em torno de 85% das queimadas ocorreram em projetos de assentamento, 8% em propriedades particulares e 7% em terras públicas da União.



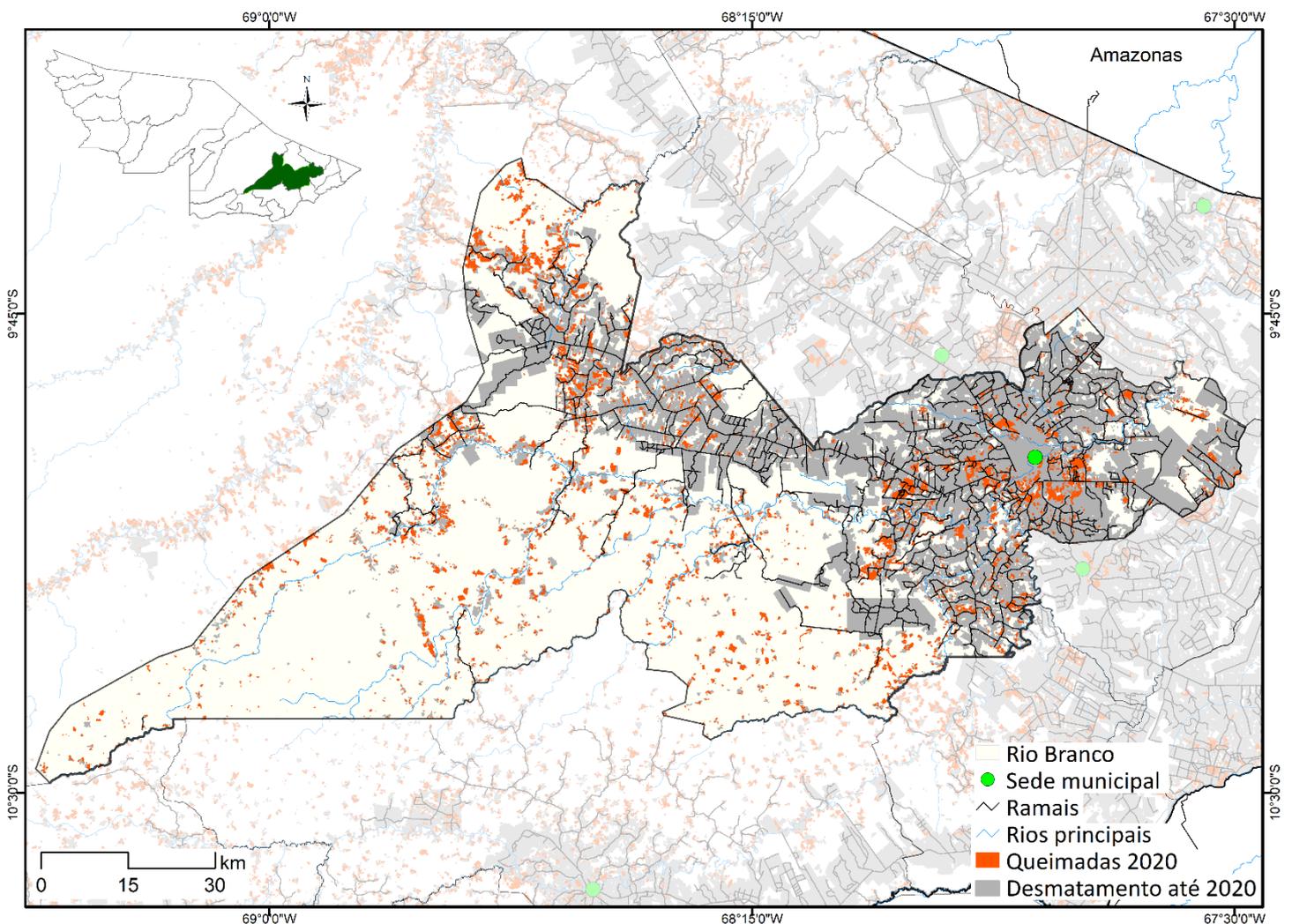
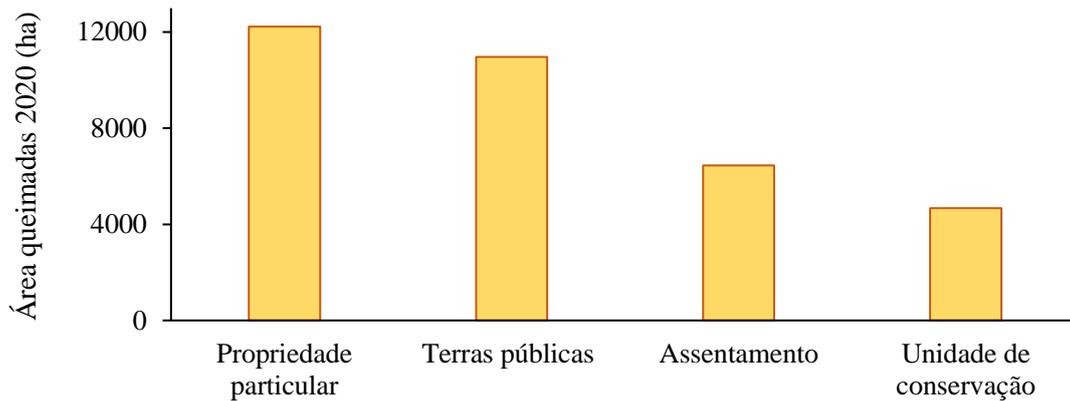
## Município de Porto Walter

O município de Porto Walter está em 21ª posição entre os municípios com maior área afetada pelas queimadas em 2020, com uma área de 2.780 ha, com aumento de 25% das queimadas em 2020 quando comparado com 2019. Em torno de 32% das queimadas ocorreram em projetos de assentamento, 29% em propriedades particulares, 30% em terras públicas, 7% em unidades de conservação e 2% em terras indígenas.



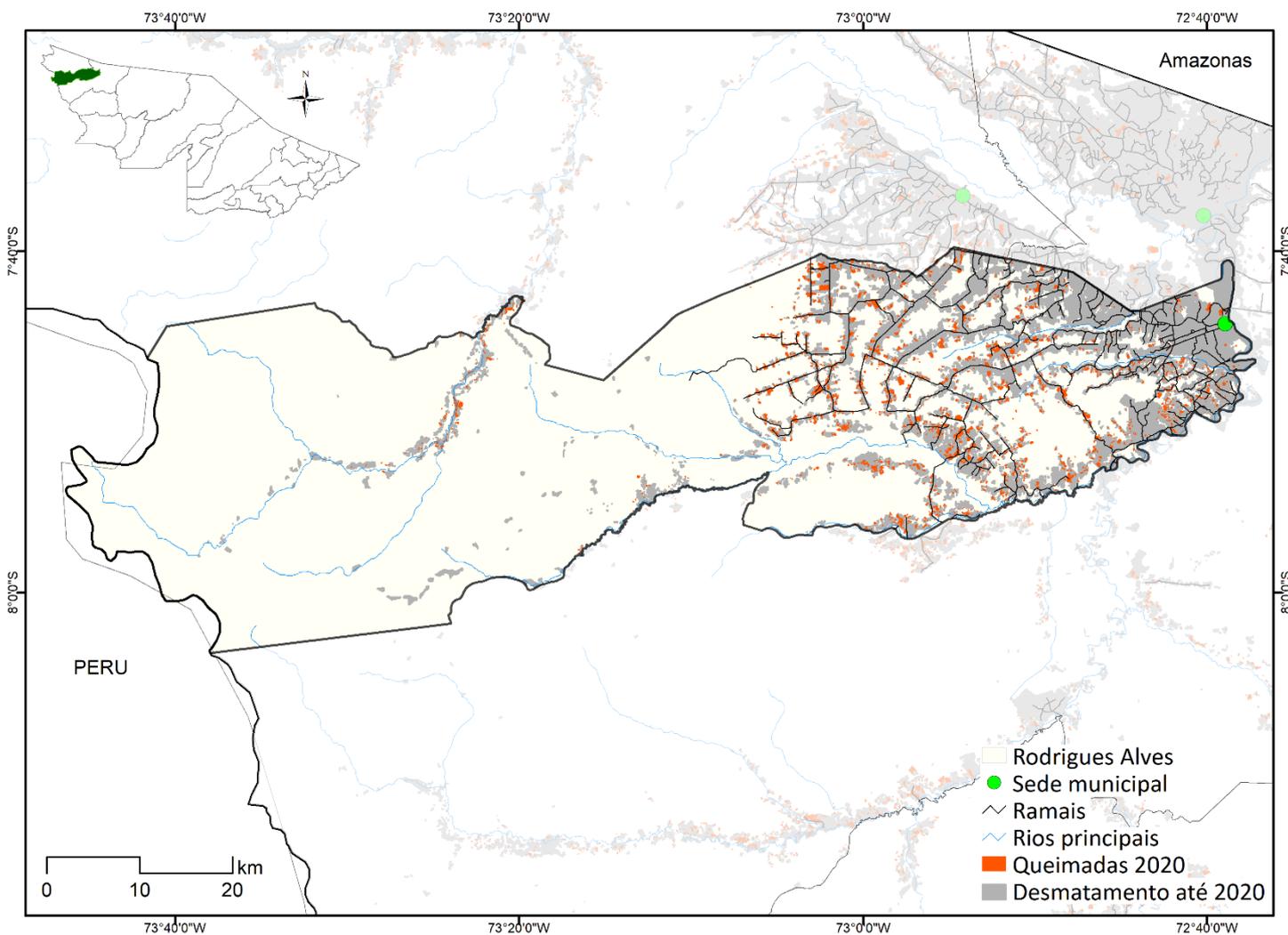
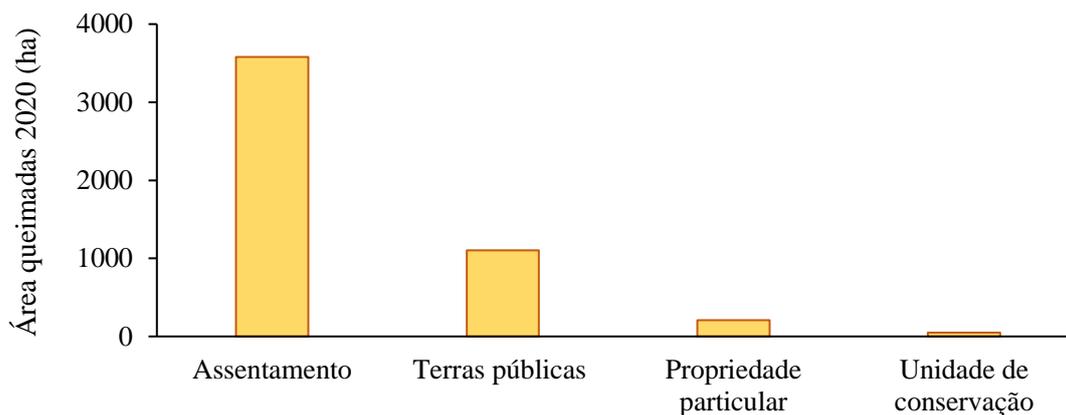
## Município de Rio Branco

O município de Rio Branco está em 3º posição entre os municípios com maior área afetada pelas queimadas em 2020, com uma área de 34.327 ha, com aumento de 57% das queimadas em 2020 quando comparado com 2019. Em torno de 36% das queimadas ocorreram em propriedades particulares, 32% em terras públicas da União, 19% em projetos de assentamento e 14% em unidades de conservação.



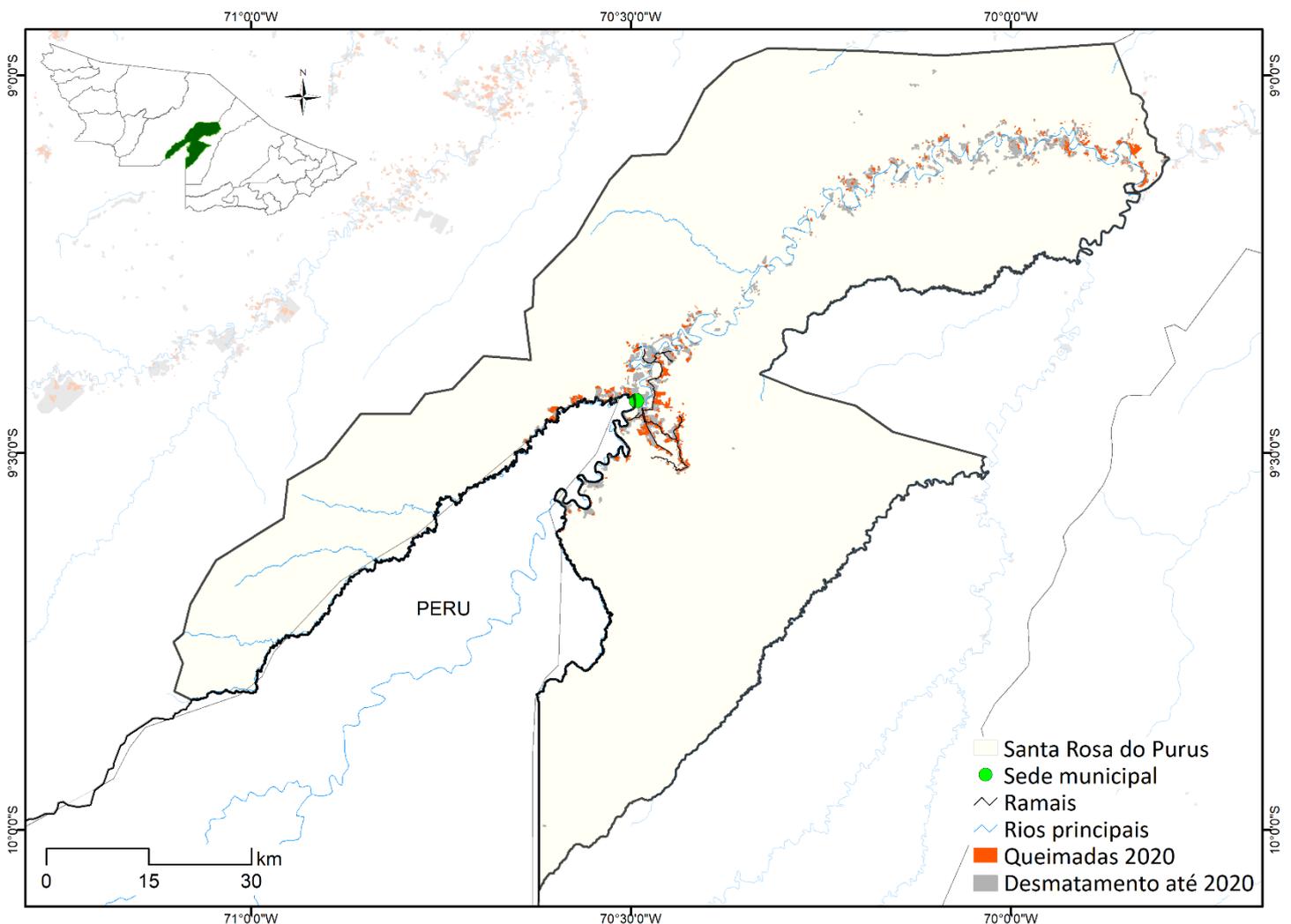
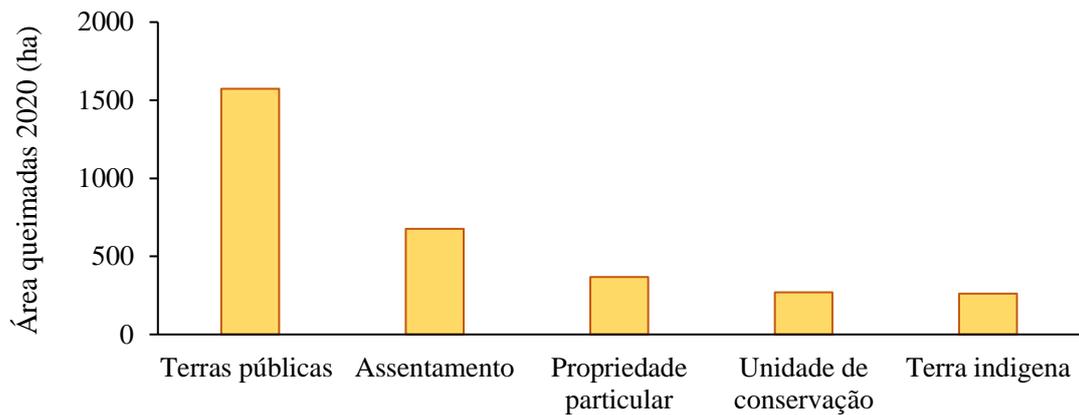
## Município de Rodrigues Alves

O município de Rodrigues Alves está em 15º posição entre os municípios com maior área afetada pelas queimadas em 2020, com uma área de 4.940 ha, com aumento de 650% das queimadas em 2020 quando comparado com 2019. Em torno de 72% das queimadas ocorreram em projetos de assentamento, 22% em terras públicas da União, 4% em propriedades particulares e 1% em unidades de conservação.



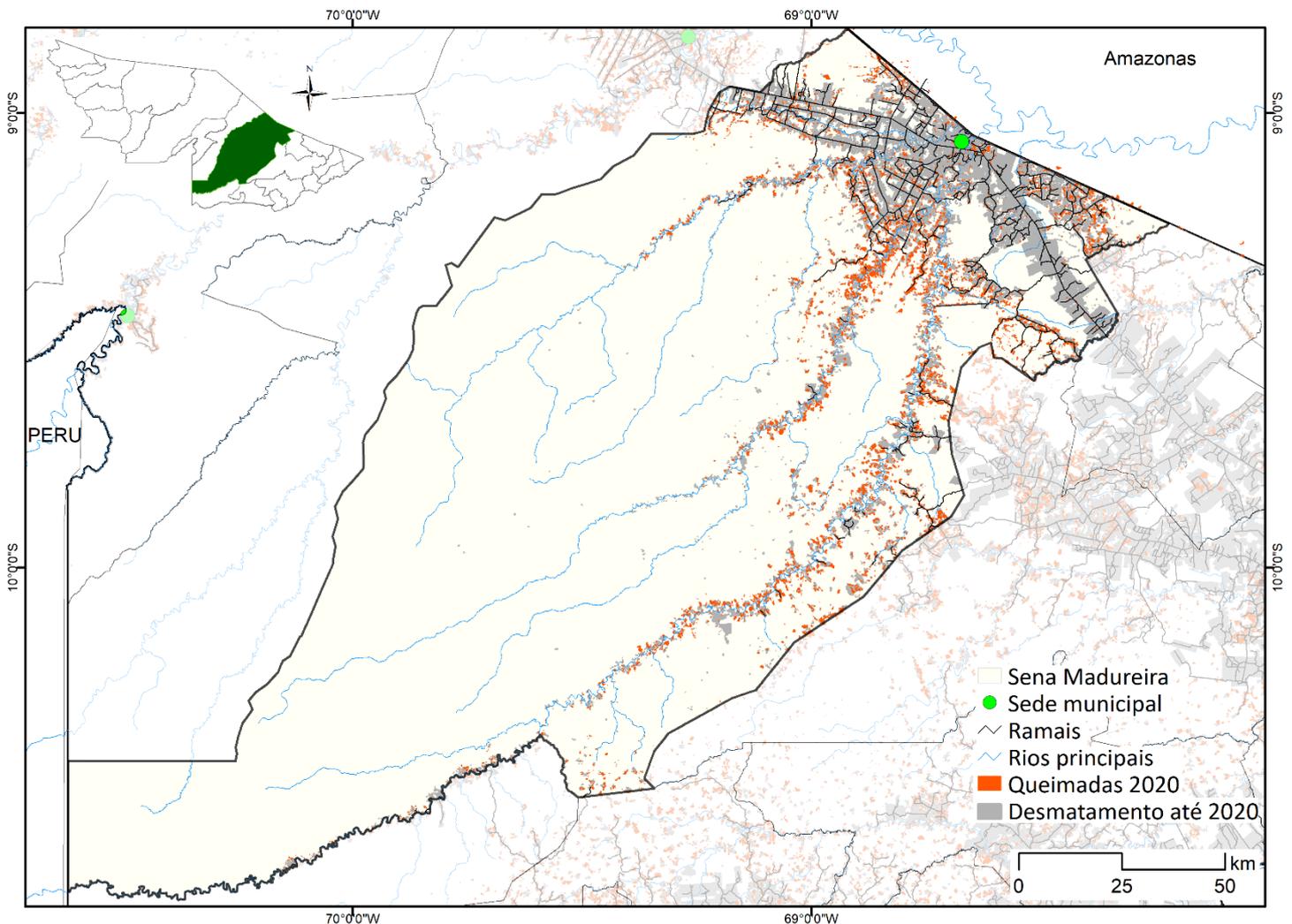
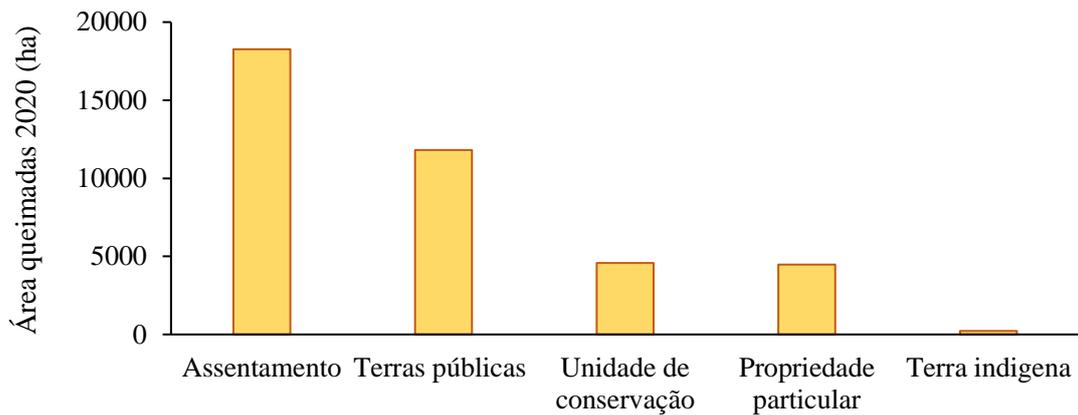
## Município de Santa Rosa do Purus

O município de Santa Rosa do Purus está em 19º posição entre os municípios com maior área afetada pelas queimadas em 2020 com uma área de 3.150 ha, com aumento de 4% das queimadas em 2020 quando comparado com 2019. Em torno de 50% das queimadas ocorreram em terras públicas da União, 21% em projetos de assentamento, 12% em propriedades particulares, 9% em unidades de conservação e 8% em terras indígenas.



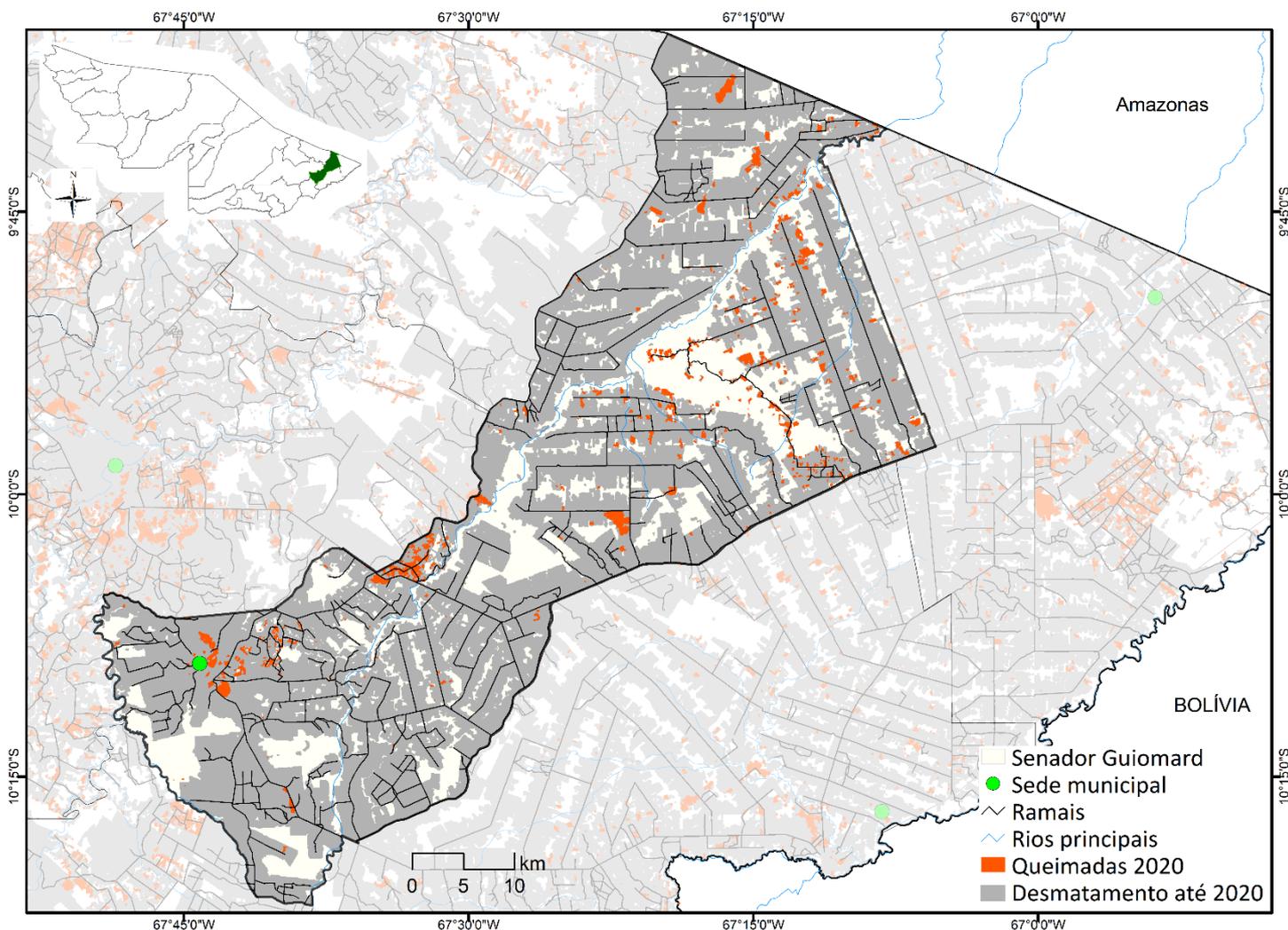
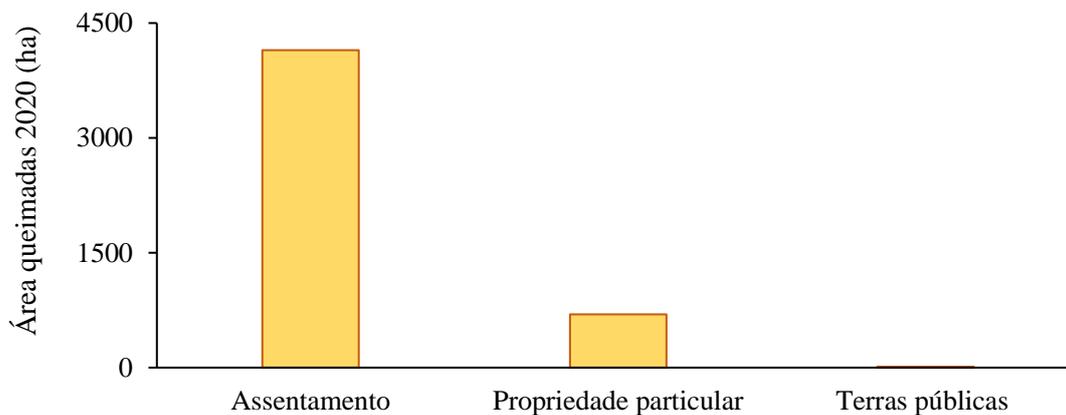
## Município de Sena Madureira

O município de Sena Madureira está em 1º posição entre os municípios com maior área afetada pelas queimadas em 2020, com uma área de 39.288 ha, com aumento de 46% das queimadas em 2020 quando comparado com 2019. Em torno de 46% das queimadas ocorreram em projetos de assentamento, 30% em terras públicas da União, 12% em unidades de conservação, 11% em propriedades particulares e 1% em terras indígenas.



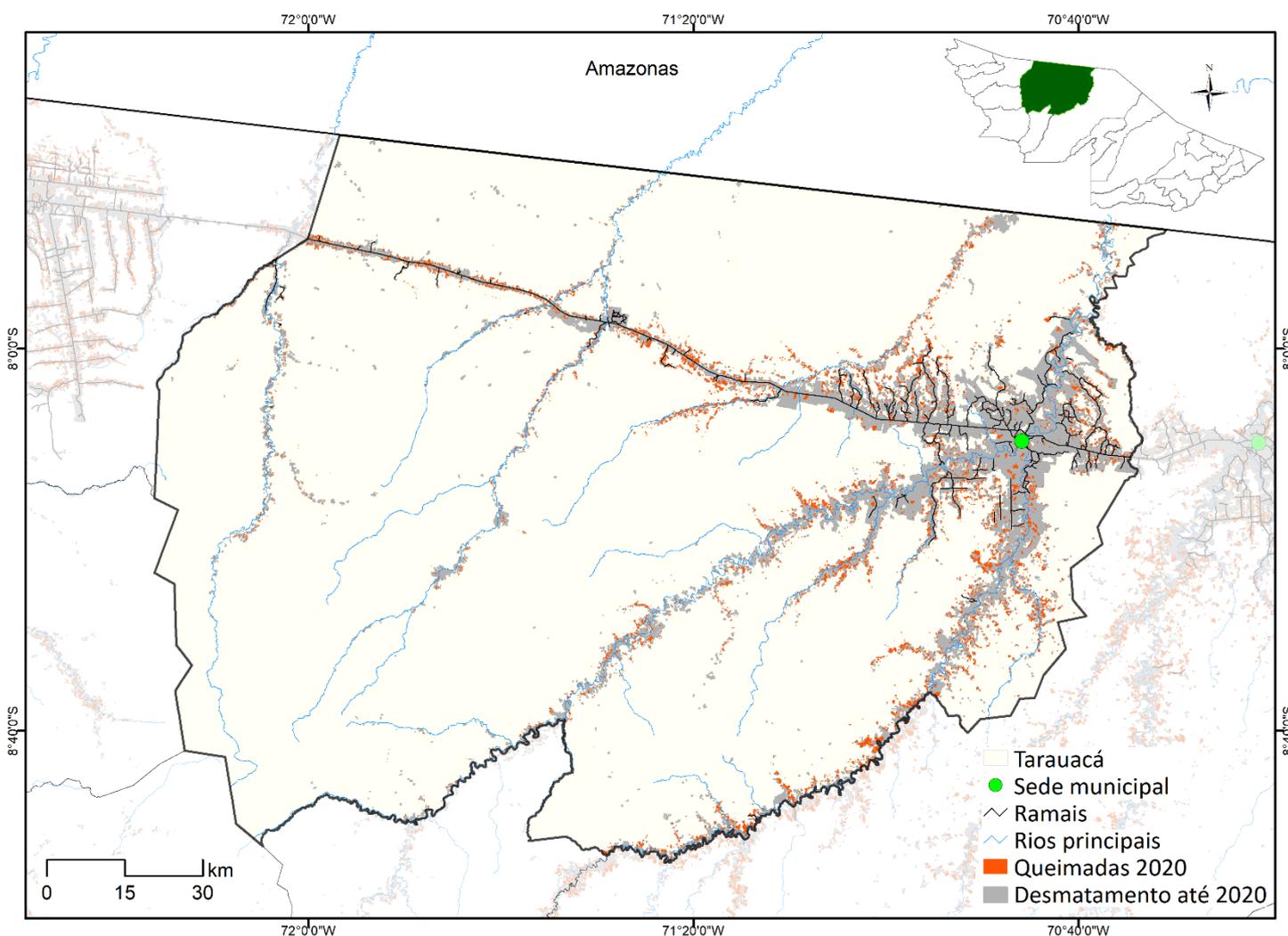
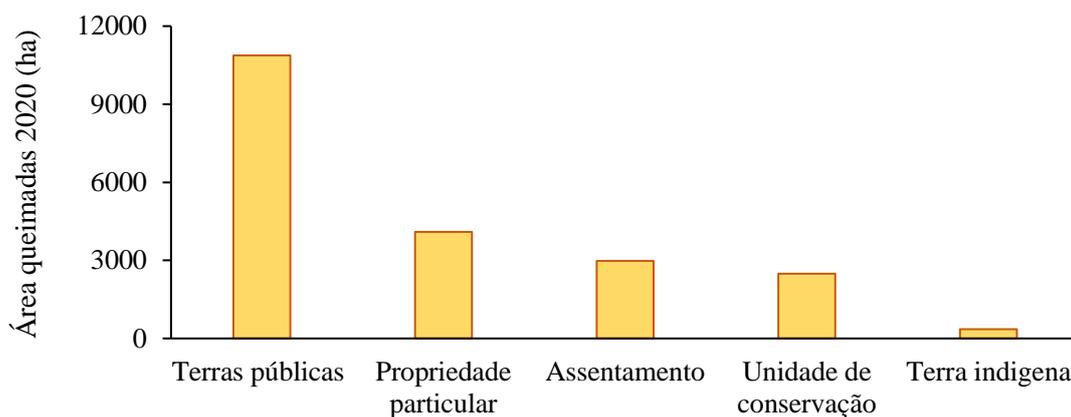
## Município de Senador Guiomard

O município de Senador Guiomard está em 16º posição entre os municípios com maior área afetada pelas queimadas em 2020, com uma área de 4.838 ha, com aumento de 34% das queimadas em 2020 quando comparado com 2019. Em torno de 85% das queimadas ocorreram em projetos de assentamento, 14% em propriedades particulares e 0,2% em terras públicas.



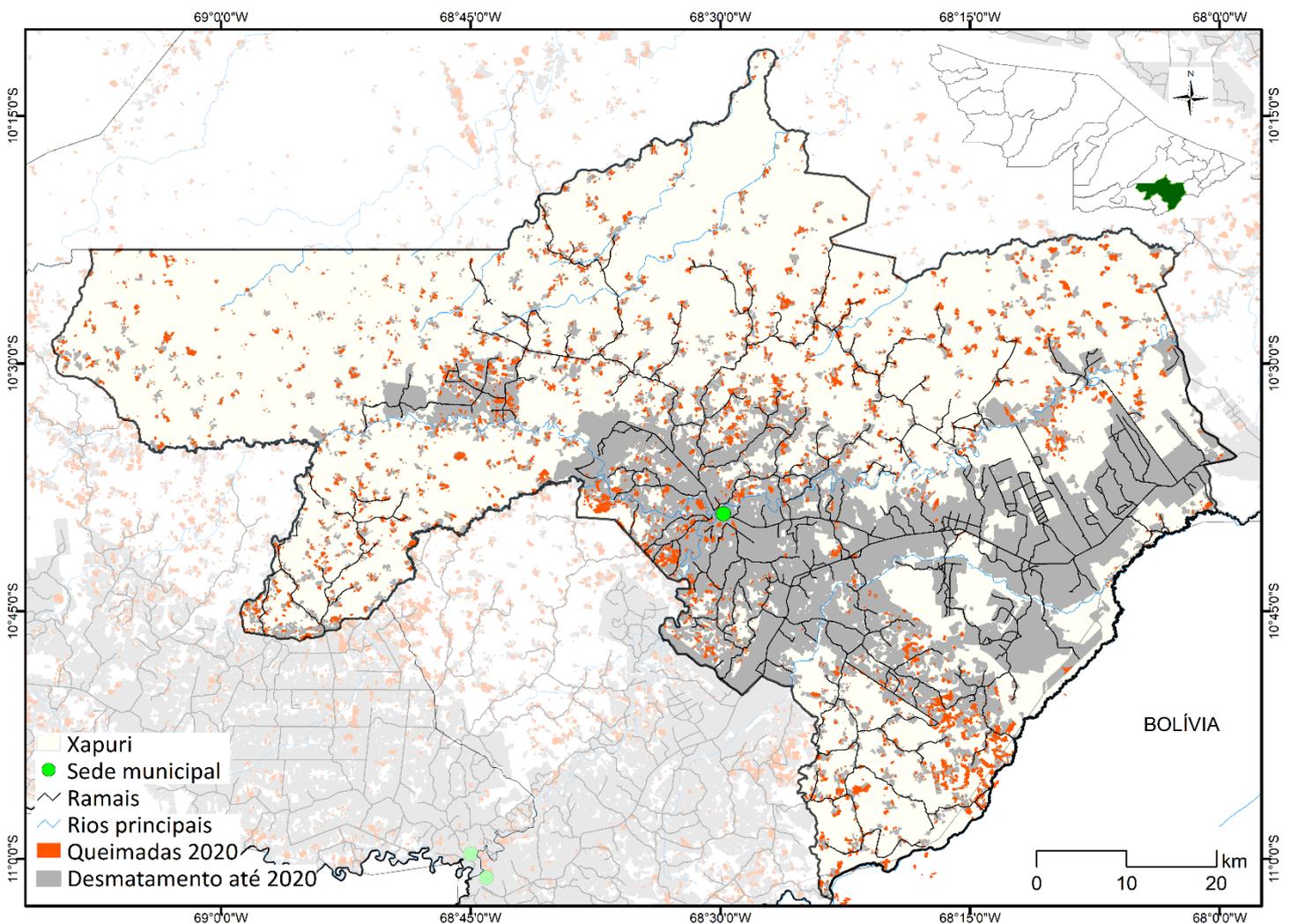
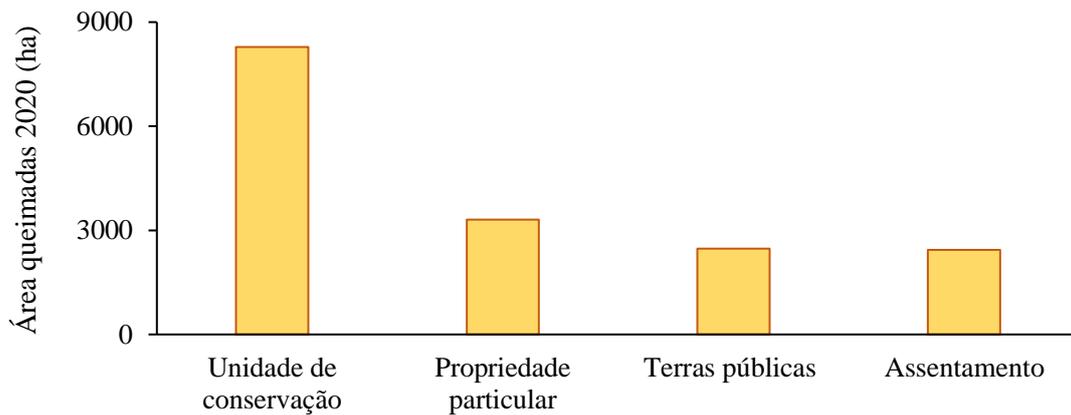
## Município de Tarauacá

O município de Tarauacá está em 4º posição entre os municípios com maior área afetada pelas queimadas em 2020, com uma área de 20.780 ha, com aumento de 50% das queimadas em 2020 quando comparado com 2019. Em torno de 52% das queimadas ocorreram em terras públicas da União, 20% em propriedades particulares, 14% em projetos de assentamento, 12% em unidades de conservação e 2% em terras indígenas.



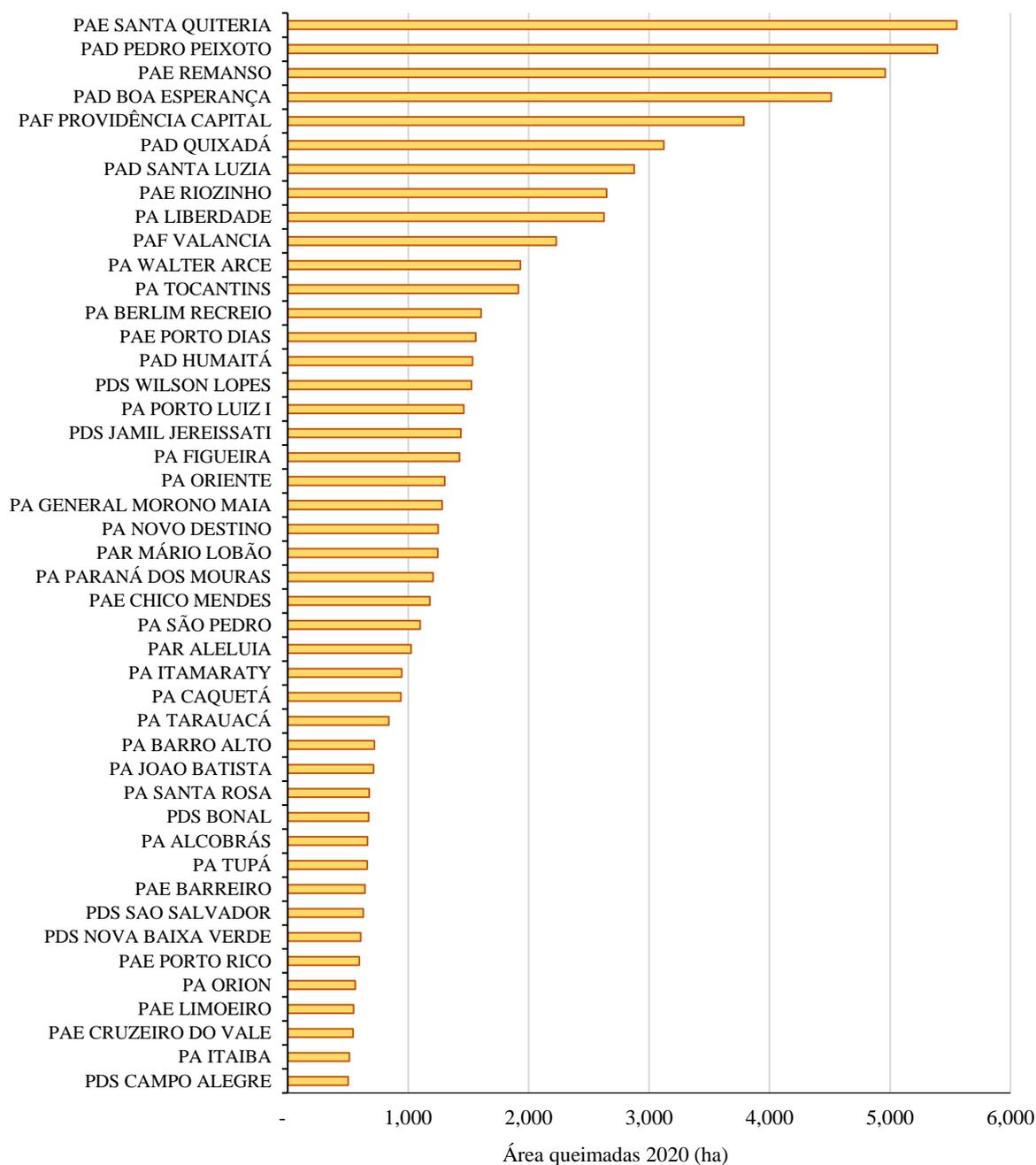
## Município de Xapuri

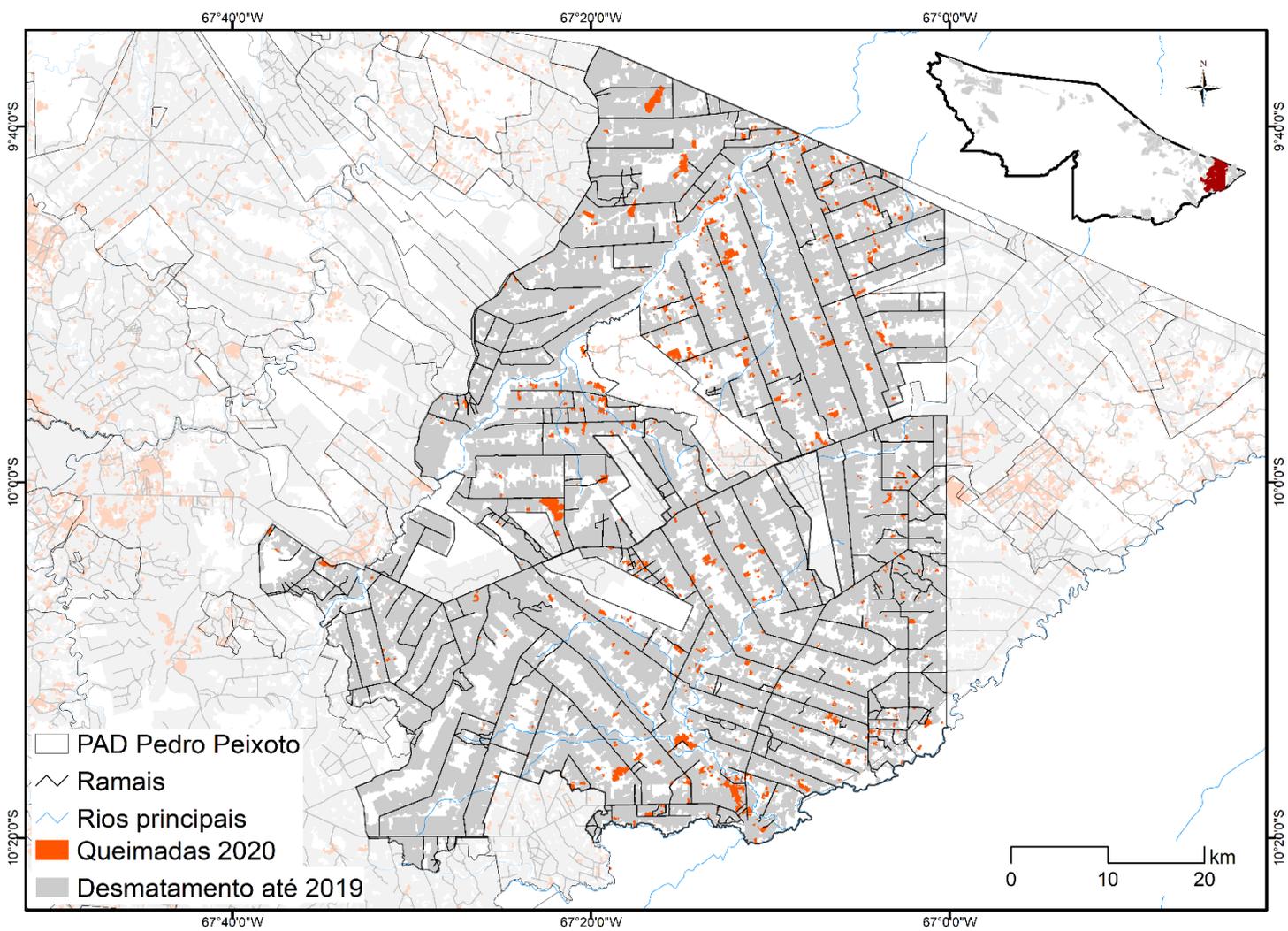
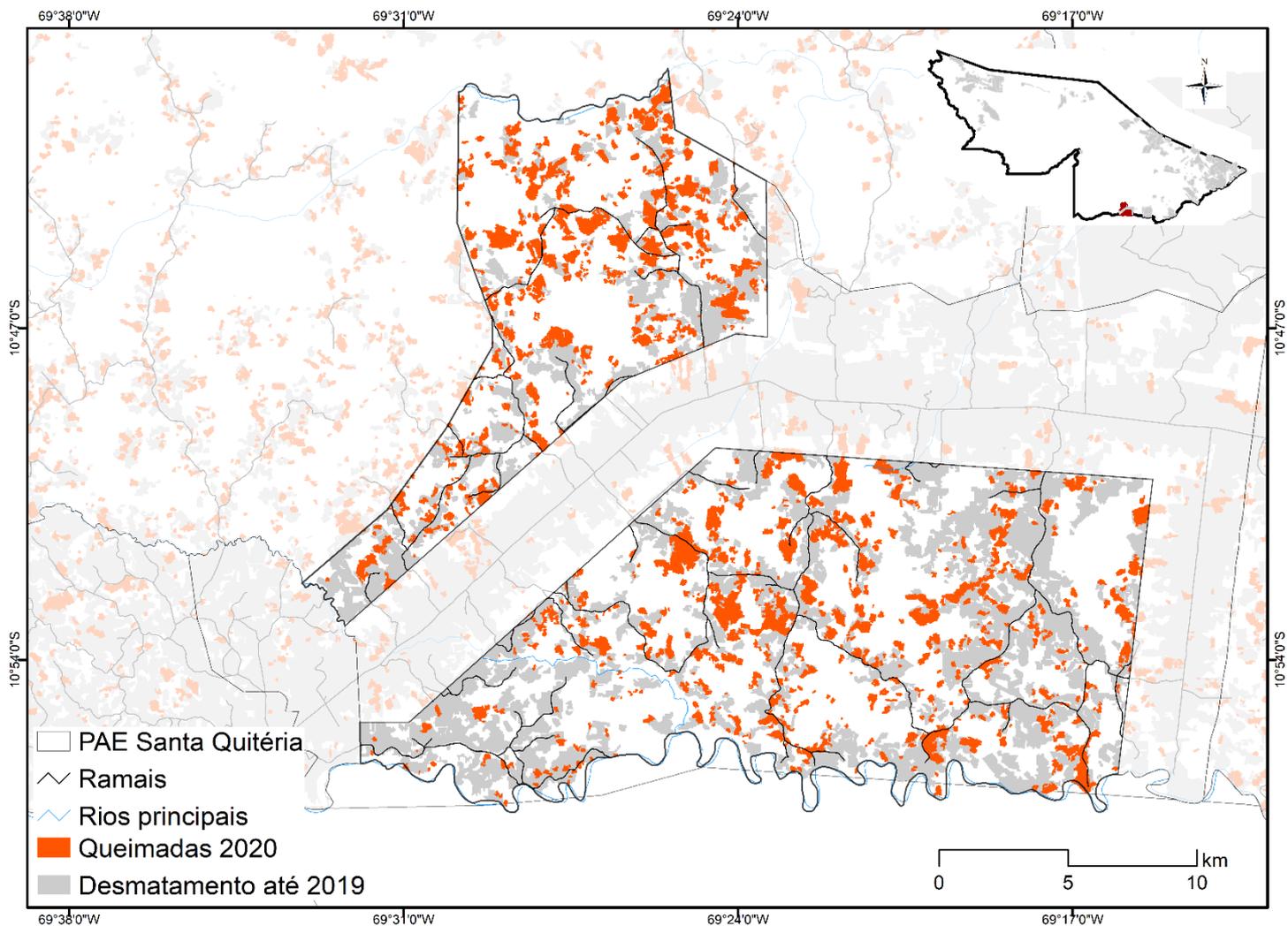
O município de Xapuri está em 6º posição entre os municípios com maior área afetada pelas queimadas em 2020, com uma área de 16.507 ha, com aumento de 160% das queimadas em 2020 quando comparado com 2019. Em torno de 50% das queimadas ocorreram em unidades de conservação, 20% em propriedades particulares, 15% em terras públicas da União e 15% em projetos de assentamento.

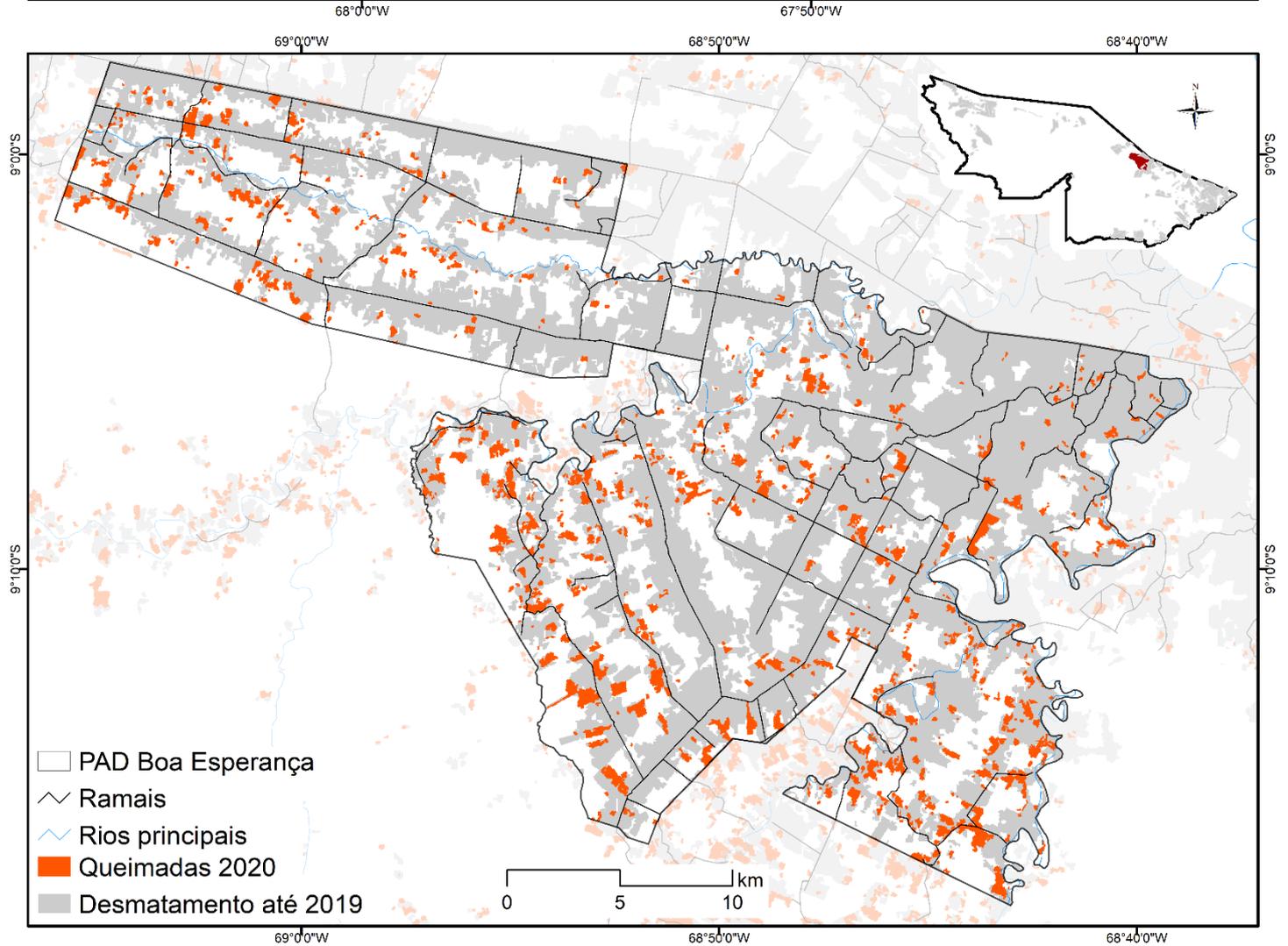
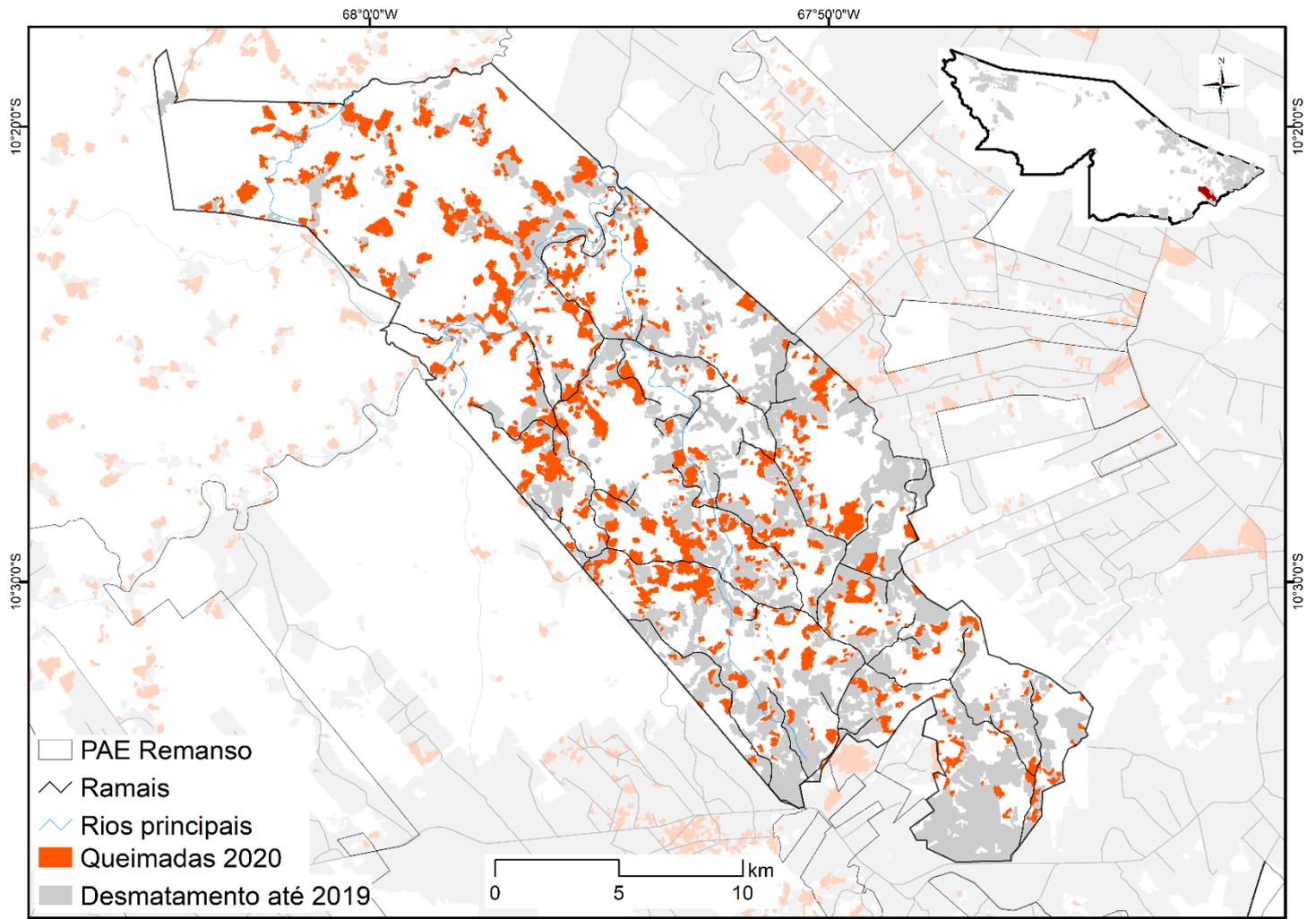


## Projetos de Assentamentos

Os Projetos de assentamento rurais do INCRA é a categoria fundiária que mais contribuiu com as áreas queimadas no Acre, representando 34% de todas as áreas mapeadas (91.370 ha). Mesmo que os projetos de assentamentos tenham como base atividades agropecuárias, da forma como vem ocorrendo, tem proporcionado o aumento das áreas queimadas em 2020.







## Unidades de conservação

As unidades de conservação representam 18% (46.600 ha) do total das áreas queimadas no Acre, tendo um aumento de 63% das áreas queimadas em 2020 quando comparado com 2019. Estas áreas têm como objetivo garantir a preservação da biodiversidade biológica, promover o desenvolvimento sustentável a partir dos recursos naturais e proteger as comunidades tradicionais, bem como seus conhecimentos e culturas (Sistema Nacional de Unidades de Conservação - SNUC), entretanto, elas estão passando por grandes pressões de atividades agropecuárias. Das 20 unidades de conservação, somente 4 delas representam cerca de 80% da área queimada total nessa categoria fundiária – Resex Chico Mendes, Resex Cazumbá Iracema, Floes Afluente e Resex Alto Juruá.

